

01-03/11/2017

КОНТУРЫ БУДУЩЕГО:
ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ
В КУЛЬТУРНОМ КОНТЕКСТЕ

CONTOURS OF THE FUTURE:
TECHNOLOGY AND INNOVATION
IN CULTURAL CONTEXT



**КОНТУРЫ БУДУЩЕГО:
ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ
В КУЛЬТУРНОМ КОНТЕКСТЕ**

 *Астерион*

Санкт-Петербург

2017

Контурсы будущего: технологии и инновации в культурном контексте. Коллективная монография / Под ред. Д.И. Кузнецова, В.В. Сергеева, Н.И. Алмазовой, Н.В. Никифоровой. – СПб.: Астерион, 2017. – 550 с.

ISBN 978-5-00045-524-1

Коллективная монография подготовлена по результатам конференции «Контурсы будущего: технологии и инновации в культурном контексте», состоявшейся 1–3 ноября 2017 г. в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого при поддержке РФФИ и Общества истории технологий (Society for the History of Technology, SHOT). В центре внимания конференции – процессы производства знания о технологиях будущего как центральный социокультурный аспект технологического развития. В монографии освещены политический контекст технологического развития, будущее как пространство борьбы и столкновения интересов различных акторов; конструирование властных отношений и их влияние на сценарии будущего; философские и этические аспекты производства научно-технического знания о будущем; «грамматики будущего» как анализ нарративов и метафор; эстетическое измерение технологий будущего; «архивы будущего» как история вербальных и визуальных представлений. Книга адресована специалистам в области исследований науки и техники, форсайта и оценки стратегических направлений инновационного развития, философии, культурологии, истории, социологии, медиа, искусства, лингвистики, теории коммуникации.

Издание осуществлено при поддержке РФФИ, проект 17-03-14200

Редакционная коллегия:

Дмитрий Иванович Кузнецов – доктор философских наук, профессор, проректор, прессекретарь, СПбПУ.

Виталий Владимирович Сергеев – доктор технических наук, член-корреспондент Российской академии наук, профессор, проректор по научной работе, СПбПУ.

Надежда Ивановна Алмазова – доктор педагогических наук, член-корреспондент Российской академии образования, профессор, директор Гуманитарного института, СПбПУ.

Сергей Владимирович Кулик – доктор исторических наук, профессор, директор Высшей школы общественных наук, СПбПУ.

Светлана Борисовна Ульянова – доктор исторических наук, профессор Высшей школы общественных наук, СПбПУ.

Наталья Владимировна Никифорова – кандидат культурологии, доцент Высшей школы общественных наук, руководитель Молодежного совета Гуманитарного института, СПбПУ.

Илья Викторович Сидорчук – кандидат исторических наук, доцент Высшей школы общественных наук, СПбПУ.

Наталья Владимировна Офицерова – кандидат исторических наук, доцент Высшей школы общественных наук, СПбПУ.

Анна Владимировна Мазуренко – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Реклама и связи с общественностью», СПбПУ.

Виктория Валерьевна Лобатюк – кандидат социологических наук, доцент Высшей школы общественных наук, СПбПУ.

Юлия Олеговна Обухова – кандидат социологических наук, доцент кафедры «Реклама и связи с общественностью», СПбПУ.

Дмитрий Геннадьевич Попов – кандидат философских наук, доцент кафедры «Реклама и связи с общественностью», СПбПУ.

ISBN 978-5-00045-524-1

© Коллектив авторов, 2017

Вступительное слово

Будущее отсутствующее и возможное. Ожидания, прогнозы, визионерство в исследованиях науки и техники

Коллективная монография подготовлена по материалам международной научно-практической конференции «Контурсы будущего: технологии и инновации в культурном контексте», состоявшейся 1–3 ноября 2017 г. в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого при поддержке РФФИ и Общества истории технологий (Society for the History of Technology, SHOT). В конференции приняли участие почти 150 специалистов и молодых ученых из многих городов России, а также из Армении, Беларуси, Греции, Великобритании, Казахстана, Словакии, Польши, Германии, Египта, Канады, Нидерландов, Португалии, США, Финляндии, Франции, Швейцарии, Эстонии, Южной Африки.

Участниками конференции было рассмотрено, в каких обстоятельствах, кем и как будущее конструируется в качестве темпоральной абстракции и политического инструмента. Представленные материалы сфокусированы на понимании будущего как пространства политической борьбы; конструировании властных отношений и их влиянии на сценарии будущего; философских и этических аспектах производства научно-технического знания о будущем; «грамматиках будущего» и анализе роли нарратива и метафор; эстетическом измерении технологий будущего; истории и архивах будущего.

Для постиндустриального общества будущее превратилось в пространство риска и нелинейного конструирования ожиданий. По замечанию Э. Гидденса, будущее стало пространством контрфактических возможностей и открылось для колонизации. Будущее существует сегодня как дискурс и риторика, как соперничество образов и программ, формирующих потенциал реальных инноваций. Сценарии будущего обладают преобразующей силой: они направляют исследовательские практики, политические и экономические решения, формируют акторов и точки роста. Осознание того, что новые технологии одновременно продуцируют новые возможности и опасности, делает популярными и востребованными техно-визионерские методики и подходы, связанные с прогнозированием и системным планированием рисков и угроз, социальную оценку техники, анализ этических

импликаций науки и техники, методы упреждающего управления (anticipatory governance), ответственные исследования и инновации.

В центре внимания конференции – процессы производства знания о технологиях будущего как центральный социокультурный аспект технологического развития. Исследования науки и техники (STS, science and technology studies) указывают на то, что технологические новации не эволюционируют линейно, не являются результатом плана – новые артефакты превосходят себя только в образах и языковых конструкциях, которыми пользуются стейкхолдеры в борьбе интересов. Различные модусы и дискурсивные репертуары будущего, например, социотехническое воображаемое (Ш. Ясановф), задают представления о приемлемом и желательном социальном будущем и направляют развитие научно-технических систем. Часто не столько технологическаясообразность или внутренняя научная логика направляет поиск, а способы концептуализации технологий или даже политическая мифология.

В процессы производства и продвижения инноваций вовлечены не только традиционные эксперты (ученые и инженеры), но и политики, писатели, журналисты, интеллектуалы, художники. Успех и конкретная конфигурация становящихся научно-технических проектов зависит от осведомленности общества, проработанности возможных социальных, правовых и культурных аспектов. Данная перспектива акцентирует механизмы «соконструирования» общества и технологий, а также формы воплощения культурных смыслов и властных отношений в науке и технологиях.

Материалы конференции адресованы специалистам, чьи исследования затрагивают социокультурные аспекты технологического прогресса, в частности в сферах форсайта и оценки стратегических направлений инновационного развития, философии и культурологии, истории и социологии, медиа и искусства, лингвистики и теории коммуникации.

Introduction

Future Absent and Possible. Expectations, Forecasts, Visionary Practices in Science and Technology Studies

*Materials have been published with the support of Russian Foundation
for Basic Research, project 17-03-14200.*

This collection of papers contains the materials of the conference “Contours of the Future: Technology and Innovation in Cultural Context” that took place at Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University, November 1–3, 2017, and was supported by Russian Foundation for Basic Research and Society for the History of Technology (SHOT). More than 150 specialists and young scientists from many Russian cities and also from Armenia, Belarus, UK, Kazakhstan, Slovakia, Poland, Germany, Egypt, Canada, the Netherlands, Portugal, USA, Finland, France, Switzerland, Estonia, South Africa took part in the event.

Participants of the conference were interested in how, by whom and under what conditions the future is constructed and managed as a temporal abstraction and political instrument. The presented papers focused on the future as a field of struggle and contested interests of various actors; on philosophical and ethical aspects of production of knowledge about the future of science and technology; on “grammars of the future” and the role of narratives and metaphors; on power relations and their influence on the scenarios of the future; on aesthetic dimension of future technologies; on history and archives of the future.

For postindustrial societies the future has turned into a space of risk and construction of expectations. According to A. Giddens, the future became a space of counterfactual possibilities and was opened for colonization. The future exists in the present as a discourse and rhetoric, as a competition of visions and agendas that shape the potential of future innovations. Scenarios of the future are transformative since they direct scientific practices, influence political and economic decisions, and focus stakeholders’ interests.

The conference highlighted the processes of knowledge production about technologies of the future as a central sociocultural aspect of technological development. Science and technology studies show that innovations do not evolve in a linear fashion and can’t be considered the result of a unified predetermined plan – new artefacts only preexist themselves in imaginings and in language used by stakeholders fighting for dominant positions. Distinct modes of and

discursive repertoires, for instance, sociotechnical imaginaries (Sh. Jasanoff), shape shared understanding of acceptable and desired social future for a community, and direct the development of technological systems. Often not only inner scientific logic or technological tasks direct the search, but the way technology is conceptualized, or what kind of political mythology is shaped around a technology.

These practices of creation and promotion of innovations involve not only experts such as scientists and engineers, but also politicians, public intellectuals, writers, journalists, artists. Success of innovations and the design of particular technologies depend on the cultural legacy shared by these people, as well as detailed consideration of social, legal, ethical and aesthetic aspects. This perspective emphasizes the ways through which technologies and societies are co-constructed, and how cultural meanings and power relations are embedded in science and technology.

Conference materials should be of interest to theorists and practitioners whose work touches upon sociocultural aspects of technological change, including the fields of foresight and policy, philosophy and cultural studies, history and sociology, media and arts, linguistics and communication.

БУДУЩЕЕ КАК ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

FUTURE AS EPISTEMOLOGICAL PROBLEM

УДК 94(44)
ББК 63.3(2)61

Светлана Борисовна Ульянова,
Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого,
Высшая школа общественных наук, профессор,
e-mail: oulianova@mail.spbstu.ru

Социализм как индустриальная мечта (Массовые представления о социализме в советском обществе в 1920-е гг.)¹

В статье рассматриваются сложившиеся в раннесоветском обществе 1920-х гг. массовые представления о социализме как обществе, находящемся на высоком уровне технического развития. Еще накануне революции 1917 года большевистские лидеры связывали переход к социалистическому обществу с индустриализацией, которая должна обеспечить гораздо более высокую производительность труда, чем в капиталистическом обществе. Утопические представления о социалистическом обществе, наполненном машинами и механизмами, нашли отражение в советской культуре. Массовое стремление к индустриализации воплотилось как в различных научно-технических и технико-экономических проектах, так и в энтузиазме строителей нового общества в годы первой пятилетки.

Ключевые слова: история советского общества, индустриализация, социализм, советский индустриальный проект, утопия.

«Среди степей поднимаются чудесные города, раскрываются горы, останавливаются укрощенные реки. Степные корабли проходят по морям пшеницы. Стальные кони бороздят землю, ставшую тучной. Хлопок белыми цветами-чашечками покрывает земли, бывшие вчера пустыней. Это чудесный снег, покрывающий летом пространства тропического юга. А среди снегов далекого севера краснеют и зеленеют овощи», – такую картину счастливой действительности в 1937 году рисовал советский фольклор². Сказочное богатство советской страны покоится на прочном индустриальном фундаменте, на все большем и большем количестве угля и стали. После Октябрьской революции страна «скакнула в будущее»: «Старая Россия была убогая и бессильная. Советский Союз за двадцать лет стал могучей и обильной страной социализма»; «За двадцать лет социалистической ре-

¹ Статья подготовлена при поддержке РФФИ (проект № 15-01-00383 «Советский индустриальный политический проект: разработка и начало реализации»)

² Творчество народов СССР. М.: Изд-во газ. «Правда», 1937. С. VII–VIII.

волюции наша родина превратилась в могучую индустриальную державу. Вперед, к новым победам коммунизма!»¹

Советская официальная пропаганда отвечала тем массовым представлениям о социализме как обществе, находящемся на высоком уровне технического развития, которые за короткий срок сформировались после революции 1917 года. Если до прихода большевиков к власти социализм представлял собой, в лучшем случае, туманную перспективу (а подавляющее большинство населения страны о нем вообще не слышало), то после Октября идеи борьбы за новый мир, мировой революции приобретают множество сторонников. Социализм виделся массам как общество справедливости, равенства и изобилия. И, безусловно, это общество не могло не быть индустриально развитым.

Большевики базировались на европейской традиции, радикализованной российской действительностью. Как показал И.В. Сидорчук, они последовательно реализовывали идеи своих немецких учителей, направляя свои усилия на индустриализацию, экономическое и научное развитие, технический прогресс². Утопическая идея превращения всего народного хозяйства в «единую крупную машину» была сформулирована В.И. Лениным в докладе на VII съезде РКП(б) (март 1918 г.)³. И в последних своих статьях лидер Советского государства повторял, что именно индустрия, особенно тяжелая, – это основа социализма⁴.

Не случайно советская власть довольно быстро нашла общий язык с научно-технической интеллигенцией⁵. Позиция большевистского правительства на переговорах с Академией наук весной 1918 г., когда гражданская война стала уже реальностью, была сфокусирована на следующих моментах индустриального развития: переход от сырьевой модели к развитию обрабатывающей промышленности; рациональное районирование промышленности; электрификация всех отраслей народного хозяйства, включая земледелие⁶.

Реальность поражала энтузиазмом, масштабами созидательной работы. Промышленное развитие понималось как воплощение в жизнь идеа-

¹ Правда. 1937. 30 окт.

² Сидорчук И.В. Технократическая утопия и бухгалтерская реальность: Большевики, техника и общество 1920-х гг. // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2017. № 8. С. 179.

³ КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК. Т. 2. 1917–1922. М.: Политиздат, 1983. С. 31.

⁴ Ленин В.И. Полн. собр. соч. Т. 45. С. 209, 287.

⁵ Кольцов А.В. Создание и деятельность Комиссии по изучению естественных производительных сил России. 1915–1930 гг. СПб.: Наука, 1999. С. 60.

⁶ Ленин В.В. Полн. собр. соч. Т. 36. С. 228.

лов переустройства действительности¹. Некто А.В. Нарядкин писал В.И. Ленину в феврале 1918 г.: «Товарищ Ленин! Мы с Вами стремимся к одной цели – социалистическому строю, но между нами следующая разница. Вы силен, я нет. Вы стремитесь к цели с оружием в руках, я нет. Вы имеете страшного врага в лице всемирной буржуазии, я нет. Вы намерены насадить социалистический строй по всей России, а я лишь в небольшом уголке России. <...> Большевики не достигнут намеченной прекрасной цели, ибо к этой цели следует идти другим путем, который мне хорошо известен – в двух словах: члены «Общества Социализм» не получают денег на руки, но получают полный комфорт – питательную пищу, прекрасное жилище, теплую одежду, чистое белье и проч. (все собственного производства)»². Неизвестно, откуда автор письма предполагал взять те блага, которыми полно, по его представлению, социалистическое общество (у председателя Совнаркома он просил 100 миллионов рублей на свой проект).

Грядущее светлое завтра оказывалось неразрывно связано с заводом. Советские идеологи утверждали, что после социалистической революции завод больше не был местом эксплуатации и унижения, каковым он считался при капитализме; он должен был стать дворцом труда, укомплектованным политически сознательными, грамотными и обученными профессиональному мастерству рабочими, преисполненными гордостью за свой труд³.

В пролетарской поэзии появляется множество описаний таких «дворцов», например: «Завод гранитный и железный // Жемчужной радугой расцвел // Белый пламень – спелый лен, – // Снежный пар клубится пеной. // Горн, как стог горящий сена, // Светом горным озарен»⁴. Или: «Я подслушал эти песни золотых грядущих дней // В шуме фабрик, в криках стали, в злобном шелесте ремней. // Я смотрел, как мой товарищ золотую сталь ковал, // И в тот миг Зари Грядущей лик чудесный разгадал»⁵. Причем, как отмечает Е. Добренко, предметом воспевания в этих стихах становится не столько человек труда, сколько фабричные трубы и краны, шатуны и цилиндры, вагранки и швеллеры, форсунки и кувалды⁶.

¹ Нагапетова А.Г. Проблема бесконфликтности и ее реализация в советской «производственной» прозе 1920-х – 1930-х годов // Культурная жизнь Юга России. 2009. № 2. С. 78.

² Письма во власть. 1917–1927 : заявления, жалобы, доносы, письма в гос. структуры и большев. вождям. М.: РОССПЭН, 1998. С. 53.

³ См.: Коткин С. Говорить по-большевистски (из кн. «Магнитная гора: Сталинизм как цивилизация») // Американская русистика: Вехи историографии последних лет. Советский период: Антология. Самара, 2001. С. 256.

⁴ Цит. по: Левченко М. А. Индустриальная свирель: Поэзия Пролеткульта 1917–1921 гг. СПб., 2007. С. 92

⁵ Кириллов В. Грядущему // Грядущее. 1918. № 1. С. 3.

⁶ Добренко Е. Политэкономика соцреализма. М.: Новое литературное обозрение, 2007. С. 217.

Социальная жизнь неразрывно связывается с производством: «Производство – вот истинное тело коммунистического общества»¹. Причем социалистическое промышленное производство в многочисленных научных и политических проектах носит иной, чем при капитализме, характер. Как писал профессор С.А. Федоров в «Записке о восстановлении текстильной промышленности в России» (1921 г.): «Труд производительный как непосредственно у машины, так и во всех сторонах фабричной и торговой деятельности должен сопровождаться инициативой и вдохновляться интересом всех категорий участников дела, добросовестно полагающих в свою работу физическую [так в тексте – С.У.] и свое творчество умственное в то профессиональное дело, к какому они призваны, проявляя надлежащую правильную сознательность в деле и не опасаясь, как может быть наблюдалось прежде, что их хотят эксплуатировать, что их привлекают как соучастников к работе, хотя тяжелой и ответственной, но радостной»².

Эпохой первого наибольшего взлета индустриальной мечты можно считать период военного коммунизма. Парадоксально, но воспевание социалистической фабрики достигает апогея именно тогда, когда экономическая жизнь страны замирает, заводы лежат в руинах. Но именно в это время, например, один из сотрудников Наркомпроса П.К. Ваулин пишет, что «революция создала непреложные условия обязательного переустройства всего промышленного уклада на новых здоровых началах»³.

Среди ужасов гражданской войны, разрухи и голода появляются многочисленные проекты развития промышленности (чаще всего, отдельных ее отраслей или регионов). Иногда они носят просто фантастический характер. Например, в июне 1922 г. студент А. Озол написал председателю Госплана Г.М. Кржижановскому письмо, в котором сообщал, что успех революции может быть связан с «ядровой энергией атомов элементов материи», т.е. с атомной энергией: «По моему мнению, линией наименьшего сопротивления, кратчайшим путем к действительному благополучию коммуны наций человечества после социальной революции является промышленное использование ядровой энергии, а при быстром темпе разработки изобретений – и решающим, и дающим мировую гегемонию военным средством»⁴. Правда, дело ограничилось просьбой автора о финансировании его поездки за границу с целью изучения вопроса, в которой, кстати, ему было отказано на том основании, что «о практическом использовании энергии распада атома в настоящее время еще не может быть и речи»⁵.

¹ Платонов А. Чутье правды. М.: Современник, 1990. С. 115.

² Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 4372. Оп. 9. Д. 21. Л. 11.

³ Письма во власть. 1917–1927. С. 142.

⁴ Там же. С. 314–315.

⁵ Там же. С. 318.

Постепенно с завершением гражданской войны и переходом к нэпу уменьшается количество утопических программ преобразования российской действительности¹. Практические вопросы промышленного развития отходят на задний план. Однако индустриальная мечта остается неотъемлемым элементом большевистских представлений о «светлом будущем». А.В. Луначарский в 1922 г. связывал с машинной индустрией строительство жизни «наших счастливых ближайших потомков»². Спустя несколько лет С.М. Киров, выступая перед ленинградскими комсомольцами, призывал: «В чем наша основная задача? Эта задача выражается в организации социалистического общества. Что это значит? Это значит, что нам надо организовать наше промышленное хозяйство так, чтобы оно во всех отношениях превосходило современное капиталистическое хозяйство. <...> Только на основе высокоразвитой техники в нашей промышленности и в нашем хозяйстве можно будет говорить о преобразовании всех сторон нашей государственной, общественной и всякой другой жизни»³.

К концу 1920-х гг. представление о социализме как промышленно развитом обществе стало незыблемым. Оно послужило идеологической основой первого пятилетнего плана, способствовало развитию ударничества и стахановского движения, нашло отражение в искусстве социалистического реализма. Впрочем, бльезу эта индустриальная сказка не стала.

Socialism as Industrial Dream (Popular Vision of the Socialism in the Soviet Society of the 1920s)

Svetlana Ulyanova,

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,
Professor at the School of social Sciences,
e-mail: oulianova@mail.spbstu.ru

Abstract:

The article analyzes popular representations of the socialism in the Soviet society of the 1920s. The oncoming society was associated with a greatest level of the scientific and technological development. Even before the revolution of 1917, the Bolshevik leaders had linked a transition to the socialist society with the industrialization. They believed that the socialism would provide a higher productivity compared to the capitalist society. The proletarian art embodied the utopian idea of a socialist society abounding machines and mechanisms. A common hankering of the modern industry embodied in different scientific and technical projects as well as in the enthusiasm of builders of the new society.

Key words: Soviet history, industrialization, socialism, Soviet industrial project, utopianism.

■

¹ Лившин А.Я. Власть и общество: Диалог в письмах / А. Я. Лившин, И. Б. Орлов. М.: РОССПЭН, 2002. С. 91.

² Луначарский А.В. Промышленность и искусство // Луначарский А.В. Собрание сочинение. В 7 т. М.: Художественная литература, 1969. Т. 7. С. 330.

³ Киров С.М. Избранные статьи и речи. 1912–1934. М.: Госполитиздат, 1939. С. 254.

Как договориться с Будущим: инструментарий прикладной футурологии

Текст посвящен попытке показать, что в современном обществе футурология становится не столько предсказанием будущего, сколько промышленным конструированием будущего. Выделены и сформулированы три основные взаимосвязанные технологии, с помощью которых и осуществляется такое проектирование. Показаны причины, по которым метод экстраполяции оказывается малоэффективным при прогнозировании будущего. При этом само будущее предложено рассматривать как виртуальный субъект, обладающий психикой.

Ключевые слова: футурология, социальное проектирование, научная фантастика, рефлексивное управление.

Согласно классическому определению, предложенному психологом и математиком В.А. Лефевром, «процесс передачи оснований для принятия решения одним из персонажей другому... будем называть рефлексивным управлением»¹. Попробуем этот методологический подход применить к процессам формирования будущего. Такого рода исследовательские стратегии сегодня стали объединять одним мета-понятием – футурология.

При этом, самым распространенным методом прогнозирования будущего остается экстраполяция, хотя результативность ее катастрофически низка. «Атомом для практических целей овладеть невозможно», – заявлял в 1919 г. «отец» ядерной физики Эрнст Резерфорд.

Не менее ошибочными, чаще всего, становятся и позитивные экстраполяционные прогнозы. «Ожидается создание к 2005 году опытной термоядерной электростанции, что впоследствии приведет к значительным изменениям в энергетике», – отмечали в 1983 году члены проблемной комиссии «Развитие фундаментальных исследований в СССР»².

Член-корреспондент РАН, летчик-космонавт России Ю.М. Батурич делает важное методологическое замечание относительно применения методов экстраполяции функций для разработки прогнозов: «Такого рода попытка неминуемо должна основываться на гипотезе, что факторы, обуславлива-

¹ Лефевр В.А. Конфликтующие структуры. Изд. третье. – М.: Институт психологии РАН. 2000. с. 39

² Комплексная Программа научно-технического прогресса СССР на 1986–2005 годы. Раздел I.I. Развитие фундаментальных исследований (Академии наук). – М.: АН СССР, ГИИТ СССР, 1983. с. 29

ющие характер предшествующего развития, скорее, будут сохранять свои характеристики, нежели изменять их. И тогда эффект совместного действия указанных факторов проявляется в большей мере в продолжении тенденции, а не кардинальном изменении ее. Трудность, однако, состоит в том, что по мере увеличения временной глубины прогноза быстро повышается вероятность того, что указанная гипотеза перестанет быть справедливой»¹.

Именно в силу отмеченного обстоятельства, Интернет, например, никто из ученых предсказать не смог. Никто из корифеев науки не умел даже помыслить Всемирную Паутину... Зато это смог сделать русский писатель Владимир Одоевский в своем неоконченном романе «4338-й год. Петербургские письма», отрывки из которого начали печататься в 1840-м году. Он пишет о некоем необычном способе коммуникации: «... между знакомыми домами устроены магнетические телеграфы, посредством которых живущие на далеком расстоянии разговаривают друг с другом». Мало того, князь Одоевский предсказывает «изобретение книги, в которой посредством машины изменяются буквы в несколько книг». В итоге, «будет приискана математическая формула для того, чтобы в огромной книге нападать именно на ту страницу, которая нужна, и быстро расчислить, сколько затем страниц можно пропустить без изъятия»². Другими словами, речь идет о технологии гипертекста.

Но, повторим, до сих пор, в качестве методики проектирования будущего чаще всего применяется все та же классическая экстраполяция. «Результат ее применения, – пишет обозреватель *Financial Times* Джон Кэй, – переоценка последствий краткосрочных тенденций и недооценка масштабов и природы долгосрочных изменений. Мало кто из нас способен представить себе картину будущего, радикально отличающегося от настоящего. А вот нарисовать мир, в котором все тенденции лишь продолжают нынешние, – это легко»³. И рисуют. «Разработка стратегии в любой области знаний требует оценки предвидимого будущего через анализ настоящего», – подчеркивает профессор психологии летного труда, генерал-майор медицинской службы в отставке Владимир Пономаренко⁴.

Но, как тогда быть с тем, что еще в середине XIII в., Роджер Бэкон в своем труде «*Epistola de secretis operibus artis et naturae*» дал прогноз будущих технических изобретений, – пароход, автомобиль, самолет, телескоп, – которые никак не могли быть «выведены» из наличествовавших на тот момент

¹ Батурин Ю.М. Можно ли сделать сверхдолгосрочный прогноз // Космонавтика XXI века. – М.: «РТСофт», 2011. с. 52-53

² Одоевский Владимир. 4338-й год. Петербургские письма // Полдень, XIX век: Сборник фантастических произведений. – М.: Корпорация «Сомбра», 2005. с. 15, 35

³ Кэй, Джон. Невозможные прогнозы / Ведомости, 11 января 2006 г., с. А2

⁴ Пономаренко В.А. Стремление предвидеть будущее // http://nvo.ng.ru/concepts/2017-06-23/1_953_future.html

научных знаний и, тем более, из техники и технологий¹. Все дело в том, что любые экстраполяциянные прогнозы исходят из одного неявного правила: будущего, как такового, в данный момент не существует; будущее творится нами, компетентными учеными и экспертами, сегодня. Это очень четко сформулировал В.В. Набоков: «Настоящее лишь пик прошлого, а будущего нет»².

Однако нынешнее поколение наиболее нетривиальных футурологических прогнозов основано на том, что рассматривают будущее как ресурс, разновидность полезного ископаемого.

Еще 20–30 лет назад будущее считалось вполне созданным после появления на прилавках очередного «гаджета» (от англ. – gadget: приспособление, принадлежность, техническая новинка; но, также, – безделушка, ерунда). Человечество как будто забуксовало в созданной им самим второй природе. Номенклатура «гаджетов» даже в СССР в 70-е годы прошлого столетия составляла около 20 млн позиций! Но теперь, постепенно, приходит понимание того, что создание «гаджета» – только потенциальная точка кристаллизации будущего. Вернее, вопрошание будущего. Отсюда – интересное следствие: будущее можно формировать, создавая «гаджеты».

Другое дело, что эти «безделушки» каким-то непостижимым образом ускользают из игры по предложенным для них правилам. Картина усложняется, становится трудно предсказуемой еще и потому, что в системе возникают и обратные реакции (feedback): свойства продукта/гаджета определяются пользователями, а не инженерами. По подсчетам американского социолога У. Огбена, изобретение радио имело более 150 различных последствий в социокультурной сфере³.

Сегодня, в футурологическом воздухе запахло озоном. Будущее приобретает свойство субъектной субстанции. Именно это обстоятельство и подталкивает к пониманию того, что имеется весьма эффективный способ предсказать (а, значит, создать) будущее: через отправку в будущее значений (знаков). И этот процесс творения материального мира через язык, то есть через создание семиотических объектов (или, «семиотических фантомов» – как выразился американский писатель-фантаст и футуролог Брюс Стерлинг), становится все более и более активным.

Означаемого еще нет, а означающее – уже там, в будущем. «Фантастика, в отличие от фэнтези и ужасов, имеет дело с альтернативными вероятностями», – замечает канадский культуролог Барри Кит Грант⁴. Сегодня

¹ Ефременко Д.В. Введение в оценку техники. – М.: Изд-во МНЭПУ, 2002. с. 19

² Набоков о Набокове и прочем. Интервью, рецензии, эссе. – М.: Изд-во Независимая газета, 2002. с. 323

³ Ефременко Д.В. Указ. соч. с. 32

⁴ Грант, Барри Кит. «Совершенствование чувств»: Разум и визуальное в фантастическом кино // Фантастическое кино. Эпизод первый: Сб. статей / Сост. и научный ред. Наталья Самутина. – М.: Новое литературное обозрение, 2006. с. 20

необходимо поменять саму парадигму прогнозирования будущего. Минимум – экстраполяций, максимум – альтернативных вероятностей. Причем, в терминах рефлексивного подхода это означает, что в процессе рефлексивного управления участвуют два стратегических субъекта, то есть субъекты, обладающие психикой: футуролог и собственно будущее. Другими словами, делается допущение: будущее – это виртуальная реальность, наделенная свободой воли и собственной онтологией. Будущее уже существует.

С этим, возможно, трудно примириться. Но такой подход находит абсолютно адекватное объяснение, если использовать хорошо разработанную концепцию психологических виртуальных реальностей философа и психолога Н.А. Носова: «В виртуале человек выходит из обычной реальности и переходит в другую, необычную реальность, фактически, это есть обретение другой телесности»¹.

Фактически, об этом же писал в 1982 г. польский философ Хенрик Сколимовски². Он выдвинул идею метаморфирующего реализма. Сколимовски признает существование реальности, не зависящей от нашего восприятия. Однако, он подчеркивает, что эта реальность не является нам ни в виде постоянных форм (платоновских эйдосов), ни в виде предельных эмпирических фактов. (Заметим, на последних, как раз, и «зацикливается» метод экстраполяционных прогнозов.) Эта невоспринимаемая нами реальность, тем не менее постоянно метаморфирует через наше знание, тонко трансформируется мыслью.

В полном соответствии с рефлексивной парадигмой, управлять таким рефлексивным будущим, – или, лучше сказать, договариваться с ним, – можно, посылая ему основания для принятия решений.

Эволюционная цепочка методов работы с будущим выстраивается такая: Экстраполяция, в которой неявно подразумевается, что будущего как такового нет, в лучшем случае, будущее – это метафора; Будущее как ресурс (полезное ископаемое); Будущее – виртуальный субъект, с которым надо договариваться. И в арсенале футуролога, существует, как мне кажется, три принципиально возможных способа вести переговоры с будущим:

1. Через гаджеты. Если говорить шире – через технические и технологические инновации.

2. Через создание особых знаковых систем, обладающих признаками вирусных инфекций; я их называю (вслед за У. Гибсоном) – «семиотические фантомы».

3. Через сознательное, целенаправленное конструирование правовых систем (законодательств).

¹ Носов Н.А. Психологические виртуальные реальности. – М.: РАН, Институт человека, 1994. с. 14, 23

² Skolimovski H. New Social Philosophy as Technology Assessment // Research in Philosophy & Technology. Vol. 5. Greenwich, Connecticut – London, England: JAI Press, 1982. P. 134

How to Negotiate with the Future: Instrumentation of Applied Futurology

Andrey Vaganov,

Institute for the History of Science and Technology
named after Sergei I. Vavilov, RAS, Moscow, Russia,
Research Fellow, Chief of the Popularization
of Science and Technology Group,
e-mail: andrewvag@gmail.com

Abstract:

The text is devoted to an attempt to show that in today's society futurology becomes less predictive of the future, as the future of the construction industry. Isolated and formulated three main interrelated technologies by which this is done and the design. The reasons why the extrapolation method proves to be ineffective in forecasting the future are shown. At the same time, the future itself is proposed to be viewed as a virtual subject with a psyche.

Key words: futurology, social engineering, science fiction, reflexive control.

■

УДК 18:001.11
ББК 87.8

Татьяна Валентиновна Шоломова
Российский государственный педагогический
университет им. А.И.Герцена,
к. филос. н., доцент кафедры эстетики и этики,
e-mail: tatyasholomova@yandex.ru

Футуристические прогнозы и письма потомкам как способы взаимодействия с будущим

Статья посвящена проблеме эффективности попыток связаться с последующими поколениями при помощи «капсул времени» и «писем потомкам». Проблема неэффективности этих обращений связана не только с тем, что представления о будущем, даже ближайшем, как правило, не совпадают с осуществившейся реальностью, но также с тем, что интерес современников к своему времени не совпадает с интересом потомков к прошлому. Неудача писем в будущее в том, что люди и без того способны транслировать ценности через время, но сделать это можно естественным путем, создавая артефакты, и такого рода попытки представляют для потомков большую ценность. Другая причина – разочарование в наступившем настоящем, отсутствие позитивного образа будущего и постоянные отсылки к советскому прошлому как к идеальному периоду существования государства.

Ключевые слова: будущее, образ будущего, грядущие поколения, «капсула времени», письмо потомкам, ценность.

Можно ли каким-то образом взаимодействовать с будущим – далеким и не очень, насколько вообще имеет смысл специально пытаться вступить в

контакт с потомками, и известны ли в принципе удачные попытки сделать это? Ведь со времен Гильгамеша известно, что грядущие поколения будут помнить тебя, пока существует созданный тобою материальный объект, что бы это ни было.

Поводом к размышлению послужило то, что мы живем, можно сказать, во времена обетованные, поскольку современность (начиная с 2000 года) многократно описывалась в научных прогнозах и находила отражение в искусстве. 2017 и 2018 годы стали адресными для «писем потомкам», поскольку «капсулы времени» с этими письмами закладывались в 1967–1968 гг. и адресованы были «комсомольцам 2017 (или 2018) годов». Примерно раз в неделю где-то на территории бывшего СССР происходит вскрытие очередной капсулы и чтение очередного письма с весьма схожим содержанием. Наибольший интерес представляет не столько пятидесятилетней давности представления о нашей повседневности, сколько контраст между предположениями предков, что именно из их жизни будет интересно потомкам – и реальным интересом потомков к жизни предков (если таковой вообще имеется).

«Капсулы времени» и «письма потомкам» широко распространены, в том числе в быту. Достаточно популярны письма самому себе (газета «Пионерская правда» в свое время любила организовывать детскую инициативу на тему «Напиши письмо себе весеннему»¹). На сегодня известно большое количество разнообразных капсул времени и писем людям будущего, причем, как правило, не слишком отдаленного (но не всегда).

Капсулы времени поддаются минимальной классификации – среди них встречаются ненамеренно возникшие и искусственно созданные. К ненамеренно появившимся, но от этого не менее, а даже более ценным относятся, например, египетские гробницы со всем содержимым, которое стало бесценным источником сведений о жизни древних египтян; засыпанные вулканическим пеплом города Помпеи и Геркуланум, в которых жизнь была остановлена мгновенно, и поэтому ее можно реконструировать и рассмотреть в подробностях; в XXI веке таковыми оказались, к примеру, забытый в 1960-е гг. обувной магазин и не вскрывавшаяся с 1942 года квартира в Париже².

К искусственно созданным капсулам можно отнести заложенную в США в 1939 г. «временную бомбу», которую следует открыть в 6939 году³, а также вскрываемые сейчас капсулы с письмами комсомольцам XXI века.

¹ Пионерская правда. 1980. № 69 (6484) от 29.08.1980. С. 2-3.

² 11 случайно обнаруженных капсул времени, которые приоткрывают завесу тайн над прошлым // [URL]: <http://www.novate.ru/blogs/100415/30789/> Дата обращения: 03.09.2017.

³ Капсулы времени // Наука и жизнь 2001. № 2. [URL]: <https://www.nkj.ru/archive/articles/5521/> Дата обращения: 03.09.2017.

Теоретически «письмом в будущее» оказывается любая надпись «Здесь был Вася», поскольку как раз цель сохранения культурной памяти о личности написавшего она и преследует (и, кстати, не противоречит «принципу Гильгамеша»: память о тебе жива до тех пор, пока существует созданный тобой материальный объект, каков бы он ни был – М.К. Петров упоминает грамотных греческих головорезов, нанятых египетским фараоном в VII в. до н.э., разрисовавших статую Рамсеса II надписями и подписями¹, которые прекрасно сохранились до наших дней).

Самой обдуманной и ответственной попыткой связаться с отдаленными будущими поколениями является, вероятно, поставленная в начале 1980-х годов, при начале строительства хранилища ядерных отходов в Юкка-Маунтин (США), задача придумать, как в течение 10 000 лет сохранить память об исключительной опасности этого места, если ни один человеческий язык так долго не живет, а условные обозначения радиационной опасности тем более не будут понятны. Были предложения создать особую религию и касту жрецов, у которых будет задача из поколения в поколение передавать сведения об опасности этого места; вывести особых «лучевых котов», шерсть которых будет менять цвет при изменении уровня радиации, и пр.² Но этот лингвистическо-культурологический эксперимент сошел на нет, поскольку хранилище в Юкка-Маунтин так и не было построено. Более того, самой интересной в этой истории является именно постановка проблемы даже не просто со сколь отдаленными потомками возможно вступить в контакт, а как далеко во времени простирается культурная память человечества и способность адекватно понимать закодированные когда-то сообщения.

Кроме того, существует еще особая советская литературная традиция обращения к потомкам: это, например, поэма В.Маяковского «Во весь голос» («Я сам расскажу о времени и о себе»). Это начало «Оптимистической трагедии» В.Вишневского, когда революционные матросы обращаются к зрителям будущего с такими словами:

«Первый: Кто это?

Второй: Наши потомки. Наше будущее, о котором, помнишь, мы тосковали когда-то на кораблях.

Первый: Интересно посмотреть на осуществившееся будущее <...>

Второй: Молчат. Пришли посмотреть на героические деяния, на героических людей.

Первый: Тогда им легче смотреть друг на друга», – и т.п.

¹ Петров М.К. Искусство и наука; Пираты Эгейского моря и личность / [Вступ. ст. С.С. Неретиной]. – М.: РОССПЭН, 1995. – С. 66.

² Как спрятать ядерные отходы на десять тысяч лет // [URL]: <https://bashny.net/tag/США.%20семиотика/>. Дата обращения: 03.09.2017.

Самое заметное сейчас явление из области попыток связаться с будущим – это именно письма «комсомольцам XXI века»¹. Интересно, что обращения к отдаленным потомкам отличается от обращения к ближайшим потомкам. К собственным детям и внукам обычно относятся проще, понимая, что они меньше и несмышленнее. Но капсулы времени, адресованные на 50 лет вперед, то есть на два с половиной поколения, содержат благоговейное обращение и некоторый трепет: «Какие вы?! Небось, превосходите нас умственно и физически», – и т.п. А ведь это внуки и правнуки запечатывавших послание – не так и далеко (при вскрытии капсулы в г. Темиртау присутствовал один из закладывавших ее). И что же? Про реальных внуков люди знают, что те, даже повзрослевшие, всё равно младше и нуждаются в опеке старших. Но перед этими же внуками как перед абстрактными «дорогими потомками», «комсомольцами XXI века» их же деды когда-то сочли нужным отчитываться: мы достигли того и того, оцените наши достижения, потому что уж вы-то их точно превзошли!

Надо сказать, что эти послания на 50 лет вперед оказались адресованы в никуда и ни к кому. У них нет читателя. Контраст между ожидаемым будущим с построенным коммунизмом и пассажирскими рейсами на Марс – и наступившим «обществом потребления» таков, что появились как пародийные «письма потомкам»², так и саркастические «ответы предкам»³.

Позволю себе предположить, что сарказм вызван не только тем, что вместо «родных» коммунистических идеалов в реальность оказались воплощены «чуждые» западные; не только тем, что XX век, по словам А.И. Солженицына, жестоко проигран Россией, и все достижения – мнимые⁴ (при этом за 17 лет наступившего века не произошло ничего такого, что могло бы компенсировать проигрыш, не появилось никакого внятного образа будущего – наоборот, в качестве искомого идеала все чаще выступает советское прошлое).

Это объясняется также тем, что искусственно созданные способы взаимодействия с потомками, вероятно, не вполне соответствуют поставленной цели, они интересны самим создающим их гораздо больше, чем тем,

¹ Примеры таких писем: письмо молодых северян (<http://politikus.ru/articles/47371-pismo-molodezhi-2017-goda-ot-molodezhi-1967-goda.html>), письмо комсомольцев г.Первомайска (Украина) (<http://patriot-su-rf.ru/blog/43696597154/Na-Ukrayine-vskryili-kapsulu-s-poslaniem-torzhestvenno-zalozhen>); письмо комсомольцев Первой ситценабивной фабрики (г.Москва) (<http://www.liveinternet.ru/users/844254/post251152479/>); письмо учеников школы №1 г.Темиртау (<http://fishki.net/2300080-temirtauskie-vypuskniki-vskryli-hranivshujusja-50-let-kapsulu-poslanie.html>).

² Письмо комсомольцев трубопрокатного цеха завода им. Ленина г. Ленинска (<https://citifox.ru/2017/01/29/pismo-komsomolcam-2017-goda-ot-komsomo/>)

³ [URL]: <http://strana-sssr.livejournal.com/269164.html>

⁴ Солженицын А.И. Как нам обустроить Россию: Посильные соображения. – М.: Правда, 1990. – С.21.

кому адресованы. Каждое новое поколение не только формулирует новые идеалы и создает новые ценности для себя, но и прошлое видит и воспринимает иначе, ищет какие-то особенности, возможно, не попадавшие в поле зрения самих предков. Даже непродолжительное время спустя то, что люди называли своими «идеалами», за что они были готовы бороться и умирать, что они пытались сохранить и передать следующим поколениям (и особенно когда люди прошлого пытаются обратиться к следующим поколениям с требованием разделить свои убеждения) – все это для потомков может оказаться «заблуждениями» или «суевериями», о которых они будут говорить с недоумением и снисхождением к недостаточной развитости представителей предшествующих поколений.

Futuristic Predictions and Letters to Posterity as Ways of Interacting with the Future

Tatiana Sholomova

State Pedagogical University of Russia
PhD., Associated Professor of Aesthetics and Ethics Department
e-mail: tatyasholomova@yandex.ru

Abstract:

The article analyzes the efficiency of trying to connect to the subsequent generations by “time capsules” and “letters to posterity”. The problem of their inefficiency has to do with the fact that our predictions about the future, even the nearest future, usually don't match with the reality, and also with the fact that the interests of contemporaries to their epoch is not the same as the interest of their posterity to the past. Letters to posterity fail, because people can project their values into the future, but they can only do it in a natural way, by creating artifacts, which are valued by the posterity. Another reason is disappointment in the present, the lack of positive image of the future and frequent mentions of the Soviet past as of the ideal period in the state's history.

Key words: future, image of the future, next generations, time capsule, letter to posterity, value.

■

УДК 167
ББК 87

Альфред Нордманн
Технический Университет Дармштадта,
Профессор,
e-mail: nordmann@phil.tu-darmstadt.de

Армин Грунвальд
Институт оценки технологий и анализа систем,
Технологический институт Карлсруэ,
Глава Института оценки технологий и системного анализа

Герменевтическая оценка социально-политического аспекта технологий: для чего она нужна и какой она бывает

Герменевтический подход позволяет заглянуть в будущее и увидеть то, что существует лишь в стратегических программах развития технологий, а также в виде технических прототипов. В противоположность методам прогнозирования, сценарного моделирования или изучения последствий, герменевтическая оценка технологий выводит на первый план актуальную деятельность человека как воплоителя своих мечтаний. Она не дает интерпретаций, которые фиксируют значение вещей и замыкают их, напротив, она открывает прототипы и новые предметы материальной культуры, при этом позволяя им ставить под вопрос или опровергать точку зрения, с которой их рассматривают.

Ключевые слова: методы оценки технологий, будущее как субъект дискурса и объект проектирования, социально-технологические конструкторы, онтология будущего, воплощение мечтаний.

Hermeneutic Technology Assessment – Why It Is Needed and What It Might Be

Alfred Nordmann
Technische Universität Darmstadt
Professor
e-mail: nordmann@phil.tu-darmstadt.de

Armin Grunwald
ITAS/Karlsruhe Institute of Technology
Head of Institute for Technology Assessment and Systems Analysis

Abstract:

A hermeneutic approach can provide access to the future or a «not-yet» that comes with visionary technology programs as well as concrete technical prototypes. As opposed to predictive, scenario-based, or consequentialist methods, Hermeneutic Technology Assessment foregrounds the ongoing human activity of visioneering. It does not produce interpretations that fix the meaning of things and close them down, but opens up prototypes and novel artefacts by allowing them also to question or undermine the position from which they are viewed.

Key words: Methods of Technology Assessment, Future as Subject of Discourse and Object of Design, Sociotechnical Imaginaries, Prospective Ontology, Visioneering.

Contemporary societies are obsessed with the contours of future. They do not ask what is wrong at present and how technologies can improve the situation. Instead, they witness technological change, expect more of it, and seek some kind of assurance that this will be a change for the better. Accordingly, TA (technology assessment) is called upon to develop scenarios or answer questions about the future of work or the future of mobility, about energy futures, industry 4.0 and the human being 2.0. This creates a theoretical, practical, and political predicament for TA which becomes apparent in the following statements, each with an air of paradox:

- The future does not exist as yet but is nevertheless treated as an object of planning and prediction, design and contemplation.
- Consequentialism is only one major strand of ethics (alongside virtue ethics and a deontological ethics of duty) and yet it is predominant in Technology Assessment, even though the implications or consequences of emerging technologies are hypothetical at best.
- The art of anticipation involves a sensitivity for what can happen in the world as we know it, and yet we are asked to anticipate what can happen in a world very different from ours, one that has been radically transformed through technological innovation.
- Even though everyone understands that the future cannot be predicted, we hold on to softer versions like scenario-construction, foresight, anticipation, imagination. And though we don't know whether this or that will actually be, many are confident that they know what plausibly might be.

Hermeneutic TA seeks to avoid this predicament and any attempt to evaluate emerging technologies by first imagining their consequences or implications. It considers the future as it appears in human conversations, popular culture and policy visions, as it appears in calls for proposals and research applications, but also in prototypes and proofs of principle. Hermeneutic TA thus focuses on “the future” as it exists already – irrespective of the question whether there are identifiable paths from the present to the future as it is envisioned. The futures in our present may have little to do, indeed, with any factual future state of humanity.

The conception of “hermeneutic TA” emerged from extended discussions of the promise and predicament of Technology Assessment that seeks to provide some insight in what the future may hold. It was preceded on the one hand by various proposal to avoid references to the future entirely in TA (Nordmann)¹ and on the other hand methodological proposals to address possible fu-

¹ “If and Then: A Critique of Speculative Nanoethics,” *NanoEthics* 1 (2007): 31–46; “A Forensics of Wishing: Technology Assessment in the Age of Technoscience,” *Poiesis & Praxis* 7 (2010): 5–15; “(Im)Plausibility Squared,” *International Journal of Foresight and Innovation Policy* 9 (2013): 125–132; “Responsible Innovation, the Art and Craft of Anticipation,” *Journal of Responsible Innovation* 1 (2014): 87–98.

ture through an “explorative philosophy of emerging technologies” or by way of “vision assessment” (Grunwald)¹.

It remains an open question, however, whether and how “hermeneutic TA” can provide an answer to the difficulties of TA – or whether instead it adds to them: Can it do justice to the philosophical tradition of hermeneutics? In which way can hermeneutic TA still be technology assessment at all or will it end up, by necessity, providing at best a kind of discourse assessment? Hermeneutic TA is grounded in the recognition that our attempts to discover the contours of the future tell us only about the hopes and fears, practices and discourses of today. But does that mean that a “hermeneutics of the future” is limited to the meaning of utterances or texts – which would leave it indistinguishable from discourse analysis and interpretive culture studies? Do these explorations merely serve to turn the gaze inward such that the original attempt to look ahead into the future ends up a kind of methodological navel-gazing? Can there be something like “hermeneutic TA” that ends up assessing, perhaps critiquing *technological* projects, projections, and proposals?

In order to address these questions and to articulate a substantial notion of hermeneutic TA, Armin Grunwald and Alfred Nordmann assembled a group of scholars that first met in Karlsruhe in January 2016². From these discussions it seemed possible to extract or condense a strand of observations, comments, suggestions. Though it most certainly does not provide a “consensus” of all who were present, it affords a conception of “hermeneutic TA” that takes seriously each of the three terms: a *hermeneutic* method to *critically assess* proposed technological projects.

1. The archaeological work of present-day TA unearthes as yet unrealized technological project(ion)s and technological systems, including artefact and social designs, prototypes, and the products of visionering³. Like the archaeo-

¹ “From Speculative Nanoethics to Explorative Philosophy of Nanotechnology,” *NanoEthics* 4 (2010): 91–101; “The Hermeneutic Side of Responsible Research and Innovation,” *Journal of Responsible Innovation* 1 (2014): 274–291.

² Aside from Grunwald and Nordmann, Arie Rip and Martin Sand, the group included at its first meeting Vincent Blok, Marianne Boenink, Christopher Coenen, Sascha Dickel, Arianna Ferrari, Steve Fuller, Ben Hurlbut, George Khushf, Sebastian Pfotenbauer, and Christina Schües. Though she could not attend the meeting, Sheila Jasanoff was very much present in spirit.

³ This could be a definition of “visionering” which expands upon Patrick McCray’s original formulation: Visionering mobilizes skills, expertise, and resources to forge something much stronger than a narrative thread that more or less plausibly leads from the present to the future. What visionering aims for is to exhibit a compelling causal link between a state A (technological work-in-progress) and a state B (a future so desirable as to mandate its realization) such that A will actually lead to B while B necessitates A. – This definition calls for a more rigorous formulation in terms of Aristotle’s conception of causality: Visionering establishes A as the effective cause of B and B as the final cause of A. It thereby first seeks to

logical objects that come from the past, these have a temporal order that sets them apart and renders them incommensurable with respect to the quotidian objects of the everyday. This temporal order can be captured by the notion of the “prospective ontology of technology” (Arie Rip)¹ in the sense that these objects lay claim to a future way of relating people and things. This intentional structure of technological projects and systems is manifested in virtue of their existing now and simultaneously not-yet, and it can be described in terms of their specific claims to extend human bodies or to make devices available, or to implicate humans in a technical system.

2. The prospective ontology of technology has been likened to that of a “hopeful monster”² – Richard Goldschmidt’s 1940 term that first described biological mutations and then came to signify technical innovations in the work of Mokyr and Rip. Whether we think of self-driving, autonomous vehicles or soft machines, grids for a wind- and solar-based energy system, in-vitro meat or ambient intelligence devices, these hopeful monsters are a product of their time and have their time inscribed in them, but – like artworks or archaeological artefacts – they cannot be seamlessly resolved into the background, they are continuous and discontinuous at once, they do not achieve unity or totality but expose tensions, dreams, desires, hopes, fears, conflict, and contradiction. As such they are inexhaustible and require an effort of listening and reading, that is, a hermeneutic analysis that opens them up – in contrast to an interpretation that closes them down. Such an analysis will exhibit these hopeful monsters as *loci* or sites for the production of futures in the sense that each configures present capacities and each suggests new ways of relating people and things.

3. This listening and reading, probing and questioning, this opening up of futures takes place in a specific context. Systems of law, for example, institutionalize certain habits of mind, patterns of expectation or routines of judgment. Accordingly, these systems are a sensorium of sorts. Having internalized them, we have a sense of how flexible they are and thus for the difficulties that lie ahead when it comes to accommodating new ideas and things within these institutionalized ways of thinking. It is these institutionalized or frozen habits of mind that “anticipate” novel objects, systems, or devices, that is, they embody the socio-

identify an actual causal chain of events leading from A to B, and then offers B as a teleological end that is productive of this causal pathway as its means. – Now, the notion of “Vioneering Assessment” would designate an attempt to probe the quality of these constructions – as such a further development or specification of “vision assessment” as conceived by Armin Grunwald. See Alfred Nordmann, “Vioneering Assessment: On the Construction of Tunnel Visions for Technovisionary Research and Policy,” *Science, Technology & Innovation Studies* 9:2 (2013), pp. 89-94; compare Patrick McCray, *The Vioneers: How a Group of Elite Scientists Pursued Space Colonies, Nanotechnologies, and a Limitless Future*, Princeton University Press, 2013.

¹ “Technology as prospective ontology,” *Synthese* 168 (2009), pp 405–422.

² *Ibid.*

technical imaginaries (Sheila Jasanoff) which define or circumscribe the world in which these promising objects might grow up¹. Sociotechnical imaginaries frame the questions through which we query and hermeneutically understand and seek to “anticipate” the objects that are poised between past, present, and the promise of a future. What matters here is not that one can actually anticipate but that one trains the understanding by attending to the *loci* or sites in which socio-technical imaginaries operate and promises of the future are produced.

4. The discourse about emerging technologies and “our (technological) future” is entangled with the sociotechnical imaginaries, that is, with discursively and institutionally sedimented habits of mind which need to be questioned regarding their particular ways of visioning. This is true not only of the objects but also of the subject of hermeneutic analysis – who are the “readers” of technological programs or prototypes, how are they constituted and provoked to change? The opening up of texts and envisioned devices goes along with questioning the role and identity of the readers or users. Hermeneutics as a methodological practice mobilizes the critical subject and producer of meaning against the implicit “we” of institutional and symbolic orders. This opens up space and produces a critical self-understanding of human entanglement in sociotechnological systems – and it thus contributes to hermeneutic visioning assessment.

One example of hermeneutic TA might concern an assessment of nanotechnology’s so-called “soft machines”². Nanotechnology promises disruptive, perhaps radically new technical possibilities. Accordingly, the machines it envisions are not only incredibly small but designed in entirely new ways. The dream of non-mechanical machines that are perfectly integrated with their physical environments proves to be a dream of a whole new working order for people and things. In all likelihood the soft machines of nanotechnology are technically impossible and will never be realized. In the meantime, their hermeneutic analysis reveals human ambitions for a transcendent future order of things.

■

¹ Sheila Jasanoff and Sang-Hyun Kim, eds., *Dreamscapes of Modernity: Sociotechnical Imaginaries and the Fabrication of Power*, University of Chicago Press, 2015.

² Alfred Nordmann “Enhancing Machine Nature: From the Myth of the Machine to Sociotechnical Imaginaries of Nonmechanical Machines,” in Benjamin Hurlbut and Hava Tirosh-Samuelson (eds.) *Perfecting Human Futures: Technology, Secularization, and Eschatology*, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2016, pp. 195–214.

Прогнозирование запланированного и его формализация в технауке и технологии

Одной из основных способностей человека является предвкушение чего-либо, а точнее прогнозирование чего-то запланированного; данное антропологическое понятие, связано с периодом скорее уже прожитого, а не запланированного времени (*греч. миф. Кайрос*, божество благоприятного момента). Уже в наше время это понятие вошло в профессиональный обиход, например, в области военного дела или страхования. Разработаны методы и подходы, которые позволяют прогнозированию актуальной деятельности человека стать более реальными, а таким образом и более способными к моделированию. Один общий момент состоит в том, что компоновка прогнозов запланированного должна быть более произвольной, а, например, не представлять собой «автоматические обещания». Технаука и технология базируются на прогнозах. Например, в области любой небольшой промышленности для формулирования этих прогнозов были введены такие понятия, как прогнозирование и оценка технологий. В 1960-х годах появились, а затем и укоренились впоследствии такие понятия, как опережающая координация, совместно координирующие развитие события; а также конкурирующие истории (или “actor-worlds”), их всех можно охарактеризовать как просто умозрительные («научная фантастика»), но иногда, они оказываются ранними предупреждениями, которые следует воспринимать всерьез. В данной работе упоминается о существовании «строительных блоков» для так называемой оценки герменевтической технологии (см. Нордманна).

Ключевые слова: предвосхищение, предсказание, **технаука**, технология, **герменевтическая** оценка технологий, прогнозирование.

Anticipation-in-Action and Its Institutionalisation for Technoscience and Technology

Arie Rip
University of Twente, Professor,
Pierre Delvenne, University of Lige, Associate Director of SPIRAL,
e-mail: a.rip@utwente.nl

Abstract:

Anticipation, or better anticipation-in-action, is a basic human capacity, an anthropological dimension linked to lived time (kairos) rather than prediction. Definitely since modernity, it has become professionalized, e.g. in the military and in insurance. Techniques and approaches have been developed which allow anticipations-in-action to become packaged, and thus able to travel. One general point is that the packaging of anticipation-in-action should be more reflexive, e.g. not just black-boxed promises. **Technoscience and technology** live on promises, and a minor industry has developed to articulate anticipations, e.g. in foresight

and technology assessment. Since the 1960s, a layer of anticipatory coordination has emerged and institutionalized, co-shaping developments; including contending stories (or 'actor-worlds') which can be put down as just speculative ('science fiction'), but sometimes turn out to be early warnings to be taken seriously. There are building blocks here for so-called hermeneutic technology assessment (see Nordmann).

Key words: anticipation, prediction, technoscience, technology, hermeneutic technology assessment.

There is, by now, a variety of anticipatory activities around newly emerging technologies (often, as in the case of nanotechnologies and synthetic biology, already at the stage of technosciences), partly institutionalized as in foresight and strategic planning, as well as forms of technology assessment. In other words, long before there is actual embedding of new technologies in society, they are already embedded in a new layer of anticipatory coordination (Rip 2012), sometimes with only tenuous links to action¹.

To assess, or at least position this phenomenon, one should locate it as part of a longer-term historical development which itself reflects a human capacity of anticipation, or better, anticipation in action.

Anticipation is of all times, and explicitly pursued at least since early modernity (cf. military operations, insurance calculations in European merchant cities)². Anticipation is part of ongoing action and considerations that go with it. In that sense, it is an anthropological category, a capacity³. One might call it anticipation-in-action⁴, in daily life⁵, in professional practices, and occasionally as a separate task (as with the military, anticipating on action of the opponent). It can be linked with *kairos* rather than *chronos*.

Dedicated and packaged anticipation emerged in modernity, and can be linked to its embracing of the future⁶. Some professionalization in the 20th century, with particular focus in the military⁷. By now, there is a small industry of forecasting and foresight, as well as roadmapping and technology assessment, serving private and public actors. Because it is an industry where markets and audiences have to be reached and served, there is a pressure to package (and to some extent decontextualize dedicated anticipation-in-action so that it can

¹ Examples include European Technology Platforms [as discussed by Joly and Rip on spaces], dual dynamics of promises (Parandian, Te Kulve and Rip in TASM), promissory organizations like Gartner Inc (see Pollock and Williams).

² See Bernstein, *Against the Gods*, The remarkable story of risk, 1996

³ cf. Husserl on protention: "Protention is our anticipation of the next moment. The moment that has yet to be perceived. Again, using the example of a ball, our focus shifts along the expected path the ball will take." (this quote is from Wikipedia)

⁴ cf. Donald Schun on reflection-in-action.

⁵ "making mundane predictions almost routinely", Tetlock p. 11.

⁶ cf. also H.G. Wells 1902.

⁷ cf. RAND Corporation, and its development of scenarios about deterrence, see Connelly et al.

travel). Alfred Normann (2014) has called to relativize this by starting with “the art and craft of anticipation” (where his additional argument is about the impossibility of anticipating the future, at least of non-trivial futures).

Anticipation as a basic human capacity has been backgrounded by the modernist separation between anticipation-in-action and anticipation through techniques, packaged approaches, linked to professionalization¹.

A further feature of anticipation-in-action and its increased visibility and importance is the struggle between contending anticipations, de facto as in what Callon and Rip (1996) called “actor worlds”, de facto sociotechnical scenarios specifying roles and relations embedded in a view of the future. There is also explicit recognition of “visioneering”². And in more extreme form, there are the futures considered in military strategy, now also in security³. The struggle then returns in the form of labeling certain futures as speculative, and “thus” irrelevant. This is very visible in cases of early warning, and there are now a number of examples of early warnings which were disregarded as being only speculative (or just irrelevant), but eventually turned out to be serious, and so should have required serious consideration⁴. As Pierre Delvenne has emphasized, anticipation has a cognitive dimension (content, and status – fiction, by definition, but how well supported) and a pragmatic, action-related, dimension, and the real issues are located in the complex relations between the two.

The thrust of my argument is not against delegation and partial professionalization of anticipation, including packaging, but about the lack of reflexivity in the action orientation of anticipation. The link of anticipations, whether packaged or not, with action occurs when they become part of stories (cf. “actor worlds”) which entice audiences (as well as their authors). The effects of packaging (which is unavoidable) should be modulated by opening up packaging (cf. reflexive modernization) and/or creating approaches that can accommodate complexity⁵. There is also the way visions and promises open up possibilities, even if not always reflexively

¹ From a different starting point, a similar criticism of expert anticipation is pushed in Philip Tetlock’s claim: p. 1 (opening sentence) “We are all forecasters” (and this book helps you to cultivate that skill/capacity), plus p. 4, on his study of experts’ forecasts checked after twenty years, where “the average expert did about as well as random guessing” or “as a dart-throwing chimpanzee” Philip E. Tetlock and Dan Gardner, *Superforecasting. The Art and Science of Prediction*. New York, Crown Publishers, 2015

² See Patrick McCray, and also Alfred Nordmann’s comment in *STIStudies* Oct 2013; “Visioneers are a combination of futurist, engineer, and promoter.”)

³ See Connelly et al. *American Historical Review* 2012, on nuclear war futures and deterrence. P. 1432: “Struggles over the fate of the earth would be resolved in a land of make-believe.”

⁴ See Harremans, *Late Lessons of Early Warning*, for examples in the domains of environment (e.g. DDT) and health.

⁵ cf. Robinson (2009) on complexity scenarios.

(especially when they are attempts to “translate” others to go in certain directions as when emerging technologies are touted – another mode of packaging).

These considerations are building blocks for a constructively critical evaluation of what happens in the new layer of anticipatory coordination of technologies and technosciences.

Further building block: realizing how dedicated anticipation and its institutionalization and partial professionalization are attempts at control of the future in the present. One can position them as attempts to domesticate or tame the future – “to get it right from the very beginning” (a phrase used when nanotechnology became pushed by policy (cf. Roco and Bainbridge 2001). Then Bernstein’s (1996) comment comes in: “The past seldom obliges by revealing to us when wildness will break out in the future.” This is exacerbated in the case of newly emerging technologies, especially nanotechnology, which, as Nordmann has observed, are inherently “wild”. However, this is not a reason to give up on anticipation, and on governing newly emerging technologies drawing on anticipatory approaches.

And it is not so much a call for humility in these efforts, but for a reflexive approach to the practices of packaging anticipation. This has implications for technology assessment: in spite of its attempts to offer somewhat neutral inputs in policy (and decision) making, it is inevitably a normative exercise in how it seeks to reduce the (human and environmental) damage of learning by trial and error in managing the introduction of new (and sometimes old) technology in society. Anticipation, packaged to link with action, has to keep the normative dimensions, also of the packaging itself, visible.

My argument in this paper is not limited to technology assessment. It is about a general human activity, anticipation-in-action, which is partially institutionalized and professionalized, but never completely. There is overlap with Alfred Nordmann’s considerations about the possibility and necessity of Hermeneutic TA (see his paper in this session), for example in his criticism of consequentialism as an occupational disease of technology assessment, and in my emphasis of the need to make unavoidable packaging more reflexive. There is also overlap in my interest in story telling and the promise of hermeneutic TA if it can do more than discourse analysis. Both of us are articulating a vision how we can do better – but there is definitely more work to do.

■

Новые технологии – новые экономики – новые социальные отношения

Статья посвящена анализу явления **sharing economy**, возникшее в условиях развития информационных технологий, а также тому, как трансформируются социальные отношения под влиянием появления новых видов экономических взаимодействий, обладающих качественно иными характеристиками по сравнению с тем, что существовало до сих пор.

Ключевые слова: sharing economy, digital society, цифровое общество, информационные технологии.

В данной статье будет рассмотрено явление, которое в зарубежной научной литературе и экономической жизни обозначают термином «**sharing economy**». Следует отметить, что совершенно разные явления часто оказываются под этим зонтичным термином: опосредованные internet коммуникацией экономика совместного потребления (**collaborative economy**), экономика равных (**peer to peer (p2p) economy**), экономика доступа (**economy of access**), крауд экономика (**crowd economy**), экономика общего (**economy of commons**) и т.д.¹

Необходимо отметить, что широта реальных экономических взаимодействий, которые отождествляют с **sharing economy**, огромна – некоторые из них представляют глобальные коммерческие организации – типа **Uber** или **AirBnb**, другие некоммерческие, но тоже представленные по всему миру – **Couchsurfing**, третьи – небольшие и локальные проекты – например, онлайн-сообщества организованные в труднодоступных районах мегаполисов (в Санкт-Петербурге – это группы Вконтакте районов Кудрово или Парнас, где происходят шеринговые практики), или сервисы типа карпуллинга, которые используют платформы или социальные сети для решения местных проблем с транспортом, есть также региональные проекты типичного шеринга – **Swopshop** – где люди обмениваются вещами, и многие другие.

Следовательно, понимание идей шеринговой экономики может действительно варьироваться в зависимости от конкретных моделей и форм ее реализации. Так, Т. Мелен и К. Френкен² определяют **sharing economy как взаи-**

¹ Паченков О.В., Яшина А.В., Щукин Д.А., Ненько А.Е., Веркеев А.М., Платонова Ю.Ю. (2017) Новые городские экономики // Альманах Центра экономической культуры СПбГУ. С. 70–131.

² Meelen T., Frenken K. (2015) “Stop saying Uber is part of the sharing economy”, Fast Company, 14 January 2015.; URL: <http://www.fastcoexist.com/3040863/stop-saying-uber-is-part-of-the-sharing-economy> // (дата обращения 20.09. 2017)

действие людей, временно позволяющих другим людям использовать свои недоиспользуемые ресурсы с денежным обменом или без него. Дж. Шор¹ считает, что **sharing economy тесно связана с четырьмя экономическими видами деятельности: рециркуляцией товаров, широким использованием долговременных активов, обменом услугами и производственными активами.**

В мире само по себе явление «sharing» не ново, существует длительная история антропологического изучения обмена, реципрокности и дарения (Мосс, Салинз, Belk и т.д.)². Так, Рассел Белк писал о практике совместного использования и о взаимосвязи между реципрокностью и экономикой совместного использования. Явление «совместного потребления» было описано еще в 1978 году в работе М. Фелсона и М. Спаес³, но использоваться в качестве устоявшегося термина стало только в 2000-х (Algar, Botsman, Buczynski)⁴. В момент своего возникновения идеи sharing economy и совместного потребления лежали в одной плоскости с идеями устойчивого развития, информационного общества и этики. Дж. Рифкин⁵ относит к sharing – идеи совместного/общего достояния – например, программное обеспечение и аппаратное обеспечение с открытым исходным кодом, и утверждает, что благодаря этому обеспечивается демократия и прозрачность доступа не только к информации, но и к материальным ресурсам, так как распространение цифровых технологий и онлайн-платформ значительно облегчило создание новых видов «общего», которое было недоступно или в связи со сложностью технологической реали-

¹ Schor J. (2014). Debating the sharing economy // Great transition initiative.

² Belk R. (2010). Sharing. Journal of consumer research. Т. 36. №. 5. P. 715–734; Belk R. (2007). Why not share rather than own? // The Annals of the American Academy of Political and Social Science. Т. 611. №. 1. P. 126–140; Belk R. (2014). Sharing versus pseudo-sharing in Web 2.0 // The Anthropologist. Т. 18. №. 1. P. 7–23; Салинз М. Экономика каменного века. М.: ОГИ, 1999; Мосс М. Общества. Обмен. Личность: труды по социальной антропологии. М., 1996.

³ Felson M., Spaeth J.L. (1978). Community structure and collaborative consumption: a routine activity approach. // Am. Behav. Sci. № 21. P. 614–624

⁴ Algar R. (2007). Collaborative consumption // Leisure Report. Т. 4. P. 72–83; Botsman R. (2015). Defining The Sharing Economy: What is Collaborative Consumption–And What Isn't // available through website: Fastcoexist.com. Т. 27; Botsman R. (2010). Rachel Botsman: The Case for Collaborative Consumption. TED // available through website.: https://www.ted.com/talks/rachel_botsman_the_case_for_collaborative_consumption (дата обращения 29.11.2016); Botsman R., Rogers R. (2010). What's mine is yours // The Rise of Collaborative Consumption // available through website: http://tantor-marketing-assets.s3.amazonaws.com/sellsheets/1920_MinelsYours.pdf (дата обращения 29.11.2016); Botsman R., Rogers R. (2011). What's mine is yours: how collaborative consumption is changing the way we live. London; Buczynski B. (2013). Sharing is good: How to save money, time and resources through collaborative consumption.

⁵ Rifkin J. (2014) The Zero Marginal Cost Society: The Internet of Things, the Collaborative Commons, And The Eclipse of Capitalism. New York: Palgrave Macmillan.

зации или было дорогостояще. Это, в свою очередь, позволило некоторым авторам¹ утверждать, что мы вступаем в посткапиталистическую эпоху.

И здесь, несомненно, принципиальную роль в качественной трансформации экономических, а следом и социальных отношений, сыграли высокие информационные технологии – компьютеры, всемирная паутина, мобильная связь, смартфоны, современный софт и т.п. Технологии обеспечили своих пользователей – всех (почти) без исключения – доступом к такому массовому спросу, которым ранее не обладал никто, включая профессионалов-бизнесменов. Это принципиально расширило спектр возможностей любого индивида. С точки зрения бизнеса, массовизация участия, ставшая возможной благодаря ИТ, сделала возможными вещи, ранее принципиально недостижимые. Массовый доступ к технологиям сделал возможным и развитие отношений «client to client» (c-to-c), т.е. прямого обмена продуктами или услугами между клиентами компаний. А бизнес научился зарабатывать свою маржу не на перепродаже сапог и тушенки, а на плате за доступ к приложению для смартфона, которое позволит обладателям этих двух редких продуктов связаться и обменяться напрямую. Такова ключевая роль информационных технологий в возникновении «новых экономик».

Для примера можно привести несколько ярких проектов:

- Онлайн-платформы для обмена и продажи: если раньше мы использовали garage sale и продавали что-то ненужное соседям по дому или району, то теперь, выкладывая что-то на Avito, мы знаем, что клиентом может быть любой человек, способный пользоваться интернетом и приложением Avito.
- Совместное пользование пространством: проект Hoffice, является открытой концепцией организации временных «домашних офисов», которые функционируют по принципу приложения для поиска хоста Airbnb – это приложение, ориентированное на поиск свободного домашнего офиса, которое получило распространение благодаря распространению цифровых технологий.
- Распределенное знание: Wikipedia, полностью цифровое сообщество с глобальным охватом. В данном примере информация становится общей, что дает новые возможности всем участникам такого шеринга. Как отмечает Белк, то, что мы называем обменом информацией, отличается от обмена в обычном понимании тем, что здесь у обменивающихся сторон отсутствуют явные расходы².

Таким образом, сегодня наблюдается мини-революция, случившаяся в экономике благодаря массовизации доступа к информации – уход от при-

¹ Mason P. (2015) *PostCapitalism: A Guide to Our Future*. London: Allen Lane; Rifkin J. (2014) *The Zero Marginal Cost Society: The Internet of Things, the Collaborative Commons, And The Eclipse of Capitalism*. New York: Palgrave Macmillan.

² Belk R. (2007). Why not share rather than own? // *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*. Т. 611. №. 1. P. 132–133

нции владения (ownership) ресурсом, активом или товаром – к принципу доступа к нему (access), с возможностью сохранения и даже увеличения прибыли для бизнеса. Низкая себестоимость, связанная с минимизацией издержек, и низкая конечная стоимость продукта, основанного на информации (например, музыкальный трек в цифровом виде) вкупе с массовым доступом к нему позволяют этой форме отношений (access вместо ownership) стать рентабельной в такой степени, которая была невозможна в эпоху физических носителей. Последние были способны достигнуть лишь ограниченное число пользователей при более высоких транзакционных издержках (приобретение, хранение, доставка, юридическое сопровождение и обеспечение безопасности на этих этапах и т.п.). Возможность связать напрямую владельцев ресурса (квартир или машин) и тех, кто заинтересован в их использовании, не неся при этом почти никаких издержек (не владея ни квартирами, ни машинами), позволяет таким сервисам как Uber и Airbnb процветать, и многим похожим - возникать беспрестанно.

И, хотя мы говорим об экономике, но черты, характеризующие появление нового феномена в экономических отношениях, связаны с трансформацией социальных, культурных, экономических и политических отношений, лежащих за пределами экономики. Анализ проектов Uber, Airbnb, Couchsurfing и других, показывает появление целого ряда социально-культурных процессов и феноменов, связанным с изменением восприятия социального капитала, отношений доверия, безопасности и риска, мобильности, новых отношений власти и отказа от культуры обезличенного и опосредованного. Трансформации в области этих социальных отношений стали контекстом для возникновения «экономики новых отношений».

New Technologies – New Economy – New Social Relations

Alina Yashina,

Saint-Petersburg State University,
Department of Problems of Interdisciplinary Synthesis
in the Field of Social Sciences and Humanities,
Junior Research Fellow
e-mail: alinav.yashina@gmail.com

Abstract:

The article is devoted to the analysis of the phenomenon of sharing economy, which arose in the conditions of the development of information technologies, as well as the transformation of social relations. The author assumes that the development of technologies and the subsequent emergence of new forms of economic interaction have changed the role of trust, social capital and security.

Key words: sharing economy, digital society, information technologies.

■

УДК 316.324.8
ББК 60.52

Валерия Валентиновна Василькова,
Санкт-Петербургский государственный университет,
кафедра социологии культуры и коммуникации,
профессор,
e-mail: v.vasilkova@spbu.ru

Общество знания как глобальная социальная технология: сценарии будущего в контекстах настоящего

Концепция общества знания, представленная версией Всемирного доклада ЮНЕСКО «К обществам знания» (2005 г.), по своему структурному дизайну может быть интерпретирована как попытка глобальной социальной технологии – технологии перехода к новой модели цивилизационного развития. Однако за прошедшее десятилетие появилось достаточное число публикаций, критически оценивающих существующие траектории движения к обществу знания, а также новые противоречия, возникающие в процессе реализации этой стратегии. Все это требует переосмысления как концептуальных оснований стратегии общества знания, так и самой возможности использования социальных технологий в условиях «текучей современности».

Ключевые слова: общество знания, социальная технология, социальные противоречия, «текущая современность».

Knowledge Society As a Global Social Technology: Scenarios of the Future in the Contexts of the Present

Valeriya Vasilkova,
St. Petersburg State University,
Department of Sociology of Culture and Communication,
Professor
e-mail: v.vasilkova@spbu.ru

Abstract:

The concept of the knowledge society, presented by the UNESCO World Report «Towards Knowledge Societies» (2005), can be interpreted in its structural design as an attempt at global social technology – the technology of transition to a new model of civilizational development. However, over the past decade, a sufficient number of publications have appeared that critically assess the existing trajectories of the movement towards the knowledge society, as well as new contradictions that arise in the process of implementing this strategy. All this requires rethinking both the conceptual foundations of the strategy of the knowledge society and the very possibility of using social technologies in the conditions of «liquid modernity».

Key words: knowledge society, social technology, social contradictions, «liquid modernity».

■

БИОТЕХНОЭТИКА

BIOTECHNOETHICS

УДК 008.2
ББК 87.75

Жан-Франсуа Карон,
Назарбаев Университет,
Кафедра политологии и международных отношений,
Заведующий кафедрой, ассоциированный профессор,
e-mail: jean-francois.caron@nu.edu.kz

Технологии расширения способностей человека в военной сфере и трансгуманизм

В этой работе анализируется путь расширения способностей военнослужащих, который, видимо, будет использоваться в скором будущем: генетические изменения. В частности, некоторые исследования в военной сфере предполагают, что в ближайшем будущем будут реализованы идеи трансгуманизма. Подобные опасения подкрепляются тем, что технологии расширения способностей солдат могут привести к долгосрочному улучшению их физических данных и когнитивных способностей благодаря модификации генов. Хотя существуют моральные доводы в пользу трансгуманизма, использование генной терапии в военных целях ставит перед обществом ряд серьезных этических проблем, требующих решения. Технологии долгосрочного повышения способностей солдат во время прохождения военной службы могут существенно изменить базовые принципы равенства людей, и эту опасность нельзя игнорировать.

Ключевые слова: суперсолдаты; трансгуманизм; технологии расширения способностей.

Capacity-Increasing Technologies in the Military and Transhumanism

Jean-François Caron,
Nazarbayev University,
Department of Political Science and International Relations,
Chair and Associate Professor,
e-mail: jean-francois.caron@nu.edu.kz

Abstract:

This text analyses what is obviously a forthcoming way of enhancing warfighters' capacities: genetic manipulations. Specifically, some military studies are suggesting the prospect of transhumanism as a tangible reality. This fear is animated by the fact that soldiers' enhancement techniques might eventually increase their physical or cognitive faculties permanently through gene modification. Despite the fact that there are moral grounds justifying transhumanism, the use of gene therapy in the military faces significant ethical challenges that must be addressed. Indeed, permanent capacity-increasing technologies that soldiers might end up acquiring during their employment in the armed forces may significantly alter the foundations of equality between human beings – a risk that cannot be ignored.

Key words: super soldiers; transhumanism; capacity-increasing technologies.

When most people think of super soldiers, they usually refer to comic book characters, such as Captain America or to fictional book/movie heroes like Jason Bourne. These fictional soldiers are the result of the military's desire to create the perfect combatant with supernatural physical features (increased endurance, focus, and pain threshold) or state of mind (elimination of fear, stress, or fatigue).

It has to be noted, however, that this desire is by no mean a contemporary novelty as the willingness to increase our fighting capacities against our foes has been integral to the development of human societies ever since men have decided to wage war against one another. We can think in this regard of the spear and shield of the Greek hoplite or the armour worn by medieval knights. Alongside these mechanical technologies, armies have also resorted to various forms of chemical interventions, e.g. techniques of fighting improvement that are no longer restricted to better weapons or equipment, but include drugs or medicines that affect the cognitive capacities of combatants. The most famous example certainly remains the one of the Nazis who patented Pervitin (the ancestor of crystal meth) and distributed it in industrial quantities to members of the *Wehrmacht* after noticing its propensity to increased vigilance, resistance to fatigue, and a sense of invincibility. Indeed, the 35 million drug tablets ordered by the *Wehrmacht* before the campaign in France are now considered one of the reasons that contributed to the rapid victory of Germany over the Anglo-French troops in the spring of 1940¹. In fact, as Peter Steinkamp, a historian of medicine notes, ‘the *Blitzkrieg* was only possible because of methamphetamine. In fact, it was founded on the use of this drug’².

Amphetamines were also widely used by both sides during the Korean War and in other subsequent Southeast Asian conflicts. As reported by a member of the US Air Force, these pills were available ‘like candy’ during the Vietnam War³. Currently, the use of dextroamphetamine (known as a ‘go-pill’) remains standard during fatigue-inducing mission profiles.

To a large extent, while some of these drugs are still used today, they nonetheless belong to a bygone era. Indeed, current research devoted to increasing the physical capabilities of soldiers sounds much more like attempts to transform members of the military into comic book superheroes. The development of an exoskeleton by the *Defense Advanced Research Projects Agency* (DARPA), which has been responsible for the technical innovations of the US Army, is a clear proof of this type of innovation. According to DARPA, this equipment will allow a soldier to carry 45 kg of equipment while reducing his metabolic

¹ Ohler, Norman. 2016. *L’extase totale. Le III^eme Reich, les Allemands et la drogue*. Paris: La Dřicouverte.

² “Pervitin, la pilule de Goering”, Arte Documentary 2015. <https://www.youtube.com/watch?v=1BHxWrZYISI>

³ Cornum, Rhonda, John Caldwell and Kory Cornum. 1997. ‘Stimulant Use in Extended Flight Operations’. *Airpower Journal*, Spring, pp. 53–58

consumption by 25%, and it should be operational in 2018¹. The French army is also making similar strides. The Directorate General of Armaments (DGA) introduced the Hercule exoskeleton in 2011 to enable soldiers to carry loads of 100 kg with little or no effort². DARPA also admitted that it is trying to develop a technology called Z-man that will enable soldiers to climb walls in a manner similar to a gecko³. During a demonstration in 2014⁴, a 100-kg person was able to climb a glass wall eight metres high while effortlessly carrying a load of 25 kg thanks to a simple pair of gloves.

However, military research is not solely limited to increasing the physical capabilities of soldiers through devices that are extrinsic to the human body. It is also actively involved in developing technologies and drugs with the goal of altering – sometimes permanently – the internal physical faculties of individuals as well as their cognitive abilities. Alongside ancient forms of neuropharmacology, new ways are being studied in order to reach this goal. Numerous armies are now aiming at increasing combatants' cognition and their capacities to learn and train as well as developing human-machine interfaces to ameliorate their psychological and physical weaknesses. In many respects, these science fiction-esque developments are raising the prospect of a 'Human Enhancement Revolution'⁵. In fact, several reports mention research that is consistent with this approach, which has been coined by the bioethicist Jonathan Moreno as 'the fastest-growing area of science'⁶.

It is clear that these drugs and technologies pose a variety of ethical issues, but I would like to concentrate solely on one of them in this presentation: more precisely how permanent capacity-increasing technologies may open the door to a form of transhumanism.

It seems clear that the US Army is moving toward capacity-increasing technologies that will have permanent effects on soldiers. This is clearly linked with the fact that numerous reports have explicitly stated the potential benefits of this new approach for the military as a way to enhance soldiers' health and improve their performances on the battlefield⁷. This belief is also fuelled by reports show-

¹ http://www.darpa.mil/Our_Work/BTO/Programs/Warrior_Web.aspx

² <http://www.defense.gouv.fr/dga/mediatheque/videos/l-exosquelette-hercule>

³ <http://www.darpa.mil/program/z-man>

⁴ <http://www.darpa.mil/news-events/2014-06-05>

⁵ Savulescu, Julian and Nick Bostrom. 2009. *Human Enhancement*. Oxford: Oxford University Press; Allhoff, Fritz, Patrick Lin, James Moor and John Weckert. 2010. 'Ethics on Human Enhancement: 25 Questions and Answers'. *Studies in Ethics, Law and Technology*, Vol. 4, No. 1, pp. 1–39.

⁶ Hanlon, Michael. 2011. 'Super Soldiers': The Quest For the Ultimate Human Killing Machine', *The Independent*, 17 November.

⁷ National Research Council. 2001. *Opportunities in Biotechnology for Future Army Applications*; Melson, Ashley R. 2004. 'Bioterrorism, Biodefense, and Biotechnology in the

ing that the military has shown an interest in changing soldier's cellular and genetic structure to enable them to run longer distances, to survive longer without food, or to be able to consume foods that are not digestible today, such as grass¹. The *Defense Advanced Research Projects Agency* (DARPA) has also financially supported research to develop blood transfusions with genetically modified cells that can neutralize lethal biological toxins. According to one of the study's senior scientist, soldiers would be able to enjoy 'long-lasting reserves of antioxidant antibodies'². This research is in line with many of DARPA's projects, such as the *Advanced Tools for Mammalian Genome Engineering* which aims at adding a 47th chromosome to human bodies as a vector platform for inserting bio-alterations and wholesale genetic 'improvements' into our DNA³ or its *Living Foundries* programme that attempts to change the genetic makeup of soldiers to make them stronger, more resistant, and more resilient to biological threats⁴. Finally, considering the dangerous impacts of sleep deprivation on soldiers, the US Air Force has financed a report in order to understand how this problem might be solved through genetic engineering⁵. As lack of sleep disrupts more than 700 genes, the hope is to potentially find a way to reprogram them in order to allow soldiers to carry out missions despite being victims of sleep deprivation.

Other nations also seem to be moving in this direction, even though they are not so open as the US about what they are doing. We only have a glimpse into the information in this regard, but reports have suggested that scientists in China have managed to create 'super beagle dogs' which are stronger than normal dogs since the myostatin gene was deleted at the embryo stage. When asked about the potential of this research, a member of the project said that 'it was possible that humans could be genetically modified, like the beagles, to make stronger athletes or better soldiers'⁶.

Military: A Comparative Analysis of Legal and Ethical Issues in the Research, Development, and Use of Biotechnological Products on American and British Soldiers', *Albany Law J Sci Technol*, Vol. 14, No. 2, pp. 1–44; JASON Report. 2010. The \$100 Genome: Implications for the DoD. <http://fas.org/irp/agency/dod/jason/hundred.pdf>

¹ Shachtman, Noah. 2007. 'Kill Proof, Animal-Esque Soldiers: DARPA Goal', *Wired*, 7 August.

² Conor, Steve. 2014. 'Future Soldiers Could be Protected Against Germ Warfare by Genetically Modified Blood Cells', *The Independent*, 1 July.

³ DARPA. 2013. 13.B Small Business Technology Transfer (STTR) Program Proposal Submission Instructions. <http://www.acq.osd.mil/osbp/sbir/solicitations/sttr2013B/darpa13B.htm>

⁴ DARPA. 2012. 'Living Foundries', Biological Technologies Office. http://www.darpa.mil/Our_Work/BTO/Programs/Living_Foundries.aspx

⁵ JASON Report. 2008. Human Performance. <https://www.fas.org/irp/agency/dod/jason/human.pdf>

⁶ Heilpern, Will. 2015. 'Super-Strong, Genetically-Engineered Dogs : Could They Cure Parkinson's Disease ?', *CNN*, 28 October.

This scientific progress, which is clearly along the lines of transhumanism, makes permanent enhancement in the military more than a mere dream and cannot therefore be ignored even though these developments might only be a long-term reality. However, there is a need to evaluate the desirability of permanent enhancements from an ethical standpoint, to avoid having to deal with them when they are used on battlefields.

Should we allow their use or not? The answer to this question seems to be negative. The main reasons for this position are inherently linked with the fact that these enhancements will most likely only be restricted to combatants and will never be available to civilians. Indeed, the military has moral grounds to ensure that their strategic developments will remain secret to minimize their soldiers' exposure to death or wounds. In this regard, it would therefore be counterproductive for a state to democratize these innovations as they might easily become available to their enemies, thereby harming the military's duty of care toward its members. The other main problem is the restrictive way with which these technologies will be made available.

First, being part of the military is for most soldiers simply one of the careers they will have in their lives, since the time of enrolment averages around 15 years for enlisted personnel and 11 years for officers.

This means that at the time of their retirement, soldiers are still young enough to enjoy the possibility of beginning a new career: a possibility which is also fostered by the fact that their monthly pension (sometimes not indexed or at a lower percentage than inflation) is significantly lower than those of civil servants. From this perspective, many veterans choose – either because they are too young to retire indefinitely or because their pension is not enough to maintain a decent living – to return to the job market.

It is true that many veterans face numerous hurdles in their transition out of military life and into the civilian workforce. The main problem is their struggle to translate their military skills into civilian job experience, creating a significant barrier to employment.

To help retired servicemen acquire the necessary credentials to help them join the civilian workforce more efficiently, the US government has for instance implemented measures to facilitate their certification and licensure. These types of measures are common in numerous societies to help individuals facing indefinite unemployment because of a lack of professional formation, acquire the skills that will make them eligible to apply for specific jobs. These employment programmes are in line with Charles Taylor's politics of difference and aim at helping disadvantaged or underprivileged people enjoy the minimal labour force requirements that allow them to avoid social discrimination. Through this equalization process, individuals will then be able to compete fairly with other job seekers by convincing employers that they have the necessary skills, experience,

and personal qualities to be hired. On the basis of the idea of facilitating equality among unemployed people, there is, in this sense, nothing reprehensible about such public policies that conform to the politics of difference.

However, what if certain people can benefit from extraordinary unnatural advantages in comparison with others, such as former soldiers who benefit from permanent capacity-increasing technologies? For instance, because of such technologies, they are either able to fully focus on their task without being distracted, work extended hours without feeling tired, or show an above average physical strength or a boosted IQ close to the maximum score of 161. Surely, employers would not remain insensitive to these qualities and might be more prompt in hiring these veterans than civilians who do not enjoy the same advantages. In doing so, we would be moving from a situation of equality to one based on unnatural inequalities as these enhancements would only be reserved for a small minority of individuals; this is a fundamental problem of transhumanism according to its own proponents.

Of course, the distribution of talents – whether intellectual, physical, or psychological – is naturally allocated unevenly between individuals, which also affects the possibilities of fulfilling our respective dreams and living our lives the way we want to. As an example, children who are not as gifted as other students in science or in mathematics have less chance of becoming economists, doctors, or astronauts. The same logic applies for individuals who wish to become professional cyclists, but who have a low VO_2 max or a weak resistance to intense pain. However, these situations have very little in common with unnatural abilities or competences. The main reason is that natural inequalities among individuals are not insurmountable for those who have not been gifted by nature and they can be overcome in various ways, for example through hard work and determination: probably one of the main sources of personal motivation that gives value to our most cherished life objectives and the desire to surpass ourselves.

This way of achieving our goals is at the heart of our contemporary notions of success and recognition. As mentioned by Charles Taylor, since the Enlightenment, our societies are no longer organized around an idea of unequal honours¹. With democracy, recognition now rests on universalist and egalitarian principles². Everyone is now theoretically entitled to enjoy recognition on the part of others: a defining feature of how we can shape our own personal identity. However, while it used to be an *a priori* feature attributed solely on the basis of our belonging to a specific social class, this recognition now needs to be built by ourselves through ingenuity, courage, or dedication. This is why personal

¹ In the military world, the creation in 1802 of the French military academy of Saint-Cyr by Napoleon represents a good example in this regard. Up until the French Revolution, the officer class was restricted to members of the aristocracy. Napoleon democratized the profession and opened it to all French men solely based on their merits.

² Taylor, Charles. 1994. 'The Politics of Recognition', in Amy Gutmann (ed.), *Multiculturalism*. Princeton : Princeton University Press, p. 27.

successes and performances are so important, as they help us acquire social recognition. There is now growing pressure on individuals to rise above the others and despite our unequal natural capacities, this possibility is largely open to all of us. This process implies comparing ourselves with others to determine our own limits and understand what needs to be done to become better.

This means that it is necessary to encourage people to innovate and pursue their personal development which will allow some of them to rise above the rest. Of course, this idea of fairness depends in large measure on the necessity to create equal opportunities between individuals, such as quality democratic education or accessible public libraries that will allow, for instance, the poorest child to gain the necessary means to compete on an equal playing field with others. Once these minimal requirements are established, it is up to individuals to benefit from them and to prove their merit.

With these examples in mind, let us imagine that individuals now have to compete against people benefiting from unnatural enhanced capacities – in this case, former members of the military with permanent genetic modifications – that cannot be equalized even by the highest dedication or effort. This might simply make these qualities useless for individuals who were not granted these advantages. They might simply become ‘dinosaurs in a hypercompetitive world’¹ and the natural reality could therefore become unbalanced; two types of citizens would be created and, as argued by Michael Sandel, this might decrease the degree of solidarity between them, as well as devalue the whole concept of achieving one’s goals and exceeding what one thinks can be realized through hard work. Receiving recognition would become more difficult than it is today and would favour only a handful of individuals. This would be unfair, as it would facilitate granting honours and reaching a higher social status by individuals on grounds other than merit. In a certain way, such a situation would have various similarities with cheaters or dopers who are circumventing the usual equalitarian path to achieve social recognition. As a result, this would impair the modern conception of the politics of recognition, as some individuals might become estranged from this fundamental human need that contributes to defining who we are as human beings.

In return, those benefiting from unnatural enhancements might develop an idea of superiority over others, thereby creating a depreciated image of the value and potential of those without enhancements. This danger should not be taken lightly. As mentioned by Charles Taylor, our identity as human beings is not only affected by the recognition given by others, but also by their *misrecognition*². If the unenhanced are seen as members of a subgroup by their enhanced

¹ Allhoff, Fritz, Patrick Lin, James Moor and John Weckert. 2010. ‘Ethics on Human Enhancement: 25 Questions and Answers’. *Studies in Ethics, Law and Technology*, Vol. 4, No. 1, p. 17.

² Taylor, Charles. 1994. ‘The Politics of Recognition’, in Amy Gutmann (ed.), *Multiculturalism*. Princeton : Princeton University Press, p. 25.

counterparts, they might, similar to women in patriarchal societies and Black people in societies dominated by Whites, end up developing a demeaning and oppressive image of themselves as insignificant and worthless individuals¹. This is why he argues that ‘misrecognition shows not just a lack of due respect. It can inflict a grievous wound, saddling its victims with a crippling self-hatred’².

Permanent Military Transhumanism and Its Implications for Its Beneficiaries

While the prospect of transhumanism can be seen as advantageous for members of the military, it must nonetheless be pointed out that permanent capacity-increasing technologies might also entail significant negative problems for them. The most important is certainly the lack of freedom that its recipients might have to experience. Just like any other capacity-increasing technologies of the past, it is reasonable to think that the military would resort to genetic modifications simply in order to gain advantages over its foes. This logic therefore transforms these enhancement techniques into secret weapons that need to be protected against foreign eyes as a matter of national security. Needless to say this capacity on the part of the military to protect the secrecy of these bio-engineered weapons – as it happens, its former members – might be extremely difficult after they are discharged. While enrolled individuals might expect that their freedom will be limited during their service, they expect to regain their full freedom at the end of the contract, such as being able to travel anywhere they want. Now, it is fairly easy to imagine a situation when a former soldier, who is benefiting from permanent capacity-increasing technologies would not want to travel in an explicitly or implicitly enemy state where he could be kidnapped and subject to medical experimentation that allowed this foreign nation to fully apprehend this technology and to transfer it to its own combatants. As Nicholas G. Evans and Jonathan Moreno put it, in such a situation ‘A soldier’s body could become a security risk, in the same way as the loss of an unmanned aerial vehicle over enemy territory incurs the risk of unintended technology transfer’³. In the case of non-human enhanced technologies, such as drones or weapons, the military has traditional ways of protecting them, most notably by restricting its sales to untrusted states. If we transpose these methods to bio-engineered retired soldiers, it might very well be possible to see the military restrict their freedom in the same way, primarily by denying them the right to leave their home coun-

¹ Ibid, pp. 25–26.

² Ibid, p. 26.

³ Evans, Nicholas G and Jonathan D. Moreno. 2014. ‘Yesterday’s War; Tomorrow’s Technology: Peer Commentary on ‘Ethical, Legal, Social And Policy Issues In The Use of Genomic Technologies By The US military’’, *Journal of Law and Biosciences*, Vol. 3, No. 1, p. 6.

try. Such a decision would, of course, be contrary to another main component of our modern world, namely, the right to travel, which is integral to various domestic constitutions and international conventions, such as Article 13 of the Universal Declaration of Human Rights.

Of course, it is true that this right – similarly to any other fundamental right in liberal societies – is not absolute and might be hindered on the grounds of reasonable reasons, such as the need for national security. The United States are a good example in this regard, since the President is allowed to deny or to revoke US citizens' passports for matters of foreign policy or for national security. Historically, this restrictive policy has applied against individuals who were suspected of communist sympathies. Nowadays, these restrictions have also been implemented against individuals who have left or have tried to leave their home country in order to fight alongside the forces of the Islamic State in the Middle East.

From that standpoint, we could argue that preventing former members of the military who are benefiting from permanent capacity-increasing technologies from traveling is reasonable as a way to avoid losing information intimately connected with matters of national defence and security. If we agree with this position, it nonetheless leaves the door open to a unique criticism. Indeed, contrary to former communists or youth who decide to fight the Jihad, the ban on former permanently enhanced soldiers' freedom of movement would be ongoing as genetic modifications cannot be suppressed. In the case of the former individuals, we are instead dealing with beliefs that could very well last throughout their lifetimes, but could also change over time. History provides us with numerous examples of this, such as Sinn Féin's politicians Gerry Adams and Martin McGuinness, who after being involved for decades in a terrorist organizations responsible for acts of violence as a way to promote the option of a united Ireland, are now fully committed to achieving this goal through democratic means. The same logic also applies to Nelson Mandela who spent the first part of his life behind bars for his involvement in a number of attacks against civilians. These two examples show that people are free to choose and to revise their respective conceptions of the 'good life', which can lead them from being individuals whose freedom reasonably deserved to be restricted to individuals who no longer pose a harm to the life and safety of others. When this is the case, it becomes unreasonable to restrict their freedom.

However, in contrast to people who will possibly abandon a path that is contrary to national security, permanently enhanced retired soldiers would never be able to regain the right to unrestricted freedom. Of course, people could object by arguing that such a restriction would be acceptable if all the future consequences – specifically that freedom of movement would also be permanently hampered – were to be explained prior to their biological transformation. However, such an objection would

be unable to fully apprehend the fact that one's decision is not binding forever. It is assumed in our modern world that individuals all have an equal right to choose and revise their conception of the good life at any given time. This means that a soldier could very well decide at the time of his enrolment – let us say at 20 years old – that travelling is an unnecessary expensive luxury and that receiving a genetic transformation would never affect his future freedom of movement that he believes he would never exercise anyway. Nevertheless, there is no guarantee that his belief will forever remain the same. During his tenure in the military, he might very well end up being deployed to numerous countries and develop a taste for travelling and adventure: a desire he would like to further enjoy after his retirement. If this were to happen, his initial decision taken when he was 20 years old could make it impossible for him to fully enjoy his new conception of the good life. Moreover, this decision would also have implications for his future employment following his retirement from the military, as it would prevent him from getting a job that would require him to travel to international conferences or to meet clients abroad. There is therefore a major difference between the logic behind the current restrictions on certain persons' freedom of movement and one that could affect permanently enhanced warfighters. Contrary to the former, the latter would never be able to regain this fundamental right because of a choice that cannot be erased.

Secondly, it is also necessary to consider the collateral damages of this choice on third parties, namely, the children of permanently enhanced soldiers. As mentioned before, since the genetics modifications would be transferred to their children, they would benefit not only from their advantages, but also their disadvantages. As the bearers of a secret military technology that should never fall into enemy hands, it is conceivable that, similar to their parents, they would also see their freedom of movement obstructed. In this situation, how would it be possible to morally justify a government decision that would harm a pivotal element of people's negative freedom as the result of a choice made by somebody else? Against their will, these children would see their capacity to pursue happiness severely restricted in comparison to children who did not inherit genetic modifications, notably by being unable to move from one place to another and work in a specific economic sphere that required people to travel. Paradoxically, this possibility would lead to a form of discrimination by creating two classes of citizens: those who can enjoy certain rights and those who cannot – either because of their own irreversible decision or one taken by their parents.

■

Передовые технологии и война: этическое измерение контроля над вооружениями

В статье представлен обзор тенденций научно-технического прогресса с точки зрения возможностей использования технологий в целях ведения войны. Особое внимание уделено опасностям, возникающим для режимов контроля над вооружениями. В заключительной части дан обзор возможностей укрепления режимов контроля над вооружениями.

Ключевые слова: передовые технологии, контроль над вооружениями, международные отношения.

Конвергенция передовых наук и технологий, потенциально применимых для целей ведения войны, осложняет задачи регулирования направлений научно-технического прогресса и делает актуальной этическую проблему конфликта между должным и возможным. Существующие в сфере международных отношений контролирующие механизмы эволюционируют слишком медленно, чтобы вырабатывать адекватный и своевременный ответ на те вызовы, которые формируются в процессе стремительных технологических изменений.

Адекватными можно считать меры, которые способствуют обеспечению международного мира и безопасности, но при этом не препятствуют развитию глобальных торгово-экономических отношений или развитию международного научно-технического сотрудничества. Своевременность предпринимаемых мер определяется их способностью предотвратить непоправимые последствия для человека, окружающей среды, международного мира и безопасности.

Какие же тенденции научно-технического прогресса осложняют задачу выработки адекватных и своевременных норм контроля над вооружениями? *Во-первых*, стремительно повышается зависимость жизни отдельного человека от высокотехнологичных решений. При этом размывается граница между военным и гражданским назначением технологий. Для контроля над вооружениями возникает проблема: как обеспечить жесткий контроль за непереключением технологий с мирных целей на цели производства оружия, но не парализовать разработки, способные значительно улучшить качество жизни человека? В сфере микробиологии затруднительно определить, разрабатывается ли средство защиты, в том числе средства борьбы со смертоносными заболеваниями, или совершенствуется средство напа-

дения. Прогресс в иммунологии дает возможность ослаблять иммунитет человека или группы людей. Такой способ воздействия де-факто на запрещен Конвенцией о запрещении биологического и токсинного оружия, что создает уязвимость соответствующего международного режима. Открытия и изобретения в сфере нейронауки также создают опасности для режимов запрещения химического и биологического оружия¹. Размывается наше представление об оружии и о недопустимых средствах ведения войны. Поведение в киберпространстве и открытом космосе или использование нано-технологий еще недостаточно регламентированы. Развитие технологий ставит перед международным сообществом такие проблемы, как расследование фактов нарушения международных соглашений или инспектирование соблюдения ограничений, особенно в части атрибуции нарушителя и сбора доказательств. Инспекции и расследования осложнены необходимостью защиты государственной и коммерческой тайны. Создается парадоксальная ситуация: высока взаимозависимость государств, активно сотрудничество по решению глобальных проблем безопасности, но необходимость защиты чувствительной информации препятствует полноценному взаимодействию в сферах наиболее перспективных технологий.

Во-вторых, эволюция техносферы приводит к изменению среды, в которой ведутся боевые действия. Кроме воздушного, наземного, водного и подводного пространств, полем боя может стать космическое пространство и киберпространство. Урбанизация приводит к тому, что города в ближайшие 30 лет станут основной средой ведения боевых действий². Такой вид войны имеет свою специфику, что поставит новые задачи в области разработки и совершенствования вооружений. Облик войны трансформируется настолько стремительно, что ни международное право, ни социальные науки не успевают за этими переменами³. В ближайшие десятилетия назреет ряд острых проблем, связанных с защитой экологии городов и правилами ведения войны в городах. Ряд перспективных технологий, способных сыграть существенную роль в трансформации облика войны, сегодня никак не ограничены с точки зрения их применения в качестве оружия или для производства оружия. К ним относятся технологии трехмерной печати, беспилотные системы, боевые автономные системы, кибер- и нано- технологии.

В-третьих, удешевление технологий и повышение их доступности делает неизбежным их горизонтальное, географическое распространение. Одновременно государство продолжит утрачивать монополию на но-

¹ Brain Waves 3: Neuroscience, conflict, and security. Royal Society. Policy Document 06/11. 2012.

² Evans M. Future war in cities: Urbanization's challenges to strategic studies in the 21st century // International Review of the Red Cross No. 901. 2015. P. 37–51.

³ Liivoja R. Technological change and the evolution of the law of war // International Review of the Red Cross. 2015. No. 97 (900). P. 1167–1168.

вые технологии, применимые для целей ведения боевых действий. Пока еще государства несут исключительную ответственность за выполнение международных соглашений и регулируют участие в трансфере чувствительных технологий отдельных людей, групп или организаций через процедуру лицензирования. Однако в условиях научно-технического прогресса происходит размывание границ между частным и публичным, между личным и государственным. Это ставит под вопрос возможность эффективного государственного контроля за применением технологий и их трансфером, а также бросает вызов государственной монополии на вооруженное насилие.

В-четвертых, прогресс в технологиях позволяет обеспечивать избирательность воздействия и регулировать степень смертоносности оружия. Возникает опасность распространения убеждения, что вооружения могут быть использованы для достижения строго заданного эффекта, а нежелательные последствия можно полностью исключить, детально прописав на стадии разработки тактико-технические характеристики и алгоритмы. Деление на летальное и нелетальное оружие, – идет ли речь об боевых автономных системах, о биологическом или химическом оружии, – не поможет выработке эффективных и всеобъемлющих мер контроля. Напротив, такое деление в перспективе может снизить порог применения того или иного вида вооружений, а также повысить частоту его применения в таких кампаниях, как операции по борьбе с беспорядками, контртеррористические операции или иные спецоперации, которые принято классифицировать как операции невоенного типа¹. Развитие технологий расширяет набор средств достижения политических целей через применение военной силы. Сложные технические системы создают иллюзию контроля. Однако предсказуемость и надежность вооружений никогда не будет стопроцентной, что оставляет опасность нежелательных жертв среди мирного населения, а также нанесения непоправимого ущерба окружающей среде.²

В-пятых, повышаются объемы доступной информации и скорости ее передачи. На поле боя скорость принятия решения имеет критическое значение, однако человеческие возможности в этом плане ограничены. Автоматизированные системы помогают сократить время прохождения всех этапов «петли Бойда» (наблюдение, ориентация, решение, действие)³ и в

¹ Степанова Е.А. Военно-гражданские отношения в операциях невоенного типа. М. 2001. С. 38–70.

² Ковальчук М., Нарайкин О. Природоподобные технологии – новые возможности и новые угрозы // Индекс безопасности. 2016. № 3–4 (118–119), Том 22. С. 103–108.

³ Backstrom A., Henderson I. New capabilities in warfare: an overview of contemporary technological developments and the associated legal and engineering issues in Article 36 weapons reviews // International Review of the Red Cross. 2012. Vol. 94 No. 886. P. 490–491.

условиях войны предлагают широкие возможности для использования¹. Повышается вероятность того, что в войнах будущего будет расширено применение автоматизированных систем управления оружием, способных функционировать без вмешательства человека. Самый радикальный из возможных сценариев – это внедрение боевых автономных систем, против разработки которых уже выступают ведущие эксперты². Но даже если окончательное решение о нанесении удара принимает человек, то возникает вопрос: какой объем информации должен поступать человеку-оператору, чтобы не затормаживать процесс принятия решения, но при этом исключить возможность нежелательных жертв, разрушения критических объектов гражданской инфраструктуры или нарушения иных норм международного гуманитарного права? Сегодня на эти вопросы нет готовых ответов. Повышение требований к скорости принятия решения в состоянии международно-политического кризиса создает еще одну опасность. В условиях общей неопределенности военно-политической обстановки и обострения противостояния технологически развитых стран действия деструктивного характера в космическом или киберпространстве могут стать поводом к началу военных действий по недоразумению.

Что необходимо предпринять, чтобы соблюсти этические принципы в условиях парадигмального сдвига, бросающего вызов режимам контроля над вооружениями? Необходимо развивать междисциплинарный диалог для уточнения этики использования техники и технологий, совершенствования принципов культуры и этики научно-технической деятельности. Особо важна оценка последствий применения техники и технологии в военных целях и международный диалог по поиску возможностей упреждения нежелательных последствий технологического прогресса. Важно преодолеть инертность существующих форматов международного сотрудничества. Следует оказывать всестороннюю поддержку экспертно-консультативным советам и рабочим группам при международных организациях и форумах, которые проводят ревизию существующих международных соглашений на предмет лакун в принципах, ограничивающих применение технологий для целей ведения войны. Неизбежно дальнейшее уточнение принципов международного гуманитарного права с учетом контекста технологического прогресса. Требуется развитие каналов для обмена информацией в целях укрепления доверия между государствами и предупреждения риска начала войны по недоразумению.

¹ McFarland T. Factors shaping the legal implications of increasingly autonomous military systems // *International Review of the Red Cross*. 2015. No 97 (900). P. 1313–1339.

² Открытое письмо к Конвенции ООН об употреблении определенного вида оружия. URL: <https://futureoflife.org/open-letter-United-nations-convention-certain-conventional-weapons-russian/> (Дата обращения: 10.09.2017).

Emerging Technologies and the War: Ethical Dimension of Arms Control

Anastasia Malygina,
St. Petersburg State University,
the Chair of theory and history of international relations,
Associate Professor,
e-mail: a.malygina@spbu.ru

Abstract:

The paper presents an overview of trends in science and technologies. The focus is made on the challenges that the rapid technological change creates in terms of international security and arms control. In the conclusion, some steps what can be done to support international arms control regimes are suggested.

Key words: emerging technologies, arms control, international relations.

■

УДК 614.253
ББК 87.75

Мейра Соммер,
Вольфсон-колледж, докторант,
e-mail: smeira@walla.co.il

Мая Гуэз,
Тель-Авивский университет,
исследователь, преподаватель,
e-mail: mayaguezparis@gmail.com

Роботы в медицинском мире – технологии и биоэтика: как машины были внедрены, чтобы спасти жизни

В XXI веке мир достиг точки невозврата технологического развития. Это особенно заметно в производстве и разработке роботов для проведения уникальных хирургических вмешательств в области медицинских технологий. Роботы ассистируют медицинским сотрудникам, задействованных в разных больничных отделениях, и даже в операционных при проведении инвазивных процедур. В 2000 году Управление США по надзору в сфере пищевых продуктов и лекарственных средств одобрило использование роботов для оказания помощи в проведении лапароскопии, а также во время операций на предстательной железе. В 2005 году было разрешено использование роботов при проведении аналогичных хирургических вмешательств в области гинекологии. В 2006 году во всем мире было проведено около 70 000 операций с помощью роботов, начиная с трансплантации сердца и заканчивая вживлением имплантов. В данной статье представлены некоторые типы различных роботов, разработанных учеными из разных стран мира, их имена и функции, а также их способность замещать деятельность человека. В работе также описаны цели и этические аспекты, связанные с использованием роботов в области медицины; все это раскрывается путем определения и конкретизации возникающих юридических и биоэтических препятствий.

Ключевые слова: роботы, медицина, технология, биоэтика, медицинский персонал.

Robots in the Medical World – Technologies and Bioethics: How Engineered Machines Were Introduced to Save Lives

Meira Sommer,

Wolfson Academic School, PhD student

e-mail: smeira@walla.co.il

Maya Guez,

Tel-Aviv University, Researcher and Lecturer

e-mail: mayaguezparis@gmail.com

Abstract:

In the 21st century the world has reached a point of no return of technological development. It is especially evident in robot production and development for unique interventions in the medical world. The robots assist the medical and nursing teams in the different wards and even in operating rooms during invasive procedures. In 2000, the FDA approved the use of robots to assist laparoscopy and prostate surgeries. In 2005 a similar gynecologic assistance was authorized. In 2006, not less than 70,000 robot assisted surgeries were carried out around the world, ranging from heart transplants to implants. The paper presents several types of different robots, developed by scientists from all over the world, their names and functions, as well as their ability to replace the human activity. It retraces the goals and ethical aspects related to the robots in the health professions by specifying the legal and bioethical obstacles that occur while using robots in the medical world.

Key words: robots, medicine, technology, bioethics, nursing.

Types of robots in healthcare professions

«Deborah» – Disease diagnostically robot

«Deborah», after the biblical prophet, is a robot created by the Israeli scientist Kira Radinsky. Its system is based on an algorithm that can predict events that will happen in the future on the basis of events that happened in the past. «My emphasize is very scientific. I do not refer to any emotional matter within the work on the system. It is a technological system and I do not attribute it any divine abilities»¹.

«Deborah's» system is embedded in hospitals and medical community services and analyses the medical treatment given to patients in order to reduce outbreaks of diseases. In the hospitals the system works to reduce deaths in the E.R.

Its algorithms are based on knowledge the system scan. Its function is based on events that repeat themselves.

¹ Maya Guez, «Radinsky Code», Women, November 2016, p. 56.

«Da Vinci» – The surgical robot

The surgical robot called da Vinci 3d went into operation in 1999. In that year 1661 systems were installed around the world 1228 in the US, 292 in Europe and 141 in the rest of the world. In 2010, 1.8 million surgical procedures using this robot took place in California, USA. The da Vinci robot is the most common and advanced surgical robot in the world. The number of surgical procedures carried out by this robot is constantly on the rise¹.

«Penelope» – The nursing robot

Penelope is another robot in the operating room, and is used in the field of nursing as well. The robot – a development of the University of Columbia, New York – is used as «sterile nurse». It serves the surgical equipment used by the surgeon during the various stages of the surgery. In 2005, the first independent operation of the «nursing robot» next to a human surgeon took place. During the surgery, the robot served equipment and collected the used equipment, thus freeing the human nurse to deal with the welfare of the patient, to instruct his family, and to prepare other patients for surgery².

«Pearl» – The community robot

«Pearl» is a «nursing robot» that is used in patients' homes, in the wards, and even in nursing homes. It is a prototype with two main functions: to remind people of their daily routine, such as: eating, drinking, taking medicine and using the restroom, and to keep company with lonely residents whose family and friends live far away. The robot is especially suited to the elderly who need someone to give them a hand and to listen to them³. In Japan, they developed the first robot that can lift a paralyzed patient from the bed and place him or her in a wheelchair⁴.

«Paro» – The nursing robot in elderly persons' homes

Paro is designed to keep company with an elderly person who is living in a nursing home or who lives alone. The robot's soft body is covered with sensors, and when they are touched, the robot responds with the voice of a pet animal. The robot is made of a soft material that helps develop and improve cognitive abilities. It responds to a vocabulary of up to fifty words, can recognize its own

¹ Yates, Vaessenand & Roupret, «From Leonardo to da Vinci: The history of robot-assisted surgery in urology». *BJU International*, 108 (11), 2011, pp. 1708–1713.

² Lipschitz, *Robots in the Service of Medicine*, 1, 2008, Madison 78–81.

³ Pineau, Montemerlo, Pollack, Roy & Thrun, «Towards robotic assistants in nursing homes: Challenges and results». *Robotics and Autonomous Systems*, 2003, 42(3–4), pp. 271–281.

⁴ Joao Cunha, Antonio J. R. Neves, Josre Luis Azevedo, Bernardo Cunha, Nuno Lau, Artur Pereira and Antonio Teixeira, «A mobile robotic platform for elderly care», Institute of Electronic and Telematics Engineering of Aveiro, 2011.

name and can provide sounds of pleasure when it is in the hands of the owner. Paro serves as a robot that replaces animals in animal therapy¹.

Goals and ethical aspects related to the robot in the health professions

The use of robots also allows scientists to understand the living environment of the elderly and their needs and to recognize technical problems, to improve them, and to adapt them to the needs of the elderly, thus making the robot more helpful and reliable².

In order to make the nursing robot more friendly, the developers focus on its visual appearance. They cover it with soft, flexible and pleasant skin, similar to human skin, and even program it to have a kind speech and soft facial expressions, in order to make it easier for the patient and his surroundings to accept the robot into their lives³.

On the other hand, some claim that using robots is immoral and that it deceives the patient, his surroundings and the general public. They claim that disguising the robot as a human being by imitating human appearance and voice is a deception. In addition, the robot can malfunction, turn off and become fickle and unexpected⁴.

Moreover, it is necessary to maintain the three guiding principles of using a robot: not to cause injury to the patient, to obey given orders, and to always treat human beings as superiors⁵.

Since technology is advancing in giant steps, experts understood that it is necessary to develop guiding principles for using robots for medical purposes and to integrate them in the ethical code. This code will define what is allowed and what is prohibited in regards to using the medical and nursing robot. These limitations will be mainly related to four major aspects of integrating the robot to the patient's life, his surroundings and the public:

The dignity and liberty of the human being – privacy and any human, physical or psychological weakness, must be respected. We must avoid repeating

¹ Mizuta Kazuo, «Human and Robots Interaction- When Will Robots Come of Age?», *World Futures Review*, Vol 6, Issue 3, 2015, pp. 251–260.

² Mast, Burmester, Graf, Weisshardt, Arbeiter, Španěl, Kronreif, «Design of the Human-Robot Interaction for a Semi-Autonomous Service Robot to Assist Elderly People». *Ambient Assisted Living Advanced Technologies and Societal Change*, 2015. pp. 15–29.

³ Heerink, Kruse, Wielinga, & Evers, «Enjoyment intention to use and actual use of a conversational robot by elderly people». *Proceedings of the 3rd International Conference on Human Robot Interaction – HRI '08*, 2008.

⁴ Sparrow & Sparrow, «In the hands of machines? The future of aged care». *Minds and Machines*, 2006, 16(2), 141–161.

⁵ Matthews, J. T. (2002, 08). «The Nursebot Project: Developing a Personal Robotic Assistant for Frail Older Adults in the Community». *Home Health Care Management & Practice*, 14(5), 403–405.

historical wrongs, offensive for certain sectors of the population (for example, stereotypes of slave and master).

Design – the designer needs to take into account certain sectors of society, such as orthodox communities, who may not be interested in being served by a certain gender. The robot's voice needs to be matter of fact, and without relation to content worlds which are not linked to the medical profession. In general, everything regarding to gender (male or female), color, race, ethnicity, voice and tone should be taken into consideration.

Legal – There is a verbal and nonverbal consent in a patient-caregiver relationship to receive treatment. This agreement should be integrated within the patient-robot relationship as well. Social – to preserve order and morality, the robot should be used fairly, without damaging the work routine in the department, nor the rights and welfare of the patient. The team member will use the robot to optimize their work and not for negative aims¹.

There is no doubt that nowadays robots that interactive and live together with patients, will grow smarter, «in the sense that they will have more developed brains (and, when these are connected with the Internet, more powerful ones) which will be fed by their built-in sensor mechanisms of sight, touch, audio, smell, position, and direction». Scientists predict that in the future, they are about to reach a human-level intelligence or even to exceed it». However, scientists will remain able to control robots and to fit them into human society. As long as humanoids are unable to decide their own fate, they may co-live with humans².

■

¹ Riek, and Howard, «A Code of Ethics for the Human-Robot Interaction»' Proceedings of we Robot 2014.

² Mizuta Kazuo, «Human and Robots Interaction – When Will Robots Come of Age?», World Futures Review, Vol 6, Issue 3, 2015, pp. 251–260.

Технологии для беженцев. Правительственное финансирование и биометрическое распределение

В настоящее время мы наблюдаем возрождение давно забытого инструмента – карточной системы. Часто ее ошибочно считают атрибутом социалистической экономики. На самом деле карточная система неоднократно использовалась и в странах с рыночной экономикой во время войн и финансовых кризисов, после природных катастроф и вынужденной миграции. В наше время эти субмонетарные инструменты (устройства) становятся все более технологичными: например, в лагерях беженцев могут сканировать радужную оболочку глаз, а для распределения продовольствия используются съедобные дроны². Такой технологический сдвиг ощутимо влияет на социально-технологические представления о нормировании³.

Ключевые слова: технологии нормирования, финансовые технологии, учет, электронные деньги, множественность денег, бюрократия, данные, базы данных, биометрические данные, миграция, исследования критических пограничных ситуаций, международные организации, перераспределение, будущее, социально-технологические представления.

¹ Исследования Анны Эхтерхельтер лежат на стыке культурологии и истории науки и техники, в первую очередь – истории измерительных приборов. Недавно она закончила свою вторую книгу, посвященную технологиям взвешивания и измерения в сельском хозяйстве, колониальных обществах и при поставках продовольствия.

² Инженер Найджел Гиффорд, работавший над дронами Facebook для раздачи WiFi, которые теперь известны под названием Aquila, изобрел съедобный дрон Pouncer. Прототип создан в трех вариантах (20 кг, 50 кг, 100 кг), при этом даже поверхность будет изготовлена из съедобных органических материалов. Концепция этого проекта – прекрасный пример соединения гуманитарных целей с классическими футуристическими идеями технологического прогресса. Bryce, Emma: Every sale of this edible Pouncer drone can save 50 lives. Опубликовано: Wired, 15 февраля 2017 г., <http://www.wired.co.uk/article/edible-pouncer-drone-humanitarian-aid> (проверено 10.9.2017).

³ Jasanoff, Sheila, Kim, Sang-Hyun: *Dreamscapes of Modernity. Sociotechnical Imaginaries and the Fabrication of Power*. Chicago: Univ Of Chicago Press 2015, p. 4f. Grunwald, Armin (ed.): *Technikzukunft als Medium von Zukunftsdebatten und Technikgestaltung* (Karlsruher Studien Technik und Kultur; 6), Karlsruhe, 2012.

Refugee Technologies. Governmental Moneys and Biometric Distribution

Prof. Dr. **Anna Echterhölter**¹,
Technical University Berlin,
Institute of Philosophy, History of Literature, Science, and Technology,
Visiting Professor for the History of Technology,
e-mail: echterhoelter@hotmail.com

Abstract:

We are presently witnessing a silent renaissance of a long forgotten instrument: The rationing token. Often mistaken for a tool of socialist economies, rationing has in fact been a constant measure in market economies just the same: In times of war and financial crises, after natural disasters and forced migration these sub-monetary tokens or devices become increasingly technological—for example iris scan technology is not foreign to the camps and edible drones are used for in-kind distribution². With this technological shift there is a palpable change which affects the sociotechnical imaginary of rationing³.

Key words: Rationing technology, financial technology, accountability, digital money, multiplicities of money, bureaucracy, data, database, biometrics, migration, critical border studies, international organizations, redistribution, future, sociotechnological imaginary.

Past Futures of Rationing

The first surprise starting to work with rationing tokens not only in socialist economies but rather under all kinds of conditions of scarcity: war economies of Europe, natural catastrophes, they helped to build the state of Israel and are often in use in refugee camps⁴. The tokens can be read as a veritable signaling system for

¹ Anna Echterhölter has been working on the intersection of cultural studies and history of science and technology – especially the history of quantification. Her recently completed second book deals with the cultural technique of weighting and measuring in agrarian, colonial and subsistence situations.

² The Pouncer drone was devised by Nigel Gifford, the engineer behind facebook's WiFi-distributing drones that no go by the name of Aquila. The prototype comes at three sizes (20 kg, 50 kg, 100 kg) and even the surface will be from organic nutritional material. The vision articulated by the project is a very good example for the alliance of humanitarian aims and the old futurism of technological progress. Bryce, Emma: Every sale of this edible Pouncer drone can save 50 lives. In: *Wired*, February 15th, 2017, <http://www.wired.co.uk/article/edible-pouncer-drone-humanitarian-aid> (last consulted 10.9.2017).

³ Jasanoff, Sheila, Kim, Sang-Hyun: *Dreamscapes of Modernity. Sociotechnical Imaginaries and the Fabrication of Power*. Chicago: Univ Of Chicago Press 2015, p. 4f. Grunwald, Armin (ed.): *Technikzukunft als Medium von Zukunftsdebatten und Technikgestaltung* (Karlsruher Studien Technik und Kultur; 6), Karlsruhe, 2012.

⁴ Davis, Mike: *Late Victorian Holocausts*. London: Verso 2001, S. 39f.; Nag, Anindita: *Managing Hunger. Famine, Science, and the Colonial State in India, 1860–1910*. Los Angeles: ProQuest 2010. Tanner, Jakob: *Incorporated Knowledge and the Making of the Consumer. Nutritional Science and Food Habits in the USA, Germany and Switzerland (1930s to 50s)*. In: *Knowing Consumers. Actors, Images, Identities in Modern History*, Tagung am ZIF Bielefeld 2004. (Online-Publikation, zuletzt abgerufen 21.9.2015). Gerlach, Christian: *Die Welt Ernährungs- und Hungerkrise 1972 bis 1975*. In: *Geschichte und Gesellschaft* 31:4/2005, S. 546–585; Harsch, Donna: *The Politics of Provisioning in the Soviet Zone of Occupation*. In: Felix Wemheuer, Matthias

«times of disruption»¹. Still there are good reasons why rationing is readily associated with planned economies and socialism, as Matthias Midell has shown²: Things are given away for free by a powerful center. Work was no precondition. Survival is no longer linked to performance and effort, but granted as a right. Most crucially the tokens organize a form of allocation that is not a market allocation. The economic literature acknowledges this without hesitation, since it is not a price that decides who gets what but usually everyone gets the same according to basic need. Even North American tokens from the Second World War feature the principle “fair shares for all”. Because they directly allocate the goods provided by a central agency, rationing coupons have to be described as a governmental type of money.

The imaginary attached to this international practice takes on many forms. While of course rationing curbs the buying power and forces consumers to use less of scarce or war related resources and is seen as the confinement that it is supposed

Middell (Hg.): *Hunger and Scarcity under State-Socialism*. Leipzig: Universitäts-Verlag 2012, S. 277–303. Didier, Emmanuel: *Cunning Observation. US Agricultural Statistics in the Time of Laissez-Faire*. In: *History of Political Economy* 44/2012, S. 27–45. Le Marec, Bernard: *La France rationnée. Histoire illustrée des restrictions (1940–1949)*. Paris: Jérôme Do Beutzinger 2012, S Collingham, Lizzie: *The Taste of War. World War Two and the Battle for Food*. London: Penguin 2011. Skalweit, August: *Deutsche Kriegsernährungswirtschaft*. Stuttgart: DVA 1927, S. 240. (= *Wirtschafts- und Sozialgeschichte des Weltkrieges*. Hg. von James T. Shotwell). Neisser, Hans P.: *Theoretical Aspects of Rationing*, S. 378. (Kursive A.E.): Zierenberg, Malte: *Stadt der Schieber. Der Berliner Schwarzmarkt 1939–1950*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2008; Steege, Paul: *Black Market, Cold War. Everyday Life in Berlin, 1946–1949*. Cambridge: CUP 2007; Allen, Keith: *Sharing Scarcity. Bread Rationing and the First World War in Berlin, 1914–1923*. In: *Journal of Social History* 32:2/1998–1999, S. 371–393; Middell, Matthias/Wemheuer, Felix (Hg.): *Hunger and Scarcity under State-Socialism/Hunger und Knappheit im Staatssozialismus*. Leipzig: Universitäts-Verlag 2012; Wemheuer, Felix: *Der Große Hunger. Hungersnöte unter Stalin und Mao*. Berlin: Rotbuch 2012; Barrett, Ann H./Cardello, Armand V.: *Military Food Engineering and Ration Technology*. Lancaster, Pa.: Desteck Publications 2012; Carruth, Allison: *War Rations and the Food Politics of Late Modernism*. In: *Modernism/Modernity* 16:4/2009, S. 767–795; Jones, Gavin: *American Hungers. The Problem of Poverty in U.S. Literature, 1840–1945*. Princeton: PUP 2008; Knight, Katherine: *Spuds, Spam and Eating for Victory. Rationing in the Second World War*. Stroud: Tempus 2007; Busch, August: *Rationierung und Verteilung von Lebensmitteln. Eine Studie*. Frankfurt a.M. 1917; Guyer, Jane I.: *Soft Currencies, Cash Economies, New Monies*. In: *Past and Present. Proceedings of the National Academy of Sciences* 109/2012, S. 2214–2221, S. 2214.

¹ From Rationing Cupons to Refugee Credit. Behavioural Payment in Times of Disruption. In: *The Meanings of Modern Work*. Hg. von Peter Pfeiffer und Nathan Tschepik. Rochester: Camden House Publishing (in print).

² Milton freedman railing against the curtailing of his petrol though a ration card, if you take into account that John Maynard Keynes was involved in shaping the point system, if you consider Great Britain in this time War Socialism, probably the idealist socialism that ever was: UdSSR never had the means to feed the whole population and discriminated against the formerly wealthy and against people not in the vital arms of administration. China had rationing systems while exporting grain, according to Felix Wemheuer to finance the leap out of its status as one of the poorest countries on earth.

to be there is a long utopian tradition of rationing. Jane Guyer singles out three types of quantitative justice, reoccurring over the centuries, to police markets¹. Mary Douglas understands rationing as an investment in form, necessary to the social structure². Felix Wemheuer³ has shown that there is an idea of abundance at the root of rationing technologies. Drawing on the Chinese and European tradition of utopian writing alike, he emphasizes how often cornucopian scenes show up to testify to the unconditional right to subsistence of every being. The idea of collective free meals whenever and wherever necessary has been at the core of socialist and sometimes even communist social imaginaries⁴. In interviews with survivors of the Chinese campaign for collectivization and rationalization of cooking Wemheuer paints a nuanced picture of the new dangers and problems of one of the most daring rearrangement of a nations food habits. But given the real food shortages he warns not to mistake rationing technology for the cause of famine, while it usually is an insufficient attempt to remedy situations of scarcity.

Present Futures of Rationing

Rationing tokens are not necessarily from paper anymore. Financial technology firms, telecommunication consortia and international data clouds have taken over. Interestingly this seems to change the imaginary entangled with the technique. Instead of fair shares a new formation seems to emerge which shall tentatively be labelled «non-market market»⁵.

The largest providers of food aid are the World Food Programme (WFP) and UN High Commissioner on Refugees (UNHCR). They promote the distribution of sums of cash and use technological innovation to so. The grant is no longer tied to material. While this has to be honored an important step towards the emancipation of the persons receiving aid, some other changes have to be considered. Vouchers that are less like money do tend to be more gender equal. Coupons used to secure subsistence unconditionally, without previous work. But while humanitarian interventions changed

¹ Guyer, Jane I.: 'Toiling Ingenuity'. *Food Regulation in Britain and Nigeria*. In: *20 American Ethnologist* 797, 801 (1993). p. 804.

² Douglas, Mary: «Primitive Rationing. A Study in Controlled Exchange», in: *Themes in Economic Anthropology*. Hg. von Raymond Firth. London: Routledge 1967, p. 119–146, p. 121.

³ Wemheuer, Felix: «Dining in Utopia. An Intellectual History of the Origins of the Public Dining», in: ders.; Matthias Middell (ed.): *Hunger and Scarcity under State-Socialism*. Leipzig: Univ. Verlag 2012, p. 277–303.

⁴ Medea, Benjamin/Collins, Joseph: *Is Rationing Socialist? Cuba's Food Distribution System*. In: *Food Policy. Economics Planning and Politics of Food and Agriculture* 10/1985, p. 327–336.

⁵ Another way of describing the shift would be the commodification of redistribution. Arjun Appadurai, «Definitions: Commodity and Commodification», in Martha Ertman, Joan C. Williams (eds.), *Rethinking Commodification: Cases and Readings in Law and Culture*, New York University Press, 2005, p. 35.

from ‘aid’ to ‘assistance’ and from distribution ‘in kind’ to payment in cash there is a recent tendency to give out the ration only against work, sometimes against training.

The technology behind this can take on several forms. SMS have proven valuable where banks do not reach. Where this is the case, prepaid debit cards are distributed. The OneCard is a surprising medley of credit card and rationing token. It reduces transaction costs, since several donors can book credit into the once distributed card. Because of the logos of VISA or MasterCard the refugee could be mistaken for an entrepreneur who uses his personal reputation as source of credit. But these cards are usually smarter than the average magnetic strip and contain digital chips that can provide what the World Food Programs «Cash and Voucher Manual» describes as «post-distribution information»¹.

Since October 2016 an even more futuristic technology was introduced in some cities and some of the refugee camps like Zaatari/Jordan. The people can directly pay with their identity or body. At the cash point their iris scan is taken and electronically checked against the one previously taken upon registry. While the OneCard rests on the database SCOPE (WFP/UNHCR), the border control uses BIMP (Accenture/UNHCR), and sends data back to one secure cloud in Geneva. This body centered transfer mechanism prevents the risk of “resettlement fraud” – people receiving more than one ration or leaving their cards behind when they decide to leave the area. Katja Lindskov Jacobsen insists that the ever increasing data volume surrounding rationing produce new risks for the refugees, since data leaks to governments may occur². The measures are more suitably tailored to meet the interests of the donors, who seek to locate and localize forced migration. Rationing tokens thus are effect and remedy of mobility and can be said to function as a border technology.

All in all, these technology based changes give rationing a new face. The central mechanism in times of scarcity is still redistribution of a center without any trace of market allocation. But the rhetoric of “fair shares for all” recedes to the background. Work, Money, Credit and even a sense of entrepreneurship (no longer “aid” but “assistance”) converge to a new demand upon the refugees. Their future is more and more one of their own making, while access to legal systems and economic opportunities of the host countries is ever harder to achieve albeit the 1951 Refugee Convention. The payment devices give an illusion of a market participation while in fact modern rationing tokens keep people out of markets and have recently been turned into highly efficient biometric border technologies.

¹ Cash and Voucher Manual, p. 103.

² Jacobsen, Katja L.: *The Politics of Humanitarian Technology. Good Intentions, Unintended Consequences and Insecurity.* , 2015. (Bergtora, Sandvik K, und Jacobsen K. Lindskov: UNHCR and the Struggle for Accountability. Technology, Law and Results-Based Management. London: Routledge 2016.



Prototype of an edible drone, bringing its cargo precisely to the point where it is most needed.



Vouchers for registered shops can be transmitted by SMS and mobile phones.



WFP and UNHCR distribute via the OneCard and other pre-paid-credit cards, which need the cooperation of the banks as well as of Master/Visacard for the interbank-switch.



A Syrian refugee at the cashpoint, paying with her registered iris in a camp supermarket in Northern Jordan.

Природа человека в эпоху конвергентных технологий*

НБИК – конвергенция глобальным образом трансформирует механизм развития человеческой цивилизации. Последствия этого развития становятся началом не только революционных технологических преобразований, но и революционных преобразований самого человека в так называемого трансчеловека – «человека после», и влекут за собой непредсказуемые последствия для эволюции человека и самой его природы.

Актуален вопрос о судьбе природы человека как биосоциального существа в мире конвергентных технологий. В частности, что произойдет с сознанием человека, его «естественным» интеллектом, памятью, коммуникативными и интеллектуальными способностями? Задача, стоящая перед современным обществом (и философией в том числе), состоит в том, чтобы провести всесторонний анализ взаимоотношений человека и мира новых технологий, минимизировать риски и получить максимум преимуществ, которые они могут нам, людям, дать. Человечество должно научиться вырабатывать новые адаптационные механизмы или пытаться как-то видоизменить уже существующие, чтобы успешно адаптироваться в среде, пронизанной новыми технологиями.

Ключевые слова: НБИК-конвергенция, информационно-коммуникационные технологии, адаптация, сознание, интеллект.

Манфред Шпитцер в своей книге «Антимозг» пишет о том, что, когда мы описываем формирование головного мозга человека, мы не можем четко разграничить естественно-научные и гуманитарные аспекты. Человек, как и его мозг – целостный феномен и может изучаться только комплексно. Поэтому, когда мы говорим о «природе» человека, это не означает выделение его, сугубо биологических характеристик в противовес социальным.

На протяжении всего развития человечества биологические и социальные факторы среды воздействовали комплексно, в свою очередь приводя к взаимосвязанным биосоциальным адаптивным изменениям человека, как целостного существа. В рамках гипотезы генно-культурной коэволюции развитие человека как биологического вида происходит путем взаимодействия совокупностей генетических и культурных факторов.

Вся человеческая культура является универсальной адаптивно-адаптирующей системой, человечество строит ее, изменяя, перерабатывая, подчиняя себе окружающую природу, но в то же время вынуждено адаптироваться к созданной им самим искусственной, «надприродной» среде.

* Работа выполнена при поддержке РФФИ (проект № 15-03-00034).

Новый этап научного, технологического и социального развития общества трудно представить себе без конвергенции наук и технологий. Это конвергентное развитие оказывает огромное влияние на эволюцию общества. Под конвергенцией наук и технологий в настоящее время понимается взаимовлияние и взаимопроникновение информационных технологий, биотехнологий, нанотехнологий и когнитивной науки. Сокращенно этот процесс называют NBIC-конвергенцией (по первым буквам областей: N-нано; B-био; I-инфо; C-когно). Термин введен в 2002 г. Михаилом Роко и Уильямом Бейнбриджем, авторами крупнейшего исследования по данной проблематике, отчета «Converging Technologies for Improving Human Performance», подготовленного в 2002 году на базе Всемирного центра оценки технологий (WTEC)¹. Отчет посвящен анализу особенностей NBIC-конвергенции, ее значению для глобальных процессов развития цивилизации, а также ее влиянию на эволюцию общества и культуры.

Результат слияния четырех указанных технологий должен привести к объединению четырех глобальных направлений сегодняшней науки и технологий: «нано – новый подход к конструированию материалов «под заказ» путем атомно-молекулярного конструирования; био – позволит вводить в конструирование неорганических материалов биологическую часть и таким образом получать гибридные материалы, информационные технологии, которые дадут возможность в такой гибридный материал или систему «подсадить» интегральную схему и в итоге получить принципиально новую интеллектуальную систему; когнитивные технологии, основанные на изучении сознания, познания, мыслительного процесса, поведения живых существ, и человека в первую очередь, как с нейрофизиологической и молекулярно-биологической точек зрения, так и с помощью гуманитарных подходов»².

Интересно отметить, что до недавнего времени большинство публикаций, посвященных теме «человек в мире конвергентных технологий» так или иначе выходили на проблематику искусственного интеллекта, трансгуманизма и т.д. Безусловно, это все очень интересные, острые и актуальные темы, но мне кажется, что не менее интересен вопрос о судьбе естественного интеллекта человека в мире конвергентных технологий. Интересно проанализировать, как в меняющемся мире конвергентных технологий может существовать просто человек, не постчеловек и не киборг, возможно ли это вообще. Рамки этой небольшой работы не позволяют проанализировать взаимоотношения человека со всем комплексом конвергентных технологий. Поэтому я сосре-

¹ Roco M., Bainbridge W. *Converging Technologies for Improving Human Performance: Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology and Cognitive Science*. Arlington: Kluwer Academic Publisher, 2004

² Ковальчук М.В. Конвергенция наук и технологий. Прорыв в будущее // Российские нанотехнологии. № 1–2, 2011. С. 13–23. С. 20.

доточусь на анализе одной из четырех составляющих НБИК-комплекса, а именно информационно-коммуникационных технологий и их воздействия на сознание, мышление и когнитивные способности человека.

Согласно исследованиям Б. Спэрроу, постоянное пользование Интернетом ведет к изменению структуры памяти: люди запоминают не сами факты и данные, а то, как их найти во «Всемирной паутине»¹. Люди привыкли к тому, что в любом месте и в любое время они могут «погуглить» и нужная информация практически мгновенно окажется в их распоряжении. То есть человек, внезапно отрезанный от Интернета, по сути, уподобляется частично потерявшему память!

К такому же выводу приходит и Манфред Шпитцер: «Тот, кто хранит плоды своего умственного труда на цифровых носителях или на «облаке» в Интернете, наряду с уменьшением непосредственной нагрузки на головной мозг получает еще одну проблему. У этого человека полностью исчезает мотивация для запоминания новой информации. Если мы знаем, что нужная нам информация где-то надежно хранится, мы и голову ломать не будем»².

Может сложиться впечатление, что перечисление негативных моментов воздействия информационной среды на человека призывает к каким-то ограничительным, запретительным мерам или даже возвращению к естественной информационной среде. Но это не так, тем более что «повернуть назад» и невозможно – новые технологии входят и будут входить в нашу жизнь, это естественный, неотменяемый и в целом положительный процесс. Задача, стоящая перед современным обществом (и философией в том числе), состоит в том, чтобы провести всесторонний анализ взаимоотношений человека с искусственно созданной окружающей средой, минимизировать риски и получить максимум преимуществ, которые она может нам, людям, дать. То есть человечество должно научиться вырабатывать новые адаптационные механизмы или пытаться как-то видоизменять уже существующие, чтобы успешно адаптироваться в среде, пронизанной новыми технологиями.

В процессе использования мозг человека постоянно изменяется. М. Шпитцер так описывает этот процесс: «Восприятие, мышление, переживание, ощущение и любые поступки – все оставляет так называемые «следы памяти»³. То есть, перефразируя известное выражение «Ты – то, что ты ешь», можно сказать «Твой мозг – то, что ты делаешь». Соответственно, наше взаимодействие с различными информационно-коммуникационными технологиями также оказывает влияние на наш мозг. А поскольку

¹ Sparrow B., Liu J., Wegner D. Google Effects on Memory: Cognitive Consequences of Having Information at Our Fingertips // Science. 5 August 2011. Vol. 333. No. 6043. P. 776–778.

² Шпитцер М. Антимозг: цифровые технологии и мозг / пер. с нем. А.Г. Гришина – М.: АСТ, 2014. – 288 с. 93.

³ Там же. С. 14.

ку масштабы этого взаимодействия очень велики (компьютеры, планшеты, смартфоны, Интернет проникли без преувеличения во все сферы нашей жизни), огромно и оказываемое ими влияние.

Тренировка мозга происходит по аналогии с тренировкой мышц. То есть, чем больше умственных усилий мы совершаем, тем выше наша интеллектуальная работоспособность. Особенно важна такая тренировка мозга в детские и юношеские годы, т.к. закладываются основы личности, происходит обучение и овладение профессиональными навыками.

Человечество еще до конца не приспособилось (ни в психологическом, ни в культурном, ни в социальном плане) к меняющемуся миру и собственному новому в нем положению. Именно поэтому так важно не бездумно стремиться колоссальными темпами наращивать технико-технологический базис информационного общества (новые типы электронных устройств, новые информационно-коммуникационные технологии), а сосредоточиться на философской рефлексии, анализе социокультурного аспекта происходящих в обществе изменений.

The Nature of Human in the Era of Convergent Technologies

Ekaterina Petrova,

Russian Academy of Sciences,

PhD in Philosophy, Leading Research Fellow,

Head of the Department,

e-mail: philosophyx@rambler.ru

Abstract:

NBIC – convergence globally transforms the development mechanism of human civilization. The consequences of this development are the beginning not only of revolutionary technological transformations, but also of the revolutionary transformations of human being into the so-called transhuman, and lead to unpredictable consequences for the evolution of man and his nature.

The question of the destiny of human nature as a biosocial being in the world of convergent technologies is actual. In particular, what will happen to a person's consciousness, his «natural» intellect, memory, communicative and intellectual abilities? The task facing modern society (and philosophy in particular) is to conduct a comprehensive analysis of the relationship between man and the world of new technologies, minimize risks and get the maximum benefits that they can give us. Mankind must learn to develop new adaptation mechanisms or try to somehow modify existing ones in order to successfully adapt in an environment imbued with new technologies.

Key words: NBIC-convergence, information and communication technologies, adaptation, consciousness, intellect.

■

Прокреативная этика в контексте развития вспомогательных репродуктивных технологий¹

В статье анализируются проблемы: этичности привлечения третьих лиц для репродуктивных целей; коммодификации половых клеток и эмбрионов, переставших быть частью родительского проекта; анонимности доноров гамет, эксплуатации их и суррогатных матерей; критериев принятия решения об отборе и редукции эмбрионов в ходе преимплантационной генетической диагностики; будущего эмбрионов, переставших быть частью первоначального родительского проекта. Рассмотрена идея репродуктивного благодеяния и ее критика в биоэтических исследованиях.

Ключевые слова: вспомогательные репродуктивные технологии, прокреативная этика, ответственное родительство, прокреативное благодеяние, дизайнерские младенцы.

В ходе применения вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) расширяется круг лиц, выступающих в роли моральных субъектов. Опосредованно (биологически или генетически) с созданием новой жизни могут быть связаны люди, желающие стать родителями (пара или один человек), доноры половых клеток, суррогатная мать, что позволяет говорить об отличии прокреативной этики при естественном зачатии и рождении от этих же процессов, протекающих при помощи ВРТ. В данной связи важен вопрос о том, какие принципы и идеи морально-этического характера должны лежать в их основании. И он особо актуален, поскольку последние связаны не только с процессом принятия репродуктивных решений на основе свободного морального выбора, но и могут оказывать влияние и на законодательное регулирование ВРТ как в правовой практике национальных государств, так и на международном уровне.

К числу значимых морально-этических проблем, проблем, возникающих у лиц, вовлеченных в прокреацию в связи с использованием ВРТ, можно отнести следующие:

- этичности привлечения биологических материалов и/или гестационных услуг третьих лиц для репродуктивных целей;
- этичности коммодификации половых клеток, неимплантированных эмбрионов, прав «владеть» и «распоряжаться» ими;
- анонимности доноров гамет;
- эксплуатации доноров гамет и суррогатных матерей (такого их участия в репродуктивном процессе, при котором они испытывают на себе вредное воздействие);

¹ Статья подготовлена при поддержке БРФФИ, договор № Г17Р-044 «Дивергенция будущего человека: конвергенция технологий, их философское осмысление и этико-правовое нормирование».

– отбора и редукции эмбрионов в ходе преимплантационной генетической диагностики (ПГД) и критериев принятия такого решения;

– будущего эмбрионов, переставших быть частью первоначального родительского проекта.

В ряде стран мира существуют законодательные запреты для проведения некоторых видов ВРТ (ЭКО с использованием донорских биоматериалов, суррогатное материнство и пр.). Зачастую они мотивированы религиозными ограничениями: так, использование донорских гамет может рассматриваться как прелюбодеяние; однако также основаниями для их введения могут быть и опасности нарушения прав человека, ценности человеческой жизни, гестационного родительства (в частности, запрет на суррогатное материнство). В том числе запрет может быть связан с рисками превращения половых клеток человека в товар, имеющий денежную стоимость, покупаемый и продаваемый на рынке, коммодификации тела суррогатной матери, нивелирования ценности биологического материнства. Мотивация доноров гамет может быть сугубо коммерческой, и в данной связи представляет интерес вопрос о том, должны ли они сохранять анонимность. С одной стороны, какое влияние это окажет на дальнейшую жизнь ребенка, зачатого с помощью донорских половых клеток? А с другой – как разрешение на деанонимизацию донора скажется на практике такого донорства в целом? Показательна ситуация, сложившаяся в Нидерландах – после легализации возможности раскрытия тайны донорства для ребенка при достижении им определенного возраста число мужчин, желающих пожертвовать свои половые клетки, снизилось.

В целом мотивы третьих участников вспомогательной репродукции могут достаточно широко варьироваться – от альтруистического желания помочь до необходимости заработать. И в этой связи возможны ситуации, когда третьи участники подвергнутся вредному воздействию (медицинскому, психологическому и пр.) вследствие такой деятельности: например, доноры ооцитов могут страдать от опасных последствий гиперстимуляции яичников, суррогатные матери могут становиться вынужденными участницами прокреации в связи с тяжелыми жизненными обстоятельствами, экономическими причинами и т.п. Даже при достижении положительного результата при ЭКО перед родителями стоит этическая проблема, как поступить с генетически родными им эмбрионами, оставшимися вне рамок их прокреативного проекта (в зависимости от действующего законодательства страны их решение может влиять на то, будут ли оставшиеся эмбрионы переданы другой паре или одинокому потенциальному родителю для репродуктивных целей, криоконсервированы и сохранены, использованы в научно-исследовательских целях (возможно в Великобритании и Нидерландах) или уничтожены). Ответ на этот вопрос во многом связан с моральным статусом эмбриона, ценностью жизни, правами «владеть» и «распоряжаться» эмбрионами, зачатыми *in vitro*.

Большинство методов искусственной репродукции базируются на технологии ЭКО, которая предполагает оплодотворение в пробирке и перенос эмбрионов(а) в матку по результатам их отбора в ходе преимплантационной генетической диагностики. В большинстве случаев лишь избранные эмбрионы будут применены в дальнейшем родительском проекте. Исключение составляет медико-правовая практика использования ВРТ в таких странах, как Германия, Италия, Ирландия (число создаваемых эмбрионов не более, чем планируется перенести). С одной стороны, ПГД выглядит более щадящим методом для будущих родителей (как с точки зрения психологических проблем, так и медицинских рисков для здоровья будущей матери), если сравнивать его с пренатальной диагностикой в ходе беременности, наступившей естественным путем, с другой – она вызывает множество опасений из-за возможностями создания т.н. «дизайнерских младенцев» с заданными желательными характеристиками. Технологически ПГД позволяет выявлять не только особенности эмбриона, коррелирующие с потенциальной предрасположенностью к тем или иным заболеваниям, но и с внешними данными, интеллектом, психологическими склонностями и пр.

В данном контексте в биомедицинской этике широко обсуждается идея репродуктивного благодеяния, автором которой является Дж. Савулеску. По его мысли, наличие некоторых генов, не связанных с болезнью, повышает вероятность того, что у ребенка будет «лучшая жизнь». Моральным обязательством будущих родителей является выбор на основе доступной генетической информации (включая данные о генах, не свидетельствующих о возможных патологиях) эмбрионов(а) с наибольшими шансами на крепкое здоровье и благополучие, даже если это поддерживает или увеличивает социальное неравенство¹. Т. Дуглас, К. Деволдер² рассматривают возможность использования людьми, желающими стать родителями, двухступенчатой модели принятия решения при ПГД. Она включает в себя не только принцип прокреативного благодеяния (авторы называют его индивидуалистическим принципом отбора, т.к. в его основе – идея выбора наилучшего будущего для ребенка), но и принцип прокреативного альтруизма, призывающий ориентироваться на то, чтобы повышать благополучие «других», т.е. всех уже существующих людей и тех, кто еще будет существовать, включая и их ребенка. В то же время Ф. Гюэль Пелайо³

¹ Savulescu, J. Procreative Beneficence: Why We Should Select the Best Children // *Bioethics*. 2001. 15 (5). P. 413–426.

² Douglas, T., Devolder K. Procreative Altruism: Beyond Individualism in Reproductive Selection // *The Journal of Medicine and Philosophy: A Forum for Bioethics and Philosophy of Medicine*. 2013. Volume 38. Issue 4. P. 400–419.

³ Güell Pelayo, F. Parental Responsibility and the Principle of Procreative Beneficence in Light of Assisted Reproductive Technologies // Hens, K., Cutas D., Horstkötter D. (eds) *Parental Responsibility in the Context of Neuroscience and Genetics*. International Library of Ethics, Law, and the New Medicine. Volume 69. Springer, Cham. 2017. P. 167–187.

критикует принцип репродуктивного благодеяния и идею о положительном значении сопутствующих ЭКО процедур для повышения шансов ребенка на здоровое будущее и, опираясь на анализ рисков, возникающих при применении фертилизации *in vitro* на всех этапах его осуществления, приходит к заключению, что сами методы могут оказывать негативное влияние на здоровье будущего потомства. В результате автор приходит к парадоксальному выводу – скорее предпочтительно не использовать их для того, чтобы реализовать принцип репродуктивного благодеяния, а использовать естественное зачатие (однако оно невозможно из-за бесплодия). Таким образом, крайним воплощением указанного принципа будет отказ от репродуктивных намерений, в случае, если ребенок может быть недостаточно «совершенным», что не будет способствовать его «лучшей жизни».

Подводя итоги, следует подчеркнуть, что на сегодняшний день многие принципы прокреативной этики неразрывны с моральными представлениями, присущими той или иной культуре. Об этом свидетельствует и столь различная законодательная практика в области вспомогательной репродукции в разных странах – от запрета ЭКО с донорскими гаметами и суррогатного материнства до разрешения использования стволовых эмбриональных клеток в нерепродуктивных целях. В то же время ВРТ динамично развиваются, становятся доступны новые возможности, разрабатываются принципиально инновационные подходы, поэтому этические аспекты искусственного воспроизводства требуют пристального экспертного внимания и публичного обсуждения.

Procreative Ethics in the Context of Development of Assisted Reproductive Technologies

Navitskaya Tatsiana,

Institute of Philosophy of National Academy of Sciences of Belarus,

Research Associate,

e-mail: space_@tut.by

Abstract:

The following problems are analyzed in the article: ethics of involvement of the third parties for reproductive purposes; commodification of sex cells and embryos that stopped to be the part of the parent project; anonymity of gamete donors, exploitation of them and surrogate mothers; criteria of making decision about selection and reduction of embryos during preimplantation genetic diagnosis; future of embryos that stopped to be the part of the initial parent project of IVF. The idea of procreative beneficence and criticism of it in bioethical research is considered in the article.

Key words: assisted reproductive technologies, procreative ethics, responsible parenthood, procreative beneficence, designer babies.

■

УДК 608.1:001.891
ББК 87.75

Наталья Александровна Лазаревич,
Центр социально-философских
и антропологических исследований,
Института философии Национальной академии наук
Республики Беларусь,
старший научный сотрудник,
кандидат философских наук, доцент,
e-mail: natalazarevich@tut.by

Этические вызовы практик биотехнологического конструирования

Формирование современной биоэтики связано с наиболее актуальными процессами социокультурного развития, которое осуществляется в процессе конфликта между философско-этическим и научно-практическим знанием, связанным с достижениями в области нано-, био-, информационных, когнитивных технологий. Поиски этических критериев в области данных технологий предполагают их рассмотрение в контексте целостного социального развития, как части жизни общества, которая связана с ее ценностными ориентациями и мировоззренческими основаниями. Их границы определяются как наличием специфики общественного интереса, лежащего в основе формирования общественного мнения, так и рамками его компетентности.

Ключевые слова: технобиоэволюция, нанотехнологии, биотехнологии, информационные технологии, когнитивные технологии, НБИК.

Ethical Challenges of Practices of Biotechnological Design

Natallia Lazarevich,
Center of Philosophical and Anthropological Research,
Institute of Philosophy of the National Academy of Sciences of Belarus,
Associate Professor, Senior Researcher,
e-mail: natalazarevich@tut.by

Abstract:

Formation of modern bioethics is connected with the most relevant processes of social-cultural development, which is carried out in the process of conflict between philosophical-ethical and scientific-practical knowledge connected with achievements in the sphere of nano-, bio-, information, and cognitive technologies. The search of ethical criteria in the sphere of these technologies suggests consideration of them in the context of social development as a part of life of society, which is connected with its value orientations and ideological foundations. Their boundaries are determined by both the presence of specificity of public interest, which is at the base of formation of public opinion, and the scope of its competence.

Keywords: technobioevolution, nanotechnology, biotechnology, information technology, cognitive technologies, NBIC.

■

УДК 621.039.009
ББК 87.75

Д-р Стефан Лобенхофер,
Технический университет Брауншвейга,
кафедра философии,
научный сотрудник,
e-mail: s.lobenhofer@tu-braunschweig.de

Гюнтер Андерс и этические аспекты ядерных технологий

Австрийский философ Гюнтер Андерс (1902–1992) известен своей резкой критикой современных технологий. Он исследует влияние технологических новинок на жизнь людей и человечество в целом. Объектами его исследований стали в том числе телевидение и радио. Однако из всех технологических феноменов Андерс уделяет особое внимание открытию ядерной энергии. Чтобы подчеркнуть опасности как мирного, так и военного использования ядерных технологий, он использует образ апокалипсиса.

Андерс исследует угрозу полного уничтожения, выделяя основные аспекты взаимосвязей между людьми и технологиями, в том числе связь «средства-цель». По мнению Андерса, думать, будто мы можем использовать технические изобретения для достижения целей, которые сами и определяем, — это иллюзия. Он подробно исследует этот вопрос на примере атомной бомбы.

Ядерные технологии — не новинка, однако их этические аспекты, по-видимому, до сих пор нуждаются в обсуждении. Катастрофа в Фукусиме вынудила Германию принять решение отказаться от АЭС к 2022 году, а недавние испытания водородной бомбы в Северной Корее наглядно демонстрируют, что угроза, связанная с этими технологиями, по-прежнему имеет решающее значение. Этические принципы Андерса радикальны и тесно связаны с его антропологическими и феноменологическими убеждениями. Они значительно отличаются от традиционных взглядов на этические аспекты ядерных технологий, например, от оценки социально-политических аспектов технологий или позиции физика К. Ф. Вайцзеккера, современника Андерса.

Ключевые слова: ядерные технологии; феноменология; антропология; апокалипсис.

Günther Anders and the Ethical Implications of Nuclear Technology

Dr. Stefan Lobenhofer,
Technische Universität Braunschweig,
Department of Philosophy,
Research Assistant,
e-mail: s.lobenhofer@tu-braunschweig.de

Abstract:

The Austrian Philosopher Guenther Anders (1902–1992) is known for his strong criticism of modern technology. He examines the impact of technological inventions on human life and on humanity as a whole; objects of examination are e.g. television and radio. But the technological phenomenon Anders pays very particular attention to, is the revelation of nuclear power. He uses the idea of the apocalypse to affirm the hazards of both civil and military use of nuclear technology.

Anders examines the threat of complete annihilation by highlighting central facets of the relation between human beings and their technological apparatuses, one of which is about the means-end-relation. According to Anders, it is an illusion to think that we can use our technological inventions as means to self-determined ends. He examines this extensively in the case of 'the bomb'.

Nuclear technology isn't new; but, as it seems, there is still need to discuss its ethical implications. In Germany, the catastrophe of Fukushima led to the decision to abandon nuclear power plants by 2022; and the recent test of a fusion bomb in North Korea shows quite plainly, that the threats we are facing through this technology are still prevailing. Anders' ethical implications are radical, closely connected to his anthropological and phenomenological foundation and very different from usual ethical treatments of nuclear energy, e.g. the approach of technology assessment or the position of C.F. Weizsaecker, a physicist and contemporary of Anders.

Key words: nuclear technology; phenomenology; anthropology; apocalypse.

■

УДК 614.253
ББК 87.75

Серкан Карас,
Афинский национальный университет имени Каподистрии,
кафедра истории и философии науки,
постдокторант,
e-mail: serkan_karas@phs.uoa.gr

«Триада» регулирования биотехнологий: Кипрская православная церковь, бюрократы и генетики в 1990–2015 гг.

Статья посвящена систематическому изучению подхода к законодательному регулированию биотехнологий в развитых странах — в Великобритании, Германии и США. Эти исследования выявили системные расхождения в отношении к нескольким ключевым областям применения генетических манипуляций: аборт, вспомогательные репродуктивные технологии, стволовые клетки, генетически модифицированные растения и пищевые продукты. То, какой политики придерживается то или иное государство при решении этих проблем, отражает способность его законодательных институтов справляться с научной, социальной и этической неопределенностью в сфере биотехнологий. Государственная законодательная база служит инструментом коллективного осмысления, при помощи которого правительство и общество составляют представление о рисках и перспективах биотехнологий. Политика государства и реакция общественности могут быть различными, однако главные участники процесса определяются примерно одними и теми же общественно-политическими силами/структурами. Исследования, посвященные странам, которые не входят в число развитых индустриальных держав, крайне малочисленны и не учитывают совокупного действия законодательства, науки и политической культуры (Jasanoff, 2004). В настоящей статье исследована новейшая история законодательства Республики Кипр по четырем вышеприведенным вопросам в сфере биотехнологий с точки зрения отношений трех основных участников процесса: Национального совета по биоэтике, Кипрского института неврологии и генетики и Кипрской православной церкви (КПЦ). Их совместная деятельность в отсутствие регулирующего органа в сфере биотехнологий, в сущности, заменяет такой государственный орган, создавая основу для определения политических приоритетов. В статье делается вывод, что участие КПЦ в процессе стандартизации тесно связано с греко-кипрской политической культурой, в которой КПЦ часто воспринимается обществом как полноправная политическая сила.

Ключевые слова: политическая культура, биотехнологии, православие, риски.

The regulatory 'Triad' of biotechnology: Church of Cyprus, bureaucrats and geneticists 1990–2015

Serkan Karas,

National and Kapodistrian University of Athens,
Department of History and Philosophy of Science,
Postdoc Fellow,
e-mail: serkan_karas@phs.uoa.gr

Abstract:

The regulatory uptake of biotechnology in advanced industrial democracies such as Britain, Germany and the United States have been studied systematically. These studies show that systematic differences have developed around several major applications of genetic manipulation: abortion, assisted reproduction, stem cells, and genetically modified crops and foods. Policy choices with respect to these issues reflect the capacity of each nation's regulatory institutions to deal with the scientific, social and ethical uncertainties around biotechnology. National regulatory frameworks constitute an apparatus of collective sense-making through which governments and publics interpret biotechnology's risks and promises. While policy frameworks and public responses vary, the main stakeholders more or less remain to originate from same socio-political entities/actors. Studies concerning countries outside of this category of advanced industrial democracies are very rare while they do not take into account the co-productive character regulatory science and political culture (Jasanoff, 2004). In this paper, I study the recent history of regulation of biotechnology in Cyprus Republic around four issues referred above by focusing on the relations of three main stakeholders: National Council of Bioethics, The Cyprus Institute of Neurology and Genetics and Church of Cyprus (COC). Having worked together in the absence of a regulatory body in biotechnologies, this synergy sometimes acts a national agency or a platform for policy priorities. The paper claims that COC's presence in this process of regulatory science is closely related to the Greekcypriot political culture in which COC is often socially considered as legitimate political actor.

Key words: political culture, biotechnology, orthodoxy, risk.

■

ПОЛИТИКА И УПРАВЛЕНИЕ В ПАРАДИГМЕ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

POLITICS AND MANAGEMENT IN THE PARADIGM OF DEVELOPMENT OF DIGITAL TECHNOLOGIES

УДК 351.854
ББК 74.48 P24

Артём Юрьевич Каратеев,
МГУ имени М.В. Ломоносова,
кандидат исторических наук, доцент,
e-mail: artem.karateev@gmail.com

Что знают будущие специалисты в области политики и управления о научно-технической сфере и ее управлении?

Статья описывает исследование, проведенное среди студентов – будущих специалистов в области политики и управления. В ходе исследования респондентам задавались вопросы, имевшие своей целью определить, насколько хорошо они ориентируются в современном развитии науки, техники и технологий, а также выяснить, каково мнение студентов о том, как можно воздействовать на развитие науки, техники и технологии с помощью управленческих решений и государственной политики. В результате было установлено, что студенты не очень хорошо разбираются в вопросах развития науки, техники и технологий. Хорошим признаком является трезвая самооценка ими своих компетенций и осознание необходимости получения дополнительных знаний. Недостаток специализированных знаний компенсируется достаточно хорошей осведомленностью студентов о состоянии экономики и производства в России, имеющихся социальных, политических, экологических проблемах.

Ключевые слова: подготовка кадров, научно-техническая политика.

Успех развития науки, техники и технологий в значительной степени связан с государственной научно-технической политикой и решениями, принимаемыми управленцами различного уровня. Проведенные в 2016–2017 годах опросы студентов 3-го курса факультета политологии МГУ имени М.В. Ломоносова имели своей целью попытку ответить на вопрос: готовы ли будущие управленцы и политики к управлению научно-технической сферой и что они вообще о ней знают? Сомнения в готовности объяснялись, прежде всего, двумя факторами. Во-первых, управленческие факультеты и специальности традиционно рассматриваются как места обучения «гуманитариев». Во-вторых, учебные планы по этим специальностям, как правило, не предполагают, что учащемуся будут даны знания, необходимые для того, чтобы хорошо ориентироваться в управлении научно-технической сферой.

В результате, были выделены две основные задачи исследования:

1) Определить, насколько хорошо будущие политики и управленцы ориентируются в современном развитии науки, техники и технологий.

2) Узнать, каково мнение студентов о том, как можно воздействовать на развитие науки, техники и технологии с помощью управленческих решений и государственной политики.

Решение обеих задач предполагало получение ответов на следующие вопросы:

1) Насколько хорошо будущие специалисты в области политики и управления представляют современный этап развития науки, техники и технологий?

2) Насколько адекватно они оценивают место России на этом этапе?

3) В каких направлениях, на их взгляд, следует развивать отечественные науку, технику и технологии?

4) Каковы представления будущих политиков и управленцев о том, как можно воздействовать на развитие науки, техники и технологий?

5) Какой должна быть, на их взгляд, политика в области развития науки, техники и технологий и как она должна формироваться?

6) Как сами студенты оценивают свою подготовленность к управлению в этой сфере?

В результате исследования, проведенного в несколько этапов и учитывающего мнения более 70 респондентов, были получены следующие выводы:

– Подавляющее большинство студентов не считают свои знания достаточными для качественной работы в сфере управления научно-технической деятельностью. 90 % опрошенных полагают, что в учебные планы необходимо ввести дополнительные предметы, раскрывающие специфику этой деятельности и особенности управления ею.

Действительно, фактически студенты плохо знакомы с современным этапом развития науки, техники и технологий. Имеющийся в программе предмет «Современное естествознание» чаще всего воспринимается студентами-«гуманитариями» как нечто инородное и, как правило, не оставляет глубоких знаний. Кроме того, структура и объем «Современного естествознания» отводят сравнительно мало времени на обсуждение принципов научного поиска, принципов организации научных исследований, на анализ истории развития науки, техники и технологий. Поэтому, по факту, эти темы затрагиваются в иных предметах. История развития науки, техники и технологий – в рамках курса истории, а принципы естественнонаучного поиска – главным образом, в рамках философии. Однако и здесь эти темы именно «затрагиваются». Так, в курсе истории – применительно, в основном, к промышленной революции XVIII вв. История открытий, научного и технического развития, трансформации производства – все эти вопросы,

как правило, остаются вне поля зрения студентов, ориентированных на усвоение материала по военно-политической истории. Знания по истории науки, техники и технологий оказываются фрагментарными и не слишком глубокими. Большинство студентов не может сказать, как была устроена мануфактура, или уверенно ответить, что было раньше: первый успешный полет самолета или изобретение двигателя внутреннего сгорания.

Интересно, что подготовку специалистов по научно-технической политике и управлению в области науки, техники и технологии опрошенные считают необходимой проводить на управленческих факультетах (например, на Факультете государственного управления) и в управленческих вузах – так ответили 70% опрошенных. Вести подготовку таких специалистов на естественнонаучных и технических факультетах (вузах) считают необходимым чуть более 50%.

– Несмотря на трезвую оценку своих знаний, примерно треть опрошенных полагают, что справились бы с задачами, связанными с разработкой научно-технической политики. Примерно столько же полагают, что не справились бы, и еще треть – затруднились с ответом.

– 87% студентов считают, что определять приоритетные направления развития науки, техники и технологии должно экспертное сообщество, ученые. 52% рассматривают это как задачу специализированных государственных ведомств, 17% – как задачу высшего руководства страны, около 5% полагают, что все общество должно определять приоритеты.

Сами студенты приоритетными научно-техническими задачами, стоящими перед Россией, считают: создание транспортной инфраструктуры (83%), разработки в области здравоохранения (70%), защиту окружающей среды (65%).

– Чаще всего в вопросе о том, что является препятствием научно-технического развития нашей страны, указывается ответ «Недостаточное финансирование». Важность финансирования подтверждается и ответами на другой вопрос: «С чем, на Ваш взгляд, связан успех США, Европы, Японии в научно-техническом прогрессе?»

С одной стороны, это верные утверждения, а с другой – они создают иллюзию, что для ускорения научно-технического развития нужно всего лишь «вливать» в эту сферу достаточно денег. Такой подход создает и другую отмеченную в исследовании иллюзию, что решение имеющихся научных, технических и технологических проблем и задач можно отложить на определенное время (до того момента, когда появится необходимое финансирование). Упущенное время можно будет компенсировать деньгами и дополнительными ресурсами. Таким образом, можно говорить о популярности (допустимости) модели скачкообразного развития. В пользу оправданности этой модели студенты приводят петровскую и сталинскую

модернизации, а также опыт Японии и «четырёх азиатских тигров». Эволюционное развитие, при этом, рассматривается как свойство западных стран. Подобные взгляды разделяют около половины опрошенных.

– Среди других факторов, препятствующих успешному научно-техническому развитию России, называются: отъезд квалифицированных специалистов из страны, низкое качество управления, коррупция и хищения.

В целом, гипотезу о том, что будущие специалисты в области политики и управления не очень хорошо разбираются в вопросах развития науки, техники и технологий, можно считать подтвердившейся. Соответственно, сложно ожидать, что разрабатываемые такими специалистами инициативы будут наилучшим образом способствовать технологическому развитию страны. Тем не менее, хорошим признаком является довольно трезвая самооценка студентами своих компетенций и осознание ими необходимости получения дополнительных знаний. В определенной мере недостаток специализированных знаний компенсируется достаточно хорошей осведомленностью студентов о состоянии экономики и производства в России, имеющихся социальных, политических, экологических проблемах.

What do Future Specialists in Politics and Administration know about Science and Technology Development and its Management?

Artem Karateev,
Lomonosov Moscow State University,
Ph. D., Associate professor,
e-mail: artem.karateev@gmail.com

Abstract:

The paper describes a survey among students studying political science and administration. They were asked about their knowledge of contemporary phase of science and technology development. They were also requested about how to manage science and technology development by the means of administration and government policy. It was found that students are not good in science and technology development. However they realize lack of knowledge and they are aimed to gain it in future. The lack of knowledge is compensated by the awareness of Russian economic and production indexes and of social, political, ecological issues.

Key words: professional education, science and technology policy.

■

Агенты будущего: сланцевый газ в Польше как научно-техническая перспектива

С самого начала холодной войны обычным занятием для руководителей различных экономических, политических и общественных секторов стало конструирование будущего. Частные и публичные, государственные и негосударственные органы и учреждения все чаще прибегают к услугам «прогнозистов», которые строят модели и разрабатывают сценарии, позволяющие предсказать, какое будущее ждет ту или иную сферу деятельности. Сценарии и модели предлагают варианты возможного будущего, а «мозговые центры» и высшее руководство используют их как основу для разработки своей стратегии и обещаний. Когда новая технология создается с целью выполнения определенного обещания, мы говорим о научно-технической перспективе. Эта работа посвящена анализу развития добычи сланцевого газа в Польше в конце 2000-х – начале 2010-х годов. Показано, что после появления чрезмерно оптимистических геологических моделей и предполагаемого использования инновационных технологий добычи были сформулированы перспективы энергетической автономии государства и более «зеленого» будущего. Тем, кто давал подобные обещания, удалось мобилизовать людей и средства и создать «сланцевый бум», однако ожиданий он не оправдал. При анализе этого вопроса автор опирается на ключевые понятия социально-технологических представлений и научно-технических перспектив.

Ключевые слова: сланцевый газ, Польша, социально-технологические представления.

Brokers of Futures: a Study of Poland's Shale Gas as a Technoscientific Promise

Roberto Cantoni,
Universität Augsburg,
e-mail: Roberto.cantoni@phil.uni-augsburg.de
e-mail: realecomplexo@gmail.com

Abstract:

Since the beginning of the Cold War the construction of futures has become a common activity in the management of a vast number of economic, political, and social sectors. Agencies, public and private, governmental and non-governmental, increasingly resort to the expertise of 'predictors' (modellers and scenario makers) to anticipate what futures may look like in their fields of action. By creating a range of possible futures estimates, scenarios and models have the potential of being employed by think tankers and policymakers alike as the basis for the formulation of promises. When a new technology is construed as the means to fulfil a particular promise, we talk of a technoscientific promise. In the case study analysed in this paper – shale gas in Poland straddling the late 2000s and early 2010s – I show that the promises of national energy autonomy and of a 'greener' future, construed in the wake of overoptimistic geological models and the planned application of innovative extraction technologies to geological formations, enabled their advocates to mobilise people and means to trigger a shale rush that was eventually to deceive expectations. In arguing my case, I frame my analysis within the STS concepts of sociotechnical imaginaries, and technoscientific promises.

Key words: shale gas, Poland, sociology of expectations.

■

УДК 332.02
ББК 65.05

Пол Джозефсон,
Колби-колледж (США), МИФИ (Россия)
и Томский государственный университет (Россия),
профессор, историк,
e-mail: prjoseph@colby.edu

Основные принципы научной и технологической политики: личный опыт

Науковедение стало активно развиваться во второй половине XX века, когда авторитет ученых значительно вырос благодаря достижениям времен Второй мировой войны. Однако эти достижения заставили обратить пристальное внимание на характер исследований и на моральные, культурные и политические аспекты научной деятельности. Был создан ряд журналов: «*Technology and Culture*» (издается с 1959 года), «*Social Studies of Science*» (издается с 1970 года), «*Science, Technology and Human Values*» (издается с 1976 года), чуть позже – «*Public Understanding of Science*» (издается с 1985 года). Исследователи задавались вопросами о человеческой природе, эпистемологии и этике, частично основываясь на работах Ч.П. Сноу «Две культуры» (С.Р. Snow, *The Two Cultures*, 1959) и Томаса Куна «Структура научных революций» (Thomas Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, 1962). Два самых интересных объекта изучения с точки зрения научной политики – это бывший Советский Союз и Соединенные Штаты Америки. С ними связаны самые разные вопросы: этические аспекты оружия массового поражения и его последствия для человечества и окружающей среды; Рэйчел Карсон и развитие движения в защиту окружающей среды; расовая, гендерная, экологическая справедливость и наука; вмешательство политики в науку («лысенковщина», проблемы женского здоровья); ученые-диссиденты (А.Д. Сахаров, Роберт Оппенгеймер); оценка социально-политических аспектов технологий; эксперты и общественное мнение; Чернобыль, Бхопал, «Эксон Валдез» и другие техногенные катастрофы; экономическое развитие, бедность и наука; международная политика и т.д.

Ключевые слова: общественное мнение; эксперты; политика; наука; технология; взаимодействие науки и технологии с обществом; науковедение.

Understanding the Politics of Science and Technology: A Personal Journey

Paul Josephson,
Colby College, USA, MIFI, Russia, and Tomsk GU, Russia,
Professor, historian,
e-mail: prjoseph@colby.edu

Abstract:

Science studies expanded rapidly after the 1950s as specialists found great authority from the successes the World War II effort, yet drew attention to the nature of research and development, and to the moral, cultural and political aspects of their work. Several journals were established including *Technology and Culture* (1959–), *Social Studies of Science* (1970–), *Science, Technology and Human Values* (1976–) and later *Public Understanding of Science* (1985–). Researchers asked questions about the human condition, epistemology, and ethics, inspired in part by S.P. Snow (*The Two Cultures*, 1959) and Thomas Kuhn (*The*

Structure of Scientific Revolutions, 1962). The former Soviet Union and the United States provide two of the most engaging cases for understanding the politics of science and such issues as: the morality and human and environmental costs of weapons of mass destruction; Rachel Carson and the rise of environmentalism; race, gender, environmental justice, and science; political interference in science (Lysenkoism, women's health issues); scientific dissidence (Andrei Sakharov, J. Robert Oppenheimer); technology assessment; experts versus the public; Chernobyl, Bhopal, Exxon Valdez and other technological disasters; economic development, poverty, and science; foreign policy; and other important concerns.

Key words: public, experts, policy, science, technology, STS, science studies.

■

УДК 323.2
ББК 66.3 (2Рос.) 6

Татьяна Николаевна Самсонова,
социологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова,
доктор политических наук, профессор, профессор кафедры
политологии и социологии политических процессов,
e-mail: ashberry@mail.ru

Интернет как среда формирования национально-гражданской идентичности российской молодежи: достижения и проблемы

Формирование национально-гражданской идентичности российской молодежи имеет первостепенное значение для дальнейшего успешного развития России. Важную роль в формировании идентичности играет Интернет. При этом в Интернете идет становление «виртуальных» (сетевых) социально-политических идентичностей, которые отличаются высокой динамичностью, аморфностью, ситуационным характером. Идентичности, развивающиеся посредством Интернет-коммуникаций, генерируют не только «альтернативную» политическую реальность, но и зачастую выступают в роли социокультурных и символических «конкурентов» национально-гражданской идентичности российской молодежи. Важнейшая задача – использование Интернет – коммуникаций для продвижения гражданских ценностей (политический активизм, ответственность за собственный политический выбор, патриотизм) и конвенциональных моделей политического поведения молодых пользователей Рунета.

Ключевые слова: российская молодежь, национально-гражданская идентичность, Рунет, Интернет – коммуникации, виртуальные идентичности.

Интернет стал неотъемлемым элементом в жизни современного общества, особенно для молодежи. Это не только источник сведений, среда общения, но и сфера игровой и созидательной деятельности, инструмент организации социальной и политической активности.

Однако значение Интернета неоднозначно. Под воздействием инновационных трансформаций формируются новые образы реального мира, влияющие на содержание и направленность ценностного сознания, прежде всего молодого поколения. Анонимность использования Интернет-ресурсов нередко снижает ответственность за предоставляемую и переда-

ваемую в Сети информацию. Отмечается виртуальное манипулирование сознанием молодежи. Так, Интернет сыграл немалую роль в привлечении ее к акциям неповиновения в ходе «цветных революций».

«Сетевой бум» в России 2000-х – начала 2010-х годов, интенсивное развитие Интернета как доминирующего инструмента социально-политической коммуникации существенно изменили коммуникативные стратегии молодого поколения, привели к «размыванию» старых идеологических и появлению новых виртуальных политических идентичностей, которые отличаются динамизмом, ситуативным характером, зависимостью от полицентричной «виртуальной» повестки дня. Формируемые виртуальные (сетевые) социально-политические идентичности не «привязаны» ни к определенной территории, ни, что более существенно, к определенной ценностной доминанте. Они генерируют «альтернативную» политическую реальность, являются своего рода альтернативными социокультурными и символическими «конкурентами» национально-гражданской идентичности молодежи. Очевидно, что в этих условиях очень важна выработка эффективных механизмов «продвижения» российской идентичности в сети Интернет. Рунет, с его коммуникативными возможностями, приобретает стратегическое значение в инструментальном ракурсе формирования национально-гражданской идентичности молодых россиян.

Трудности национально-гражданской самоидентификации значительной части молодых Интернет-пользователей в немалой степени обусловлены институциональной слабостью политической социализации в постсоветской России, что наглядно проявлялось в 1990-х – начале 2000-х годов. Интернет-реальность нередко становилась доминирующим источником знаний молодого поколения о политике, о российской истории, о противоречивых социокультурных реалиях современного российского общества.

Формированию национально-гражданской идентичности в молодежной среде препятствует высокий уровень не только политического, но и социального абсентеизма. Это проявляется в стремлении «избежать» контактов с социальной реальностью, ограничиваться привычными и узкими «пространствами повседневности» (семья, друзья). В политическом сознании молодых россиян прослеживается установка на социально-психологический патернализм, которая сочетается с поведенческим прагматизмом и тенденцией негативизации политической реальности, в значительной мере подпитываемой информационной «повесткой дня» Рунета.

Сегодня пространство Рунета – это не просто «фабрика смыслов» («грёз», социетальных симулякров), но и многоуровневый «рынок» социокультурных идентичностей. Одна из особенностей формирования «новых» политических идентичностей молодых пользователей Рунета связана с преобладанием ситуативных реакций на политическую реальность. Значительное число

«юзеров» объединяется вокруг некоего знакового события, как политическое, так и социального характера, но всегда с неким резонансным подтекстом – этническим, ценностно-политическим, социально-экономическим. Такая ситуативно-событийная идентичность в Сети быстрее всего конструируется вокруг конфликтных, негативных событий. Тогда «сетевая молодежь» объединяется вокруг образов зримых или аморфных «врагов», что ведет к культурно-психологической активации негативной идентичности.

Российская молодежь – неоднородная социальная группа, которая особенно остро ощущает на себе все проблемы трансформирующегося российского общества. Она крайне стратифицирована и дифференцирована по различным основаниям, находится в фазе самоопределения и выбора пути, интеграции в социум. Ее социально-политическая консолидация (и, тем более, идентификация) посредством Интернета – процесс крайне неоднородный, который может проходить по нескольким культурно-поведенческим сценариям.

Поведенческая репрезентация сетевого протеста может носить имитационный характер, когда неявные, эпизодические проявления протестной активности ограничиваются исключительно социально-сетевым пространством и обусловлены событийным контекстом. Пользователи проявляют элементы «риторики протеста» только в пространстве социальной сети, как правило, среди своих сетевых «друзей». Другая модель поведенческой репрезентации протеста (она характерна в основном для 20–25-летних) носит конфликтно-сетевой характер. Пользователи «погружены» в протестную социально-политическую проблематику, активно распространяют в социальной сети соответствующую информацию. При определенных обстоятельствах, в случае резонансных событий, они готовы к активному участию в массовых акциях социального и политического протеста. Еще одна модель поведенческой репрезентации протеста молодежи носит более выраженный конфликтно-мобилизационный характер. Интернет служит инструментом мобилизации «виртуального» сообщества, механизмом искусственного поддержания протестных настроений среди периферийных сегментов.

Интернет-пространство нередко становится ареалом поиска и актуализации мифологизированных по своей природе социокультурных идентичностей, выступающих своеобразной «альтернативой», социокультурным вызовом общероссийскому национально-гражданскому самосознанию. Так, показателен пример целого ряда сообществ, сложившихся в социальных сетях («Мещерская земля», «Эрзя? Эрзя! Объединяемся!» и др.), где активно обсуждаются вопросы истории и этнокультурной идентичности.

Очевидно, что в процессе формирования в России гражданской нации все более актуальной задачей государственного управления является ис-

пользование Интернет – коммуникаций для информационного продвижения позитивных (патриотизм, политический активизм, ответственность за собственный политический выбор) гражданских политических ценностей в неоднородной социокультурной среде молодых пользователей Рунета. При этом императив гражданственности необходимо рассматривать не просто как атрибут политического сознания, а как целостный культурно-психологический конструкт, опирающийся на соответствующие ценности, смыслы и символы, способные консолидировать молодое поколение российских граждан. Формирование информационно-коммуникативных компетенций молодежи, реализация продуманной системы гражданского образования призваны содействовать воспитанию человека нравственного, обладающего комплексом гуманистических ценностей и ориентиров.

Такая «гражданская социализация онлайн» возможна лишь в условиях существования внятного социально-исторического «контента» российской идентичности, коллективного образа «мы» в историческом пространстве «прошлое – настоящее – будущее».

Становление национально-гражданской идентичности российской молодежи требует долгосрочной организационно-управленческой, прогностической деятельности по формированию установок, символов и ценностных оснований идентичности и моделей конвенционального политического поведения молодых российских граждан.

The Internet as the Platform for the Formation of the National-civic Identity of the Russian Youth: Achievements and Problems

Tatiana Samsonova,

Faculty of Sociology, Lomonosov Moscow State University,
PhD, Professor, Department of Politology and the Sociology of Political Processes,
e-mail: ashberry@mail.ru

Abstract:

The formation of national and civic identity of the Russian youth is of great importance for further successful development of Russia. The Internet plays a decisive role in the identity shaping process. At that time the Internet developed “virtual” (network) socio-political identities, which have highly dynamic, amorphous, situational character. Identities developed by Internet communications, generate not only “alternative” political reality, but also play the role of socio-cultural and symbolic “competitors” for the national model of civil identity of the Russian youth. Urgent task is to use the Internet communications for promotion of civic political values (political activism, responsibility for their own political choices, patriotism) and conventional models of political behavior of young Runet users.

Key words: the Russian youth, national and civic identity, Runet, Internet communications, virtual identity.

■

Дискурсивное конструирование смысла свободы слова (на основании результатов исследования дискуссий Форума по вопросам управления интернетом)¹

В статье рассматривается динамика дискурсивного конструирования понятия «свобода слова» в рамках Форума по вопросам управления интернетом. Изучение транскриптов обсуждений на Форуме с использованием метода анализа семантических сетей позволяет выявить снижение влияния дискурса гражданского общества, а также возникновение новых организующих дискурс понятий.

Ключевые слова: свобода слова, регулирование интернета, дискурс, семантические сети.

Связь интернета и свободы слова является одним из устойчивых культурных представлений, распространенных как в повседневном сознании и профессиональных субкультурах, так и в научной рефлексии. В данной статье мы рассматриваем динамику формирования смысла понятия «свобода слова» в области регулирования интернета. Мы предполагаем, что это понятие является одним из ключевых элементов дискурсивной динамики обсуждений. Проведенный анализ позволил нам выявить различные дискурсы и конкурирующие термины, включенные в определение содержания понятия «свободы слова».

Теоретической рамкой исследования служит дискурс-анализ и дискурсивный институционализм². Объектом исследования является Международный Форум по вопросам управления интернетом. Эмпирическую выборку составляет корпус текстов выступлений на Форуме в тематической подгруппе («динамической коалиции») по свободе выражения за 2010, 2011, 2014 и 2015 гг. Объем выборки составляет около 42 тысяч слов³.

¹ Статья была написана при поддержке Центра изучения Германии и Европы (Университет Билефельда и Санкт-Петербургский государственный университет), финансируемого Германской службой академических обменов из средств Министерства иностранных дел Германии.

² Laclau E., Mouffe C. *Hegemony and Socialist Strategy: Towards a Radical Democratic Politics*. London: Verso, 2001; Phillips N., Lawrence T. B., Hardy C. *Discourse and institutions // Academy of Management Review*. 2004. Vol. 29, No. 4. P. 635–652; Schmidt V. A. *Speaking to the markets or to the people? A discursive institutionalist analysis of the EU's sovereign debt crisis // British Journal of Politics and International Relations*. 2014. Vol. 16, No. 1. P. 188–209.

³ Источник данных: <http://www.intgovforum.org/>. Динамическая коалиция по свободе выражения не функционировала в 2012 и 2016 гг., транскрипты сессий за 2006–2010 гг. и за 2013 г. недоступны.

Текстовые данные используются для картирования семантических сетей и последующего анализа смысловых взаимосвязей, отражающих фактический контекст выражения и артикуляции значений. Обработка текстов, создание семантических сетей на основе совместной встречаемости слов и дальнейший анализ устойчивых смысловых структур осуществлены с использованием специализированного ПО Automap¹ и ORA-NetScenes².

Для оценки динамики конструирования понятия свободы слова мы рассматриваем общие структурные характеристики сетей (плотность, размер основного компонента) и выделяем слова с наибольшим количеством связей. В данной статье мы описываем изменение структурного положения и смыслового окружения трех основных понятий, связанных с тематикой свободы слова: «свобода», «цензура» и «контент/содержание».

«Свобода» является наиболее центральным элементом семантической сети в 2010 году, организуя дискурс гражданского общества и технологический дискурс (рис. 1). По отношению к свободе могут применяться как правовые (защита, мониторинг), так и технические меры (обеспечение доступа, шифрование и др.). Помимо этих связей, дискурс гражданского общества формируется вокруг не связанных со «свободой» слов «право» и «защита», которые сами по себе играют сильную организующую роль. Эта дистанция между элементами правозащитного дискурса позволяет предположить наличие конкуренции между различными понятиями за организацию дискурса свободы слова.

В то же время семантически близкое понятие «цензуры» не связано со «свободой». Оно входит в состав отдельного компонента, тематически связанного с системами фильтрации и удаления материалов. Отсутствие связей с понятиями дискурса гражданского общества демонстрирует то, что, в отличие от свободы слова, цензура не осмысливается с позиций права и регулирования (возможно, эта тема занимает уровень фонового понимания). Цензура рассматривается как техническая процедура: «Говоря о проблеме цензуры и [ее] обхода, это не [просто] фильтрация или блокировка. Это на самом деле удаление сайта, чтобы он больше не существовал»³.

В 2011 году «свобода» конкурирует с такими центральными понятиями, как «интернет», «доступ» и «право», теряя часть своей организующей силы (рис. 2). Помимо регулятивных тем, возникает более рефлексивная тема «эрозии свободы». В условиях, когда свобода ставится под угрозу, необходимо артикулировать ее значение, прибегая к авторитетному дискурсу зна-

¹ Diesner J., Carley K. M. AutoMap 1.2: extract, analyze, represent, and compare mental models from texts. 2004. URL: <http://www.casos.cs.cmu.edu/projects/automap/index.php>.

² Carley K. M. ORA: A toolkit for dynamic network analysis and visualization// Encyclopedia of Social Network Analysis and Mining. New York: Springer, 2014. P. 1219–1228.

³ Участник, коалиция по свободе выражения, 2010.

ния (науки): «я бы хотел увидеть больше работы, направленной на позитивные элементы всех этих прав, свобод онлайн, и какое-нибудь исследование, чтобы противостоять негативной дискуссии, которой мы заняты»¹. В данных за 2014 и 2015 годы мы видим значительное снижение организующей роли словосочетаний «свобода слова» и «свобода выражения» (рис. 3, 4). Используемое значение понятия «свобода выражения» уже рассматривается как проблемное: «[у приложений для частного общения] есть политики, основанные на одной концепции свободы выражения, и необязательно эта концепция может распространяться на другие страны»².

В 2015 году внешние события стимулируют изменение тематического фокуса коалиции. Центральным элементом сети становится «цензура». Содержание понятия уточняется значениями: «приватный», «алгоритмический», «традиционный», «онлайн». Форма осуществления практик цензуры впервые проблематизируется, при этом акцентируется противоречие между традиционной цензурой, осуществляемой централизованно, и новым типом цензуры – программными алгоритмами, применяемыми на различных платформах (Гугл, Фэйсбук). Семантика понятия цензуры расширяется за счет применения новых технологий фильтрации данных крупнейшими платформами. При этом в контексте Форума эта проблема формулируется в рамках дискурса знания и гражданского общества, для которого характерна артикуляция словосочетания «алгоритмическая цензура», тогда как частные компании описывают те же механизмы в терминах персонализации и оптимизации выдаваемой информации.

Артикуляция технических терминов наиболее ярко проявляется в использовании слова «контент/содержание». В 2014 году оно становится центральным элементом сети, приходя на смену «свободе выражения». Правозащитный дискурс, который мог бы проявиться в таких словах, как «защита», «поддержка» или «мониторинг», здесь не используется. Решения судов связываются именно с технической операцией блокировки доступа к содержанию, а не с запретом высказываний: «было решение по делу в Европейском суде [по правам человека], которое утверждает, что необходимо иметь правовое основание и гарантии, если имеется решение о блокировке»³. Одновременно с этим в рамках правозащитного дискурса осуществляется артикуляция альтернативного объекта и способа регулирования: это «защита данных». В результате значение «данных» начинает отличаться от значения «содержания», которое является организующим элементом технологического дискурса. «Данные» принадлежат сфере частной жизни, при этом их защита находится в ведении публичных органов

¹ Участник, коалиция по свободе выражения, 2011.

² Участник, коалиция по свободе выражения и свободе медиа в интернете, 2015.

³ Участник, коалиция по свободе выражения и свободе медиа в интернете, 2014.

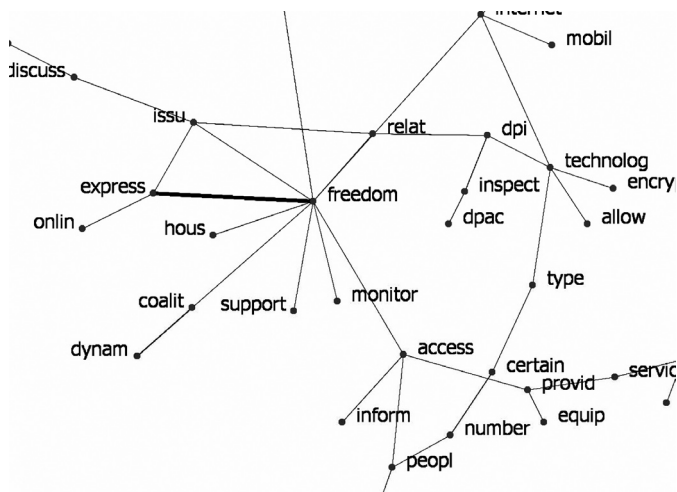


Рис. 1. Семантическое окружение словосочетания «свобода выражения» в сети динамической коалиции по свободе выражения, 2010 г. Толщина линий отражает встречаемость связей.

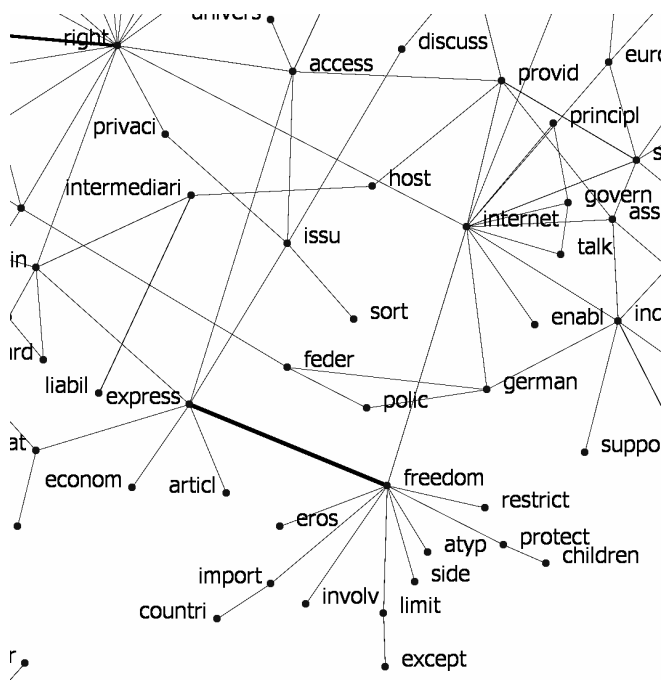


Рис. 2. Семантическое окружение словосочетания «свобода выражения» в сети динамической коалиции по свободе выражения, 2011 г. Толщина линий отражает встречаемость связей.

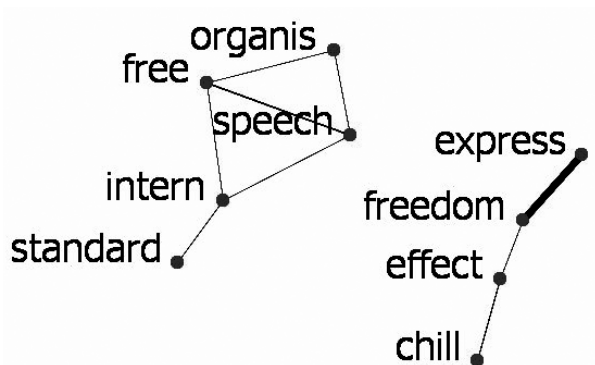


Рис. 3. Семантическое окружение словосочетаний «свобода выражения» и «свобода слова» в сети динамической коалиции по свободе выражения, 2014 г. Толщина линий отражает встречаемость связей.

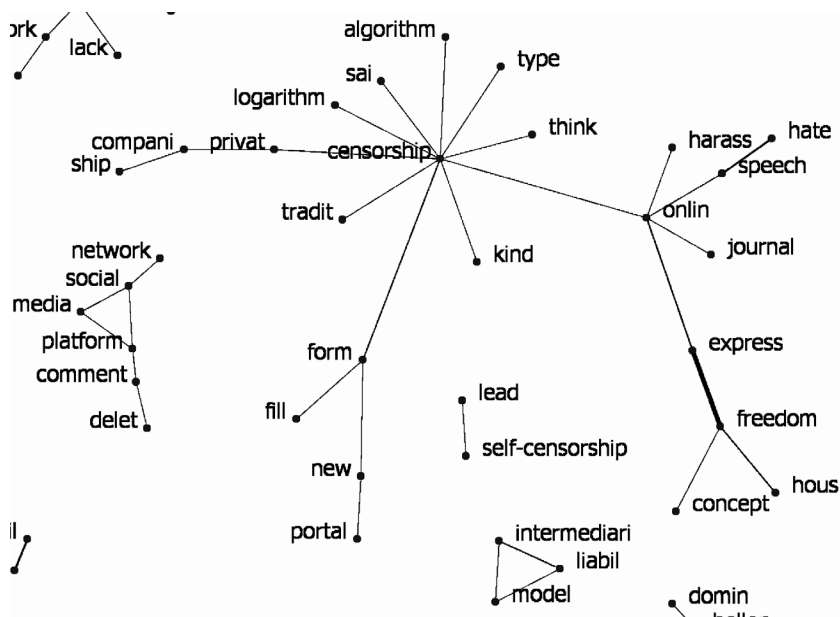


Рис. 4. Семантическое окружение понятия «цензура» и словосочетания «свобода выражения» в сети динамической коалиции по свободе выражения, 2015 г. Толщина линий отражает встречаемость связей.

власти. «Содержание», с другой стороны, находится в публичной сфере, но подлежит регулированию со стороны частных компаний. С точки зрения структуры дискурса фрагментация объекта регулирования приводит к тому, что соответствующие понятия не могут успешно играть роль узловых точек, организующих дискурс. Многообразие артикулируемых элементов может быть рассмотрено как следствие ослабления дискурсивной борьбы, стимулируемой общей для различных дискурсов узловой точкой и ключевым элементом правозащитного дискурса – понятием «свобода».

Изучение дискуссий на тему регулирования интернета при помощи метода анализа семантических сетей помогло нам выявить структуру и содержание дискурсивного конструирования понятия свободы слова в условиях соперничества технологического, правозащитного и научного дискурсов. Основной вывод заключается в том, что в условиях ослабления дискурса гражданского общества преобладающую роль в определении значений ключевых понятий регулирования интернета начинает играть технологический дискурс. Вместо защиты или ограничения свободы слова акцент смещается на защиту или удаление материалов и контента. Цензура, осуществляемая частными компаниями, описывается в рамках технологического дискурса как операция фильтрации, удаления или блокировки доступа к содержанию, а не как нарушение права на реализацию свободы слова. Тем не менее, данная ситуация не является фиксированной, и подвижная природа значения не исключает артикуляции понятия «свобода слова» в новых контекстах.

Discursive construction of the notion of 'freedom of speech' (based on analysis of Internet Governance Forum discussions)

Artem Antonyuk,

St. Petersburg State University,

Faculty of Sociology,

PhD student,

e-mail: artem.antonyuk@protonmail.com

Abstract:

The paper describes the dynamics of discursive construction of the notion of 'freedom of speech' in the context of Internet Governance Forum. By applying semantic network analysis to study transcribed discussions at the Forum, we find that civil society discourse loses its influence, while new terms replace the notion of 'freedom of speech'.

Key words: freedom of speech, internet governance, discourse, semantic networks.

■

Смена курса: роль интернета и новых медиа-технологий в трансформации польской политической сцены на примере президентских выборов 2015 года

В статье рассматривается влияние Интернета и новых медиа-технологий на результаты президентских выборов в Польше в 2015 году. Традиционные СМИ внушали аудитории, что на выборах победит действующий президент Польши Коморовский. Данные опросов общественного мнения также говорили в пользу того, что Коморовский сохранит свой пост. Поэтому, когда победу одержал Анджей Дуда, результаты выборов оказались полной неожиданностью. Дуда (партия «Право и справедливость») провел очень мощную кампанию, используя для коммуникации в первую очередь Интернет и новые медиа-технологии, а не традиционные СМИ. Хотя большая часть польского общества по-прежнему предпочитает традиционные СМИ, однако решающую роль в определении результатов выборов сыграли Интернет и новые медиа-технологии, и с учетом этого следует проанализировать огромный потенциал этих новых инструментов для трансформации не только политической составляющей общества. В статье рассматриваются отдельные методы коммуникации, нарративы, дискурсы и символы, используемые в Интернете, которые могут изменить установившиеся тенденции (не только в политике).

Ключевые слова: новые медиа, выборы, нарратив, дискурс, политическая риторика.

Changing the Course – the Role of the Internet and New Media in Reshaping the Polish Political Scene. The Case of the Presidential Elections of 2015.

Monika Banaś,
Institute of Intercultural Studies,
Jagiellonian University in Krakow, Professor,
e-mail: monika.banas@uj.edu.pl

Abstract:

The article discusses to what extent the Internet and new media influenced the results of the presidential elections in Poland in 2015. The discourse of traditional media proclaimed the win of Komorowski – at that time the president of Poland. National public opinion polls delivered data supporting the anticipation of Komorowski to stay in office. However, the final results of the election, and the win of Duda, turned out to be a surprise. In his intense campaign Duda (the *Law and Justice* party) focused much more on the Internet and new media than traditional media as tools of communication. Bearing in mind that the majority of Polish society still uses traditional media yet in the final outcome of the presidential election the Internet and new media played a decisive role, it is worth considering a huge potential of these new tools to change not only political environment of a society. The article discusses selected communication methods, narratives, discourses and symbols used in the Internet that can change the course of previous well established trends (not only in politics).

Key words: new media, elections, narrative, discourse, political rhetoric

Poland's political and economic situation prior to the elections

During the period 2007–2015, Poland's politics and economy were shaped to a significant degree by a group comprising people representing centrist-liberal, Christian Democrat and socially liberal circles. The makeup of *Civic Platform* (*Platforma Obywatelska* or PO) – the subject of discussion here – created a party which was weakly defined, with unclear ideological characteristics, thus one which was *de facto* non-ideological¹. The main arguments emphasised in PO's political programme concerned the economy, as well as continuing policies aimed at deepening integration into the European Union. The vast majority of supporters of PO, as well as the coalition between PO and PSL (*the Polish People's Party*), came from large and medium-sized cities, more rarely from the countryside, and were those with good incomes and higher education². PSL, as a so-called people's party, also had most of its support from those more prosperous, not necessarily from the countryside where it had its origins. The eight years of governance by the PO-PSL coalition brought about changes in the Polish economy which had been expected by one section of society, namely those better-off (i.e. through market liberalization) and which also caused increasing impoverishment among already economically underprivileged groups. The relatively good performance of the Polish economy in international markets, as well as positive assessments by international rating agencies, did not translate into a feeling of financial and social security for all Polish citizens³. The deepening stratification of society seems to have gone unnoticed by the PO-led governing coalition. In contrast, the *Law and Justice* (*Prawo i Sprawiedliwości* or PiS) opposition party, clearly emphasised battling poverty and social inequality, among other things, against an economic background, both in its political programme and later in presidential and parliamentary elections in 2015.

Two candidates – two political options

The year 2015 was a breakthrough year in two ways. In May, presidential elections took place, while parliamentary elections were held in October, the results of which completely reorganised Poland's domestic political scene. In their presidential campaigns both PO and PiS introduced their candidates. PO supported

¹ Kowalczyk, K. (oprac.), Notowania Platformy Obywatelskiej – dziesięć lat działalności, September 2011, CBOS, http://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2011/K_115_11.PDF (accessed: 09.08.2017).

² Kowalczyk, K., Pozycjonowanie oferty Platformy Obywatelskiej wobec Prawa i Sprawiedliwości w wyborach parlamentarnych w 2011 roku, p.146 [in:] Segmentacja, targeting, pozycjonowanie na rynku politycznym, (ed.) M. Cichosz, D. Skrzypiński, Wrocław 2014.

³ OECD Economic Surveys: Poland 2014, http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oced/economics/oced-economic-surveys-poland-2014_eco_surveys-pol-2014-en#.WZ6mEelpw2w#page2 (accessed: 09.08.2017).

Bronisław Komorowski, a former party member and the incumbent president, while PiS gave its backing to Andrzej Duda, a young MEP who was not very well known in the public sphere. The difference between both candidates for the highest office in the land was enormous. Komorowski was a significantly older (then 62 years of age), experienced politician, enjoying a high degree of public support and liked by the mainstream media. He thus possessed a warm image compared with that of Duda, a 43-year-old MEP who was not only not very well known but also often confused with another political figure of the same surname, namely Piotr Duda, leader of the *Solidarity* Independent Self-governing Trade Union.

Regularly conducted public opinion polls regarding the PO-PSL coalition government, as well as the president, produced optimistic forecasts of high public support for Komorowski who had occupied the highest office in the land since 2010. The president was presented as a solid and predictable politician guaranteeing continuity of the political and economic course up to that time, which allowed him to win over influential domestic business leaders, as well as foreign investors in the Polish economy. Put simply, Komorowski symbolised the maintenance of the *status quo* up to then. With the support of PiS, Duda, however, was portrayed in the party's general political narrative as a reformer, thus as oriented towards the rebuilding of the previous political and economic order, as well as legislative, the last of which was viewed as the cause of all the woes of society. PiS proposed, among other things, the following: the reduction of the age of retirement; the reduction of VAT; the 're-polonization' of banks; stopping Poland from joining the Eurozone; increasing investment in research and innovation¹. Due to such declared changes, in the mainstream media (sympathetic to the government of the day), PiS was portrayed as an overly radical party and one, to a certain degree, sceptical regarding the policies of the European Union, which it did not shy away from criticising. This is why Komorowski was portrayed as the clear favourite and almost certain to win the May 2015 presidential elections. It turned out differently, even surprising rival candidate Duda himself, the eventual victor.

Target groups, slogans and symbols

The election campaigns of both candidates commenced at different times. Duda's team, correctly assessing the significantly lower chances of victory, began preparations several months ahead which was necessary in order to make their candidate more recognisable to the public. Duda was to show himself as a European politician, one who despite having held the post of MEP (from which he had recently resigned) spent his time 'in the field', meaning in the cities, towns and villages of Poland where ordinary people were dealing with everyday

¹ Program Prawa i Sprawiedliwości 2014, <http://pis.org.pl/partia/prawo-i-sprawiedliwosc> (accessed: 09.08.2017).

problems. Seeking out potential voters through direct meetings, conversations and discussions became one of elements of an effective political strategy.

Having the support of most of the traditional media (TV, radio), Komorowski did not initially take up the challenge of meeting voters. Both he and his team believed that this was unnecessary in light of his clear advantage over his rival in the polls¹. This was even more so in that the vast majority of voters' knowledge of politics came from radio and television which clearly favoured the candidate supported by PO². Generally speaking, Duda went to the people directly whereas Komorowski attempted to reach them through the media.

Both campaigns also differed at a symbolic level. Komorowski frequently referred to the achievements of PO, although he had resigned from its membership in order to appear neutral. In his statements one could often hear buzz-words such as: Europeanism; the future; development; stability; predictability; calm; concord; and security. This was translated into the official slogan accompanying him, namely: *Choose Concord and Security. Komorowski – the President of our Freedom*. It is worth focusing attention on the term 'our freedom', one which could suggest that every other candidate comprised a threat to freedom, this being particularly important as it is 'ours'. Similarly, 'security' is a value which is just as important in this regard.

In the rhetoric of the PiS candidate, frequently heard terms included the following: justice; the struggle with poverty and exclusion; dignity; concern; modernity; the future; security; and change. These buzz-words were present in the candidate's slogans: *The Future is Called Poland; A Life of Dignity in a Safe Poland; and A Good Change*. Indeed, the last of these slogans frequently featured not only in the statements of Duda himself but the party supporting him. Their mutual relationship was emphasised in order to serve an image change for PiS which depended on 'rejuvenation' and 'freshening up' the face of a party which, up to then, had been associated with politicians and activists belonging to an older generation. Duda's European experience as an MEP was considered an advantage in contrast to Komorowski who had often committed *faux-pas* as a result of his lack of refinement in international salons³.

¹ Support for Bronisław Komorowski reached 41% with Andrzej Duda having 26% support – on the basis of a TNS Polska poll. Research was conducted during the period of 11.-16.04.2015; the first round of voting took place on 10.05.2015; Andrzej Duda won it with a small majority; <http://www.polskieradio.pl/5/3/Artykul/1428311,Sondaz-prezydencki-TNS-Polska-I-tura-nie-przyniesie-rozstrzygnięcia> (accessed: 10.08.2017).

² <http://telewizjarepublika.pl/byly-przewodniczacy-krrit-w-tvp-info-komorowski-mial-prawie-szesc-ipol-godziny-czasu-antenowego-duda-22-minuty,19837.html> (access: 11.08.2017).

³ Komorowski's tactless behaviour was the subject of many online comments and memes, as well as press commentary, i.e. Komorowski falling asleep during a mass for his presidency; a bawdy joke about the faithfulness of wives directed at the President of the USA, Barack Obama; or stepping onto the chair of the Speaker of the Japanese parliament in his shoes.

The causes of failure and victory – the internet vs. traditional media

The elections teams of both candidates embarked on different strategies to win the votes of the electorate. Those around the incumbent president, having become used to the dominant role of TV and radio in shaping not only the political narrative, initially underestimated just how important the internet is in the modern world. Komorowski seldom used so-called social media placing more faith in traditional media. His presence on the web was more related with communicating the fulfilment of his everyday duties than any real or genuine engagement in seeking out more supporters. Only the results of the first round of voting on 10 May 2015, showing a slight advantage to his rival, mobilised the president and his team.

A completely different strategy was taken up by the Duda camp. The enormous potential was noticed not only of the Internet itself, but of young people of the 18–34 age group and, within that, particularly those aged 18–24. It was these people who turned out to be the most energetic group for spreading positive information about the PiS candidate through Social Media. This information took the form of entries, comments, memes, as well as short films on YouTube, in which web-users emphasised Duda's energy in contrast to Komorowski's lethargy, his youth in opposition to the advanced age of his rival, along with his ability and desire to use new technology in comparison to his opponent's belated use of the web. One example depicting Duda's personal engagement with maintaining a presence on the internet are the statistical data regarding the amount of reaction by web-users to each entry placed by the PiS candidate on Twitter during the election campaign: in Duda's case, this came to 63,474 while the amount of reaction to one tweet numbered 3,734. The number of Komorowski's entries was significantly lower (42,767), while also being more seldom commented upon (74 times)¹. It may also be that they did not appeal to the tastes and expectations of younger recipients as they lacked the imagination and light-heartedness of young people's sense of humour and enthusiasm.

New Media did not comprise the only communication platform for Duda or his team. A key role was played by right-wing traditional media. In finding itself in a marginal position, it was able to attract a large group of older voters (60 years of age or more), of whom 56% supported Duda. Such a spreading out of votes among the youngest and oldest age groups indicates the enormous potential of New Media used by very young adults and the necessity of changing the political internal scene noticed by the largest group in society – the seniors. Addressing these two electorates, where new technologies supported traditional forms of communication, produced a result which was quite unexpected.

■

¹ https://www.sotrender.com/blog/pl/2015/06/twitter-trends-maj-2015/?_ga=1.38549987.137736418.1433503231 (access: 12.08.2017).

Форсайт: актуальная практика и нормативно-методологическая перспектива¹

В статье кратко представлены результаты исследования форсайта – рассмотрения истории формирования этого явления, анализа разных форм его реализации, сравнения различных подходов к его концептуализации. Автор обосновывает собственный вариант концептуализации, предлагая на этом основании направление дальнейшего развития форсайта. Показано, что как при анализе текущей практики форсайта, так и при ее нормировании ключевыми являются два вопроса: 1) о соотношении познавательного и конструктивного при работе с социальным будущим; 2) о субъекте форсайта – его архитектуре, механизмах его функционирования как коллективной инстанции принятия решений.

Ключевые слова: форсайт, прогнозирование, социальное проектирование, субъект, реализм, конструктивизм.

Форсайт (англ. «Foresight»), несмотря на свою историю, насчитывающую несколько десятилетий, – по-прежнему становящееся явление, имеющее несколько основных форм своей реализации. Подобный плюрализм обусловлен условиями его формирования, а именно наличием сразу ряда источников, или точек роста, из которых возникал форсайт. Первый такой источник – методология Дельфи-прогнозирования, гарантирующая получение как можно более полной и объективной картины текущего состояния и перспективного развития сложных систем².

Второй источник выявил еще полвека назад Э. Янч, писавший в отношении технологического прогнозирования, что оно «и **планирование** (выделено автором. – С.П.) имеют естественную и внутренне им присущую тенденцию к более полной интеграции, которая в 1970-х гг. может привести к исчезновению прогнозирования как отдельной дисциплины»³. Здесь Янч обнаружил тенденцию, обусловленную сущностной спецификой социального прогнозирования в целом. Главное различие между прогнозированием естественных процессов, с одной стороны, и социальных – с другой, заключается в том, что

¹ Работа выполнена при поддержке гранта РФФ, проект № 15-18-10013 «Социо-антропологические измерения конвергентных технологий».

² О Дельфи как предтече форсайта мы писали ранее, см., например: Пирожкова С.В. Форсайт как комплексная деятельность в техно-природной среде // Аршинов В.И. и др. Социо-антропологические измерения конвергентных технологий. Методологические аспекты. Коллективная монография. Курск: ЗАО «Университетская книга», 2015. С. 154–174.

³ Jantsch E. Technological Forecasting in Perspective. A Framework for Technological Forecasting, its Techniques and Organisation. OECD, 1967. P. 18. URL: <http://www.datar.gouv.fr/sites/default/files/datar/prevtech-en.pdf> (дата обращения 08.11.2015).

в первом случае мы выделяем естественные закономерности и факторы развития и выясняем, как может сообразно их действию повести себя объект/процесс, и учитываем человеческое вмешательство как внешний по отношению к функционированию системы фактор. В случае технологического развития или развития социальных институтов и вообще всего, что может быть определено как социальное, мы имеем дело с другим типом прогнозируемой системы, которая не может развиваться самостоятельно – без участия человека. Напротив, она конструируется в ходе человеческой деятельности, зависящей не только от предзаданных условий, но и целей, которые в этих условиях могут быть различными. Эта специфика накладывает принципиальные ограничения на долгосрочное и даже среднесрочное социальное прогнозирование. Человеческие действия оказываются факторами, способными, несмотря на свою неспособимость по масштабам и энергии с системой в целом, оказывать решающее воздействие на ее развитие, искажая или даже уничтожая устойчивые тренды и приводя к возникновению новых. Как в подобных условиях сделать будущее предсказуемым? Очень просто – взять под контроль человеческие действия, что в демократическом обществе равносильно требованию коллективной выработки планов или, по крайней мере, стратегий социального развития – как в локальной, так и в глобальной перспективе. Эта идея находит выражение в форсайте, содержание которого не исчерпывается только прогнозной, познавательной деятельностью, но предполагает выработку некоторых решений и их оснований в форме договоренностей и рекомендаций.

Еще одна точка роста, положившая начало форсайту, – развитие теории и практики управления. Речь идет и о рефлексивном управлении, предполагающем контроль не только объекта, но и других акторов, и об управлении, учитывающем, что акторы образуют сложную структуру – полисубъектную среду, демонстрирующую эффекты саморазвития. В этом контексте форсайт выступает либо в качестве инструмента рефлексивного управления¹ и даже манипулирования², либо в качестве инструмента рефлексивного управления, как его понимает В.Е. Лепский³. Как составляющая управленческой практики форсайт опирается и на идею конструирования социального будущего как способа его фиксации и определения, и на идеи или скорее интуиции, отражающие трансформации субъекта социального

¹ В значении, близком к пониманию этого термина в: Смолян Г.Л. Рефлексивное управление – технология принятия манипулятивных решений // Труды ИСА РАН. 2013. Т. 63. № 2. С. 54–61.

² Примеры такого «форсайтинга» описаны, например, в: Сидельников Ю.В., Шалышкин М.И., Шевыренков М.Ю. Обзор зарубежных сценарных прогнозов и форсайтов: инструменты информационного управления // Управление большими системами. Выпуск 51. С. 26–59.

³ См., например: Лепский В.Е. Эволюция представлений об управлении (методологический и философский анализ). М.: «Когито-Центр», 2015.

развития. Подчеркнем, речь идет не только о развитии общества в целом, но и о развитии различных социальных образований, будь то город (форсайты развития городской среды), определенная социально-хозяйственная сфера (форсайты развития сферы досуга, энергетики и т.д.) или отдельное предприятие (корпоративные форсайты).

Исследование национальных и транснациональных практик, проектов и интеллектуальной продукции¹, использующих в качестве самоназвания термин «форсайт», позволяет заключить, что этот феномен продолжает существовать в нескольких ипостасях. Поэтому вполне оправдано многообразие способов его концептуализации, среди которых важнейшие: 1) методология прогнозирования и планирования; 2) общий методологический подход (парадигма) к различным видам деятельности, связанным с познанием и конструированием будущего; 3) социальная технология, направленная на выработку образов будущего, стратегий развития, консолидации акторов, задействованных в реализации масштабных проектов; 4) информационная технология влияния и управления социальными акторами; 5) инструмент или форма управленческой деятельности. В предыдущих работах нами предложено собственное определение: 6) комплексная деятельность трансдисциплинарного характера, интегрирующая прогнозную, плановую, проектную, социально-конструктивную и рефлексивную составляющие. Данное определение направленно на универсализацию форсайта. Сам этот прием можно рассматривать как спорный, если апеллировать к принципиальной локальности, ситуационности современной социальной и познавательной практики. Именно представление о подобной локальности порождает концепт «практик» – познавательных и социальных (П. Бурдьё). Однако претензия на научно обоснованную эффективность и гарантия предотвращения произвола требуют прописывания определенных границ. Поэтому форсайт нуждается в построении собственной теории со всеми вытекающими из этого следствиями нормативного характера, аналогичными тем, которые выделяются А. Грунвальдом для проекта теории оценки техники². При построении теории форсайт-деятельности принципиальны два вопроса: о соотношении познавательного и конструктивного компонентов в структуре форсайт-деятельности и о субъекте этой деятельности. Являясь формой коллективного принятия решений и в этом смысле реализуя коллективную форму субъекта как источника действия и носителя ответственности, форсайт одновременно ставит проблему поиска оптимальных механизмов как реализации коллективного разума (иерархическая или сетевая модель, принцип делегирования или прямого участия и др.), так и его формирования (образовательные задачи).

¹ См. список литературы, например, в Пирожкова С.В. Указ. соч.

² См. Грунвальд А. Техника и общество: западноевропейский опыт исследования социальных последствий научно-технического развития. М.: Логос, 2011. Раздел 3.2.

Foresight: Current Practice and Normative Perspective¹

Sophia Pirozhkova,

Institute of Philosophy of the Russian Academy of Sciences,

Research Fellow,

e-mail: pirozhkovasv@gmail.com

Abstract:

The article briefly presents the research results of considering of phenomenon well-known as “foresight”. The author analyzes its genesis, variety of forms of its implementation and different approaches to its conceptualization and proposes her own version the latter. On this basis perspective of further development of foresight established as designing of theory of foresight activity, involves both description of existing practices, and determining the limits of what can be called “foresight”. It is shown that development of normative theory of foresight as well as description of the current foresight practice reveals two questions as the main problems: 1) on the relation between the epistemic and the constructive elements in the working with social future (the future of society or the future of certain social group/institute); 2) on the subject of foresight – its structure and mechanisms of its functioning as a collective instance of decision-making.

Key words: foresight, forecasting, social design, subject, realism, constructivism.

■

УДК 321

ББК 66

Ольга Евгеньевна Гудошникова,

кафедра политологии и международных отношений,

Гуманитарный факультет, Российский государственный

социальный университет, Москва,

аспирантка,

e-mail: olgamikitenko@gmail.com

Современная политика: цифровые инновации

Современная политика предполагает использование цифровых технологий. Они влияют на интенсивность политической коммуникации, развитие политических отношений в информационно-коммуникационном пространстве, возрастание политического участия в онлайн-режиме, способы получения, оформления (представления) и доставки политической информации и т.п. Тем самым они меняют политическое сознание и поведение политических акторов и объектов их воздействия.

Применение новых цифровых технологий детерминирует инновации в политике. Цифровые инновации в современной политике рассчитаны, с одной стороны, на создание большей свободы, но с другой стороны и больших ограничений. Социальные сети позволяют активной группе людей, движимых политической инициативой, быстрее объединиться, чем это возможно в традиционных учреждениях. Большее количество людей получает доступ к информации, обеспечивающей им большую степень политического участия. С другой стороны, существует опасность более сильного контроля и целенаправленной манипуляции «новыми» медиа.

Ключевые слова: политика, политическая коммуникация, Интернет, цифровые технологии, «новые» медиа, политический процесс, политическое участие, инновации в политике.

¹ The research was supported by the grant from the Russian Science Foundation, project No. 15-18-10013 «Socio-anthropological dimensions of convergent technologies».

В настоящее время граждане все чаще и чаще используют новые средства массовой информации («новые» медиа), чтобы принимать более активное участие в политических решениях и требовать обратной связи от органов государственной и муниципальной власти и управления. Политические акторы, используя эффективные цифровые технологии, призывают к более активному участию в политической деятельности. Такие новые технологии входят в арсенал алгоритмизированных политических средств и методов, которые «по своему генезису, природе и условиям реализации вторичны по отношению к политическим процессам и институтам. Они – артефакт, продукт человеческой деятельности, компонент политической активности»¹. Инновации в политике в целом – это формирование новых видов отношений, институтов и практик для качественного изменения политической системы, протекания политических процессов².

Сеть Интернет существенно изменила культуру политических дискуссий. Сегодня любой может войти в Интернет и принять участие в политических дебатах: на различных форумах ведущих новостных сайтов или телевизионных каналов, на страницах социальных сетей органов власти и управления, а также непосредственно с политиками в социальных сетях. Такие инновации меняют структуру, динамику и эффективность политической коммуникации, и современных политических процессов в целом. В этой связи С.В. Володенков справедливо полагает, что «С развитием Интернета как пространства политических коммуникаций и появлением соответствующих информационно-коммуникационных технологий значительно расширились возможности управления общественным сознанием и традиционными ценностно-смысловыми пространствами, что во многом предьявляет к процессу политического управления новые требования, связанные с поддержанием и защитой традиционных для нации ценностей и смыслов»³.

Форма реального участия в политических дискуссиях привязана ко времени и месту, цифровые технологии позволяют преодолеть эти барьеры традиционного политического участия. Общественные коммуникационные платформы могут использоваться в качестве средства обмена политическими взглядами в любом месте и в любое время. При этом данная форма общения является быстрой, доступной и не требует особого технического оборудования. Потенциал такого общения в принципе безграничен. Наряду с этими преимуществами, Интернет предоставляет поли-

¹ Гришин О.Е. Политические технологии в XXI веке: сущность, спектр, характер // PolitBook. 2014. №2. С.21.

² Гордеев Л.И. Инновации в политике как фактор развития российского государства и общества: автореф. ... к. полит. н. М.: РУДН, 2014. С.14.

³ Володенков С.В. Особенности и возможности применения технологий интернет-пропаганды в политическом управлении // PolitBook. 2016. №4. С.17.

тическим акторам и другие возможности. До распространения цифровых технологий общение между политическими кругами и народом осуществлялось в первую очередь через средства массовой информации (СМИ). При этом политические деятели зависели от их посредничества, которое было ограничено рядом факторов. СМИ не могут предоставить каждому деятелю и каждой теме отдельный форум. В связи с этим появились фильтры отбора, которые политические деятели обязаны учитывать, чтобы использовать часть ограниченных посреднических возможностей. Так, например, шанс политика поместить какое-либо послание в СМИ возрастает за счет степени скандальности или известности сообщающего деятеля. Напротив, в сети Интернет может быть размещено практически бесчисленное множество новостей. При этом, политические акторы берут на себя публицистический контроль над своими коммуникационными каналами. Таким образом, становится не обязательно подстраиваться под требования фильтров средств массовой информации. Граждане и представители гражданского общества также могут воспользоваться этим потенциалом и инициировать со своей стороны обмен мнениями в сети. Кроме того, Интернет предоставляет возможность обратной связи.

Среди инновационных цифровых технологий период расцвета переживают онлайн-петиции. Среди официальных платформ следует отметить Change.org¹. Организация не задает темы и политические взгляды, а предоставляет это сделать пользователям платформы. Заявленная цель: «На Change.org люди со всего мира начинают свои гражданские кампании, находят сторонников и вместе с теми, кто принимает решения, осуществляют важные для них перемены»². Она была основана в 2007 году в качестве социальной компании по инициативе Б. Реттрея и М. Димаса. Первоначально Б. Реттрей хотел стать инвестиционным банкиром. Но когда он столкнулся с отрицательными реакциями людей на открытое признание своего брата в гомосексуализме, то он решил бороться за возможность людей изменять свое непосредственное окружение. Сначала Б. Реттрей и его однокурсник по Стэнфордскому университету предприняли попытки организовать социальный фонд для сбора пожертвований, сеть добровольцев или группу блогеров в Интернете, которые поначалу оставались безуспешными.

Поэтому в 2010 году Б. Реттрей и М. Димас начали создавать страницу заново, сфокусировавшись при этом на коллективных акциях и гражданских инициативах. При помощи Change.org люди должны были иметь воз-

¹ Change.org – это глобальная онлайн-платформа для гражданской деятельности, являющаяся, по собственным сведениям, организацией, самой большой петиционной платформой мира, которой пользуются 25 миллионов пользователей.

² Глобальная платформа для ваших кампаний. URL: www.change.org/about (дата обращения: 01.08.2017).

возможность составлять петиции, поддерживать друг друга и, таким образом, добиваться перемен в обществе. По собственным сведениям организации количество пользователей Change.org ежемесячно увеличивается на два миллиона человек, в компании работают 150 сотрудников в 18 странах, платформа существует на 11 языках и используется в 196 странах мира (по данным сайта allvoices.com). В апреле 2012 года основатель платформы Б. Реттрей вошёл в список самых влиятельных людей мира американского журнала «Тайм».

Онлайн-голосования, «лайки» и общественные опросы, публикующие все с более коротким интервалом времени, все сильнее подгоняют принятие политических решений. Политические решения иногда требуются и необходимы незамедлительно, и часто они непредсказуемы. Быстрое принятие решений, подгоняемое цифровыми технологиями с минутным интервалом, кажется ответной реакцией многих политиков на сложившиеся обстоятельства¹. Но такое положение вещей нельзя назвать эффективным. От этого страдает не только качество политических решений, но и их правомерность. Требования сделать процесс принятия политических решений более прозрачным и понятным, а также предоставить гражданам больше возможностей участия в принятии решений не могут быть удовлетворены в замедленном режиме. Подобные попытки избежать общественного давления скорее приведут к дальнейшему увеличению наблюдаемой пропасти между политиками и гражданами. Здесь возникают возможности для манипулирования сознанием людей, принимающих решение, так и общественным мнением в целом.

Таким образом, благодаря цифровым технологиям современное политическое участие становится проще, но не справедливее. С одной стороны, они способствуют уменьшению препятствий для участия, с другой стороны, с перемещением некоторых форм политического участия в Интернет исключены те граждане, которые не хотят или не могут использовать интерактивные возможности. Онлайн-платформы в качестве генераторов политических идей могут способствовать обеспечению коммуникации «снизу вверх», иными словами, непосредственно от народа к ответственным за принятие решений лицам. Тем самым, люди могут привнести свой повседневный опыт и экспертное мнение в политический процесс. Учреждениям репрезентативной демократии необходимо более эффективно использовать возможности Интернета, так как в особенности для молодого поколения он приобретает все большее значение. Политические процессы все более и более смещаются в виртуальное информационное пространство. Политическим акторам следует более эффективно использовать этот по-

¹ Korte K.-R. Beschleunigte Demokratie. Entscheidungsstress als Regelfall // Aus Politik und Zeitgeschichte. 2012. №7. S.21.

тенциал, так как, даже не имея непосредственного влияния на политические решения или организационную поддержку, в будущем люди будут все более активно обмениваться политическими мнениями в Интернете. Если политические учреждения не будут принимать во внимание этот потенциал, иными словами, если обмен политическими мнениями в Интернете возможен только изолированно от партий и государственных инстанций, активные граждане, принимающие участие в политическом процессе через Интернет, будут отдаляться от существующих политических структур.

Modern Politics: Digital Innovations

Olga Gudoshnikova,

Department of Political Science and
International Relations, Faculty of Humanities,
PhD-student,
Russian State Social University, Moscow,
e-mail: olgamikitenko@gmail.com

Abstract:

Modern policy involves the use of digital technologies. They affect the intensity of political communication, the development of political relations in the information-communication space, increase political participation in online mode, methods of production, execution (performance) and transfer of political information, etc. In this way they change the political consciousness and behavior of political actors and objects of their impact.

The use of new digital technologies determines innovation in politics. Digital innovations in modern politics are rated, on the one hand, to create greater freedom, but on the other hand, large restrictions. Social networks allow an active group of people, driven by a political initiative, to unite more quickly than in traditional institutions. More people access to information that provides them with a greater degree of political participation. On the other hand, there is a danger of a strong control and purposeful manipulation of new media.

Key words: politics, political communication, digital technology, new media, political process, political participation, innovation in politics.

■

Понятие справедливости в разные эпохи: современная политическая философия и обязательства по отношению к будущим поколениям в семидесятих годах XX века

В новых исторических работах о послевоенных представлениях о будущем, которые начинают появляться в наши дни, говорится, что это «по своей сути политические» истории битвы за идеологическое превосходство и контроль над будущим политики (Andersson 2012). Однако еще не написана более мирная история представлений о будущем в семидесятые годы, хотя ставки тогда были не менее высоки. Будущее рассматривается как сложная теоретическая проблема из области политической философии. С точки зрения футурологов, для понимания места будущего в политической теории (в частности, для решения вопроса о справедливом отношении к людям будущего) требовались научно-технические инновации. Политики предпочитали строить научные прогнозы, однако теоретики привлекли инструменты современной экономики и этики для решения проблем, порождаемых радикальной неопределенностью будущего: речь идет о неопределенности долгосрочных последствий сегодняшних поступков, а также интересов, вкусов и потребностей будущих поколений.

В статье рассматриваются представления Джона Ролза о справедливости в отношениях между поколениями и немедленный положительный отклик на его идеи. Читатели Ролза – как экономисты, так и политические философы – уделяли большое внимание проблемам, связанным с ограниченностью ресурсов и загрязнением окружающей среды, и потому стремились расширить его концепцию, в полной мере распространив справедливость на людей будущего. Этот проект, в сущности, провалился, однако в статье о нем сделана попытка очертить проблемы соотношения между политическими обязательствами перед современниками и запросами будущих поколений, актуальные и сегодня.

Ключевые слова: будущее; поколения; справедливость в отношениях между поколениями; Джон Ролз.

Justice over Time: Modern Political Theory and Obligations to Future Generations in the 1970s

Hester van Hensbergen,
University of Cambridge,
Doctoral Candidate,
e-mail: Hcv23@cam.ac.uk

Abstract:

In the new histories of post-war futures that are beginning to be written, we are told that these are “quintessentially political” histories of the battle for ideological power and control over policy futures (Andersson 2012). But there is a somewhat quieter history of the future in the 1970s to be told, though the stakes were no less high. This is the story of the future as a complex theoretical problem for political philosophy. As for futurologists, understanding the place of the future in political theory (and, in particular,

the applicability of justice to future people) required technical innovation. While policymakers chose scientific forecasting, theorists drew on the tools of contemporary economics and moral philosophy as they attempted to reckon with the problems posed by radical uncertainty with regard to the future: uncertainty of the long-term effects of present day actions, and of future generations interests, tastes, and needs. The paper focuses on John Rawls's account of justice between generations and its immediate reception. Spurred on by the challenges posed by scarce resources and pollution, Rawls's readers – both economists and political philosophers – were keen to take his project further, extending justice more completely to future people. The paper tells the story of a largely failed enterprise, but in doing so, it attempts to draw out problems of continuing salience for understanding the relationship between political obligations amongst contemporaries and the claims of future generations.

Key words: future generations; intergenerational justice; John Rawls.

■

УДК 304; 327
ББК 87.6; 66.04

Дмитрий Геннадьевич Попов,
Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого,
доцент,
e-mail: klacik_p2@list.ru

Политическая модернизация и её технологические пределы¹

В статье рассматриваются проблемы, вызванные глобальным внедрением новых технологий и увеличением числа пользователей ИКТ. Автор рассматривает процессы политического развития и модернизации в эпоху безграничных возможностей для создателей и потребителей интернет-ресурсов, ставших следствием научно-технического прогресса. Это может привести как к свободному обмену мнениями, политической модернизации отдельных стран и даже трансграничных регионов, так и к неуправляемым нарушениям коммуникаций внутри государств и даже разрушениям самих государств и возврату к архаике. Автор пытается ответить на вопрос насколько в этой новой действительности научно-технический прогресс и социотехническое воображаемое влияют на политическую модернизацию.

Ключевые слова: политическая модернизация, внешняя и внутренняя политика, интернет-ресурсы, пользователи ИКТ, социотехническое воображаемое.

С самого начала использования в научной литературе, публицистике и политической деятельности категория «политическая модернизация» была теснейшим образом связана с такими терминами, как политическое развитие, политические режимы, политическая культура, демократизация, научно-технический прогресс, социальная и классовая стратификация. Теория и практика модернизации, особенно в условиях догоняющего или кризисного развития, выставляла высокие требования к эффективной политике, развитой экономике, сочетаемости культурных практик, что позволило бы

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 17-03-00799

успешно преодолевать внешнеполитические и внутривнутриполитические вызовы. Успех научно-технического прогресса, экономического роста, демократического транзита и «идеологии» социального государства позволили заметно повысить качество жизни довольно небольшой, в глобальном масштабе, части человечества. При всем этом, глобальная перспектива XXI века не становится более радужной. Современное научное сообщество, в первую очередь Иммануил Валлерстайн и Рэндалл Коллинз¹, ставят вопрос о будущем современной модели развития как в политической, так и в экономической сфере. Данные работы продолжают традицию кризисного восприятия мира будущего, имеющую длительную историографическую традицию в XX веке (от Освальда Шпенглера до Сэмюэля Хантингтона). Проблема господства технологий над моралью, и машин над человечеством в этой связи вполне входит в предмет не только фантастических произведений и философии, но и в целом ставит перед социо-гуманитарными дисциплинами вопрос о технологических вызовах политическому будущему человечества. Второй не менее важный вопрос, могут ли новые технологии не только не способствовать политическому развитию, но и становиться невольными, или под контролем, инструментами по разрушению государственных институтов, в первую очередь, в развивающихся странах. Являются ли новые технологии, тем спусковым крючком, которые ведут к возврату в архаику². Рассмотрим данную проблему на разных уровнях.

Глобальный уровень

По прогнозам экономистов глобальный мир в XXI веке войдет в фазу экономической стагнации. Прогресс, связанный с достижениями от внедрения новых технологий, ведет к фундаментальной коррекции социально-экономической структуры общества. Роботизация и компьютеризация экономики, внедрение новых технологий и нейронных сетей по производству, управлению и сфере услуг не просто повышают эффективность производства, но и помещают в зону риска до половины трудоспособного населения ведущих развитых стран. Мы являемся свидетелями процесса, когда человеческий труд замещается в самых разнообразных производственных процессах. Интересно, что вопрос о сжатии рынка труда на основе экономического развития и технологического прогресса не раз приводил к коренным изменениям социальной структуры общества и ключевым образом влиял на политические отношения. Из исторических примеров мы можем вспомнить: Англию XVI–XVII веков, где «овцы пожрали людей» (огора-

¹ И. Валлерстайн, Р. Коллинз и др. Есть ли будущее у капитализма — М.: Изд-во Института Гайдара, 2015. — 320 с.

² State archaization: the role of information technologies M.M. Lebedeva и др. Polis. Political Studies. 2016. No. 6. P. 22–36.

живание), печатный станок (Реформация), луддитов, процессы урбанизации и индустриализации и т.д.

Современные общества сталкиваются с одним из самых интересных вызовов — с одной стороны, существует необходимость сохранения достигнутого уровня благосостояния, но с другой — экономическое развитие и развитие технологий могут стать угрозой стабильности социального порядка. Ставка на экономику знаний и услуг, может не справиться со все более эффективным обеспечением базовых потребностей, порожденных прогрессом. Многообразные и все более совершенные электронные услуги (от электронного правительства до социальных сетей и нейросетей) вполне успешно сокращают «постиндустриальную» занятость в сфере услуг, посреднических операций, государственной службе и даже в индустрии моды и иных креативных профессиях. Утопии и Антиутопии рисуют нам пугающий или наоборот вдохновляющий мир будущего, в одних вариантах будущее человечество будет стремиться к самосовершенствованию на основе безусловного базового дохода креативного класса, в других вариантах мы будем иметь дело с обездоленными массами «прекариата», претендующего в лучшем случае на хлеб и зрелища. И в том и в другом случае, даже перед правительствами самых развитых государств мира стоит множество сложнейших задач по подготовке и трансформации социальных и политических институтов. Одним из вопросов научно-технического прогресса современности становится вопрос о занятости большинства населения, и о том к каким политическим последствиям это приведет.

Региональный уровень

Переходя к вопросу о влиянии технологического процесса на модернизацию отдельных регионов современного глобального уровня важно отметить, что здесь влияние, в первую очередь, информационных технологий уже заметно и включено в такие концепты как умная и мягкая сила. Новые технологии и политический процесс всегда оказывали взаимное влияние друг на друга¹.

Глобализационные процессы, охватившие весь мир поставили перед множеством современных государств важный вопрос о суверенитете в условиях трансформации международных отношений. Вопрос о суверенитете напрямую связан с вопросом об участии в глобальном обмене ресурсами, ценностями и выбором будущего. Подходы к суверенитету и его роли на современном этапе напрямую связаны с контролем над каналами информации и возможности создания и продвижения своего контента.

¹ Does Technology Drive History? eds. Merritt Roe Smith and Leo Marx. MIT Press: Cambridge, MA, 1994.

В историографии гуманитарных наук присутствует деление на традиционное общество и общество современного типа. Данное деление весьма условно — но позволяет частично понять проблему. В основе традиционного общества лежат привычки, традиции, правила принимаемые на веру, что объясняет его относительную устойчивость и неподвижность, а также гарантирует определенную стабильность для социальных структур. Проникновение новых технологий — и вопросы приобщения к ним, для традиционных обществ всегда вызов. Становясь сначала предметами престижного потребления элит, диковинками, эти артефакты не всегда подрывают политическую стабильность, но, как минимум, ставят перед элитами важную развилку, так или иначе ведущую к необходимости изменений, как для прогресса, так и для сохранения своей власти в условиях ослабления конкурентоспособности по сравнению с внешними акторами и вестернизированными контрэлитами.

В современном обществе локальные представления о правильном, заменяются универсальными ценностями, в которые включены и ценности прогресса, непрерывного образования, в то же время основным элементом общества и политики становится индивидуум, а не группа. Личный выбор определяет социальное поведение и ценностное восприятие окружающей действительности, науки и техники на основе условно рационального выбора, или выбора на основе брендов и моды, или общественно одобряемых действий. Одними из общественно одобряемых действий в области внешней политики на современном этапе являются обеспечение прав и свобод, модернизация и демократизация незападных обществ. Потребность в самоактуализации приводит к активной коммуникационной деятельности личности, групп, институтов и в целом западных государств. Базовое понимание Интернета, как пространства свободной коммуникации и инструмента демократического развития стало аксиомой политической публицистики.

Глобальные медиа и социальные сети, включают и подчиняют локальные информационные структуры — СМИ, Twitter (слухи). Традиционное общество, сталкиваясь с внешними и внутренними вызовами, не находящими аналогов в традиции, может быть разрушено, либо перейдет на новый этап, трансформируясь под воздействием изменений. С точки зрения современной политической науки о демократическом транзите, в результате таких изменений должен происходить переход от авторитарных институтов к демократическим. Но, как показывает практика, политическая модернизация далеко не линейна, и неудача в восприятии и закреплении демократических институтов, вполне может привести к возврату к авторитаризму. Современный же опыт событий в рамках Большого Ближнего Востока — свидетельствует о возможности перехода от демократизации к самой настоящей архаике, и при этом с самым активным использованием

новых информационных технологий. «Арабская весна» показала, что информационно-коммуникационные технологии могут стать инструментом и примером противоречивого влияния технологий на процессы политического развития и модернизации.

Именно фактор возможности и эффективности изменений и является ключевым в вопросах политического развития и модернизации. В этой связи научно-технологический прогресс определяет сегодня не только возможности влияния государств на геополитическое пространство, но и служит основой для проведения эффективной социальной политики и устойчивого развития общественных институтов.

Протекание процессов политического развития в политической, экономической и социальной сферах жизни общества не всегда происходит синхронно. Напротив, инициирование одного из показателей развития может негативно отразиться на остальных функциях системы. Общество может располагать недостаточными ресурсами для осуществления изменений по всем направлениям, либо потребности общества и государства становятся взаимоисключающими, и тогда возникает необходимость определения приоритетов политического развития. В частности, требования расширения возможностей политического участия и связанные с ним лозунги национального самоопределения и социального равенства могут вступить в противоречие с необходимостью обеспечения территориального единства, национальной интеграции и эффективного государственного управления.

Социальные сети и в целом Интернет в авторитарных режимах не могут быть полностью взяты под контроль слабыми государственными институтами. В таких условиях правящие элиты теряют контроль над политической коммуникацией, а оппозиционные группы готовы идти на радикальные меры, в том числе, и с целью информационного прорыва и апелляции к международному сообществу. Распространение Интернета в государствах, где слабые институты и нет единой идентичности, угрожает их существованию. Будучи благоприятной средой и инструментом организации и координации протестного движения, Интернет запускает демократизацию авторитарного режима снизу через протесты и массовые движения. Учитывая принципиальные ограничения контроля интернет-коммуникаций, государства, особенно слабые, практически не имеют возможности контролировать процесс¹.

В ходе Арабской весны оппоненты правящих политических элит использовали все возможности современных информационно-коммуникационных технологий — от денежных переводов, до управления группами сторонников посредством социальных сетей. Международные террористи-

¹ State archaization: the role of information technologies M.M. Lebedeva и др., *Polis. Political Studies*. 2016. No. 6. P. 30.

ческие организации, будь то Аль Каида или Исламское государство, запрещенные в большинстве стран мира, при этом активно пользуются возможностями новых открытых технологий и организуют целые направления деятельности по привлечению ресурсов и сторонников через Интернет.

Под политическим развитием понимается приобретение политической системой новых позитивных качеств и новых возможностей (или совершенствование прежних), позволяющих ей эффективно адаптироваться в новых проблемных ситуациях и создавать новые институты, обеспечивающие каналы для эффективного диалога между правительством и населением. В этой связи интересны современные процессы реакции на коммуникационную и информационно-познавательную роль Интернета, социальных сетей и поисковиков на пространстве от Китая до США. Вопросы, связанные с информационно-коммуникационными технологиями это, в том числе, и вопросы поиска варианта нового типа общения между государством и обществом, чиновником и индивидом в новой среде, в условиях трансформации и кризиса «национального суверенитета» в его Вестфальской трактовке.

При этом политическое развитие отличается от экономического, социального и др. общественных процессов рядом параметров. В качестве основных характеристик мы можем выделить следующие:

1. Политическое развитие обратимо; и как показывают примеры, технологический прогресс может не способствовать политическому развитию, а наоборот разрушать институты ответственные за модернизацию.

2. Политическое развитие характеризуется своими собственными критериями (показателями) и эти критерии зависят от политической культуры, средств коммуникации и готовности элит к изменениям. Политические элиты уже не могут определять и трактовать критерии модернизации без учета социотехнического воображаемого со стороны общественных групп и групп интересов. Пользователи новых технологий примеряют на себя роли журналистов, экспертов, спонсоров и творцов социальной и политической реальности, а представители радикальных движений, во имя «священной» борьбы, используют не только оружие и сотовые телефоны, но и становятся активными участниками информационных войн.

3. Процесс политического развития, при наличии общих критериев, не может быть единообразным в различных общественно-политических системах. Архаика и модерн соединяются в новой реальности. В этой связи и возникает ключевой вопрос о том насколько технологическое развитие и социотехническое воображаемое могут повлиять на политическую модернизацию в конкретной стране, в конкретном обществе.

Все эти вопросы выводят на новый уровень как представления о поступательном развитии прогресса, так и о будущей модернизации мира, включая и политические аспекты.

Political Modernization and Its Technological Limits

Dmitrii Popov,

Peter the Great St. Petersburg

Polytechnic University,

Associate Professor,

e-mail: klacik_p2@list.ru

Abstract:

The article deals with problems caused by global introduction of new technologies and increase in the number of ICT users. The author considers processes of political development and modernization during an era of boundless opportunities for creators and consumers of Internet resources, turned out to be a consequence scientific and technical progress. It can lead as to free exchange of opinions, political modernization of modern countries and even cross-border regions, and to uncontrollable communication violations in the states and even to destructions of the states and return by an archaic society. The author tries to answer a question to what extent in this new reality scientific and technical progress and sociotechnical imaginaries influence political modernization.

Key words: political modernization, foreign and domestic policy, Internet resources, ICT users, socio-technical imaginaries.

■

Научно-технический прогресс: путь к причалу

В статье обсуждается вопрос о критериях оценки научно-технического прогресса. Формулируются три критерия: 1) метафизический (онтологический), 2) политэкономический, 3) этико-экологический. Требуется понимание того, что научно-технический прогресс развёртывается в (историческом) времени, и время несёт на себе его негативные и позитивные отпечатки. Негативному содержанию отпечатков отвечает энтропийная компонента времени, позитивному – антиэнтропийная компонента. Обе они находятся в соответствии с каузальным и целевым, телеологическим, способами мышления. Забвение телеологического способа мышления Мартин Хайдеггер назвал *поставом*. Необходимым условием избавления от негативных последствий научно-технического прогресса является, по мнению автора, разворот поставы в сторону антиэнтропийного (нравственного) способа мышления.

Ключевые слова: научно-технический прогресс, негативные издержки, историческое время, постав

Когда корабль отправляется в дальнее плавание, то его дальнейшая судьба зависит от того, сможет ли он найти обратный путь к родному причалу. Так обстоит дело и с судьбой Земного человечества, когда-то отправившегося в плавание по пути научно-технического прогресса.

С окончанием девятнадцатого столетия и наступлением нового, двадцатого, века – века двух самых кровопролитных за всю человеческую историю мировых войн – в интеллигентствующих слоях общества стали рассеиваться утопические иллюзии относительно того, что социально-исторический прогресс с его научно-техническим содержанием несёт людям счастье. А ведь полагали в XIX веке, да ещё и в начале века XX, что наступление вожделенной эпохи коммунизма на этом пути неизбежно, стоит только вступить в социально-классовую борьбу, чтобы *ускорить* её приход. В 1931 году Н.В. Устрялов (1890–1937) издал *небольшой трактат* под заглавием «Проблема прогресса»¹. В нём он приводит высказывание о прогрессе известного русского эмигранта В.Н. Ильина, которое звучит так: «Над пошлой и философски безграмотной идеей прогресса посмеялась духовная элита; но эта идея “перешла к неграм”, по выражению Кайзерлинга², овладела “чёрными” душами – и сделалась фактором ужасающего

¹ Устрялов Н.В. Проблема прогресса. М., 1998. 2-е изд.

² Граф Герман Александр Кайзерлинг (1880–1946) – немецкий философ, автор знаменитой книги «Путевой дневник философа», в котором отражены впечатления автора от предпринятого им в 1911–1912 годах кругосветного путешествия.

регресса»¹. Под «ужасающим регрессом» в данном высказывании имеется в виду, в первую очередь, регресс этический, падение нравственности. Теперь к этому надо ещё добавить и сопутствующий прогрессу/регрессу глобальный экологический кризис, радикально связанный в значительной степени с нравственным состоянием общества.

В данной короткой заметке ставится следующая задача: свести к единству три критерия оценки научно-технического прогресса: 1) метафизический (онтологический), 2) политэкономический, 3) этико-экологический.

Метафизический, точнее говоря, онтологический, критерий разработан известным немецким философом Мартином Хайдеггером (1889–1956). Ключевым словом в концепции этого критерия служит термин *постав*. В статье «Вопрос о сущности техники» Хайдеггер писал: «Мы ставим вопрос о технике, чтобы прояснить наше отношение к её существу. Существо современной техники являет себя в том, что мы называем по-ставом»². Постав у Хайдеггера соотносится с безоглядной погоней за односторонне воспринимаемым течением времени – от прошлого к будущему. Отсюда «бесконечная возрастаемость числа»³ и соответственно постановка многократно добывающего производства, добычи энергии без учёта её энтропизации и без учёта хаотизации окружающей среды. Время в этой ситуации «втискивается» в рамки каузальной детерминации, ассоциируемой с «железным потоком». Постав означает ограничение динамики времени одной степенью свободы, так что другая степень свободы, неизбежно функционирующая в качестве диалектической противоположности по отношению к каузальному детерминизму, исчезает из опыта.

И человек, как таковой, и техника суть результаты раскрытия потаённого во времени. Но сущность техники, выражаемая термином *постав*, есть, в отличие от человека, то раскрытие, в ходе которого природа предстаёт как *рассчитываемая* система сил и воздействий. Этот технически правильный расчёт представляет собой опасность в том смысле, что из-за его успешности в качестве *правильного* ускользает *истинное*. Вот как автор описывает эту опасность, перед которой мы и стоим вместе с современной техникой: «Каким бы образом ни правила миссия раскрытия потаённого, непотаённости, в которой так или иначе являет себя всё существующее, таит в себе ту угрозу, что человек проглядит непотаённое и перетолкует его. Так, там, где всё присутствующее предстаёт в свете причинно-следственных взаимодействий, даже Бог может утратить для представления всё святое и высокое, всё таинственное своего далека. В свете причинности Бог может скатиться до роли причины, до *causa efficiens*. Тогда он даже внутри богословия станет Богом философов – тех, которые определяют всякую

¹ Устрялов Н.В. С.126.

² Хайдеггер М. Время и бытие. М.: «Республика», 1993. С.231.

³ Там же. С. 39.

открытость и потаённости исходя из действующей причины, иногда при этом не задумываясь о сущностном источнике самой причинности»¹.

Как видим, путь к причалу в свете онтологического аспекта оценки научно-технического прогресса состоит в восполнении утраченной временной полноты того бытия человека, которое Хайдеггер называет *вот-бытием*, *Daseyn*.

Политэкономический критерий оценки научно-технического прогресса и вообще современной экономической деятельности человека сформулировал наш замечательный соотечественник С.А. Подолинский (1850–1891). Он заметил, что всякая трудовая деятельность представляет собой работу, связанную с превращениями энергии. Труд, полагал Подолинский, совершается во многих природных процессах и без участия человека. Нельзя не видеть того, что такие процессы тоже являются источниками стоимости. Наиболее яркий пример – работа растений, позволяющая аккумулировать, посредством зелёных листьев, солнечную энергию².

Он, однако, не остановился на этом, в общем-то, бесспорном, факте. Он пришёл к выводу, что энергетическое содержание труда должно быть *специфицировано* так, чтобы могло стать количественным выражением стоимостной «субстанции». В связи с этим Подолинский констатировал, что труд, как и всякая другая физическая (и психическая) работа, реализуемая при наличии энергетических потенциалов (например, при разности температурных или электрических потенциалов), может быть двойким. Хороший, созидательный труд есть такой труд, при котором происходит превращение низших видов энергии в высшие. Высшими же называются те виды энергии, кои с большей отдачей могут быть использованы на последующих этапах выполнения тех или иных работ. Труд в собственном смысле этого слова как труд, идущий на пользу всему человечеству, должен быть, по Подолинскому, трудом созидательным, при исключении всех видов труда расточительного, скажем, направленного на изготовление предметов роскоши.

Из дальнейших рассуждений автора выясняется, что полезный созидательный труд может быть таковым только при условии, что он идёт на пользу и земной природе. «Труд, – писал Подолинский, – есть понятие вполне положительное, заключающееся всегда в потреблении механической или психической работы, имеющей непременно результатом увеличение *превратимой* энергии или сохранение от рассеяния такой энергии, которая при своём потреблении будет иметь последствием увеличение запаса энергии»³.

Таким образом, человек в своей экономической деятельности обязан не уменьшать, а увеличивать количество превратимой (*свободной*) энергии в

¹ Там же. С. 233.

² Мыслители Отечества. Подолинский Сергей Андреевич. М.: Ноосфера, 1994. С. 30.

³ Там же. С. 37.

Земной биосфере, являющейся первичной природной средой его обитания. Сама жизнь в Земной биосфере возможна лишь потому, что она (биосфера) способна накапливать энергию солнечного излучения, удерживать её от бесполезного рассеяния. На это обстоятельство неоднократно указывал В.И. Вернадский. В результате жизненного процесса, писал он, в Земной биосфере происходит накопление свободной энергии. «Биосфера в ходе геологического и исторического времени становится всё активнее»¹.

Путь к причалу с этой точки зрения есть путь налаживания коэволюции жизни социума с Земной биосферой.

Что касается этико-экологической оценки научно-технического прогресса, то суть её представлена в прометеистическом мировоззрении, разработанном П.С. Боранецким (1900 – не ранее 1965 года). **Общие сведения** о личности Боранецкого и его *прометеизме* читатель может найти в статье Л.Г. Антипенко и М.А. Воронина «**Alma mater: прометеизм Петра Боранецкого**»². Древние греки утверждали, что бог Хронос порождает и пожирает своих детей. В этом мифе как раз отразилось наличие у времени созидательной (антиэнтропийной) и разрушительной (энтропийной) компонент. По Боранецкому, степень нравственного достоинства человека определяется в зависимости от его участия в созидательных процессах Вселенной, в зависимости от меры согласованности его деятельности с творческим потенциалом времени.

Scientific and Technological Progress: the Way to the Pier

Leonid Antipenko,

Institute of philosophy, Russian Academy of sciences,

Research Fellow,

e-mail: chistrod@yandex.ru

Abstract:

The article discusses the issue of criteria for assessing scientific and technological progress. Three criteria are formulated: 1) metaphysical (ontological), 2) political economy, 3) ethico-ecological. Scientific and technological progress unfolds in (historical) time and time carries its negative and positive prints. Negative content of the prints meets the entropic component of the time, positive content – the anti-entropic component. They are in accordance with the causal and purposeful, teleological ways of thinking. Forgetting the teleological way of thinking Martin Heidegger called the *Gestell* (das Gestell). A necessary condition for getting rid of the negative consequences of scientific and technological progress is, in our opinion, the turn of the Gestell in direction of anti-entropic (moral) way of thinking.

Key words: scientific and technological progress, negative costs, historical time, Gestell



¹ Вернадский В.И. Живое вещество и биосфера. М.: Наука, 1994. С. 488.

² Антипенко Л.Г., Воронин М.А. Alma mater: прометеизм Петра Боранецкого. www.titanage.ru/CentreRus/Prometeism.php.

УДК 304.4
ББК 87.3

Эдуард Федорович Караваев,
Санкт-Петербургский государственный университет,
профессор,
e-mail: EK1549@ek1549.spb.edu

Владислав Евгеньевич Никитин,
Санкт-Петербургский государственный университет,
доцент,
e-mail: vladislav.nik@gmail.com

Топологические и метрические средства учёта случайности в социокультурном анализе технологического развития

Воображение в конструировании будущего основывается на нашем представлении о настоящем и прошлом, которые когда-то были будущим. Авторы доклада ориентируются на вполне определившийся интерес современной методологии социально-гуманитарных наук вообще и истории, в частности, учитывать роль «всепроникающей», – повсюду и всегда присутствующей, – случайности. Уточняя «каналы», по которым случайность влияет на воображение историка и историографа, авторы обратились к топологическому понятию «многообразие», которое ввёл Б.Риман, в понятие «жизненный мир» унаследовал Э.Гуссерль; это последнее Г.-Г. Гадамер назвал «волшебным словом». Важнейшим метрическим средством в оценке роли случайности в историческом процессе является, по мнению авторов, гипотетико-дедуктивный метод в соединении с методом диагноза по Т.Байесу.

Ключевые слова: воображение, случайность, многообразие, измерения разума, дименциональная онтология, формула Байеса.

Предлагаемый доклад является продолжением размышлений авторов о том, как воображение историка (и философа истории) влияет на создание повествований о прошлом. Авторы доклада ориентируются на вполне определившийся интерес современной методологии социально-гуманитарных наук вообще и истории, в частности, учитывать роль «всепроникающей», – повсюду и всегда присутствующей, – *случайности*. Воображение в конструировании будущего основывается на нашем представлении о настоящем и прошлом, которые когда-то были будущим. Соответственно, в процессах воображения и в его результатах присутствует случайность, которая «складывается» с той случайностью, которая присутствует во всех событиях, отражаемых нашим мышлением. И с самого начала «конструирования будущего» (прогнозирование, стратегическое планирование, проектирование, сценарный анализ, оценивание долгосрочных перспектив предпринимаемых действий, «форсайт») мы должны считаться с трудностями статистического мышления. Особенно важны в этом отношении результаты, полученные совместно работавшими на протяжении двух с лишним десятилетий (1972–1995) Д.Канеманом и А.Тверски¹, и результаты Н.Н.Талеба (первое десятилетие текущего столетия)².

¹ Kahneman D. Thinking, fast and slow. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011.

² Taleb N.N. Fooled by randomness: the hidden role of chance in life and in the markets. New York: Random House, 2004; The black swan: the impact of the highly improbable. New

Названными учеными, на основе многочисленных исследований, показаны удивительные ограничения нашего разума: чрезмерная уверенность в том, что мы будто бы знаем, и явная неспособность адекватно оценить «объем» нашего невежества. Осознавая время от времени *неопределённость окружающего мира*, мы, тем не менее, склонны переоценивать своё понимание мира и недооценивать роль случая в событиях. Чрезмерная уверенность «подпитывается» *иллюзорной достоверностью оглядки на прошлое*. Мы склонны переоценивать возможности наших инструментальных средств обращения со случайностью (скажем, марковские процессы или метод Монте-Карло), сами себя «одурачиваем» (выражение Талеба), полагая, что представленное в них понимание случайности полностью охватывает объективную случайность. Талеб, – на наш взгляд, удачно, – обратился к подзабытой метафоре «чёрного лебедя». Это – неожиданное (даже для эксперта в данной области) событие со значительными последствиями; при этом, – в ретроспективе, – событие может быть вполне рационально объяснено, как если бы оно было ожидаемым. Заметим ещё, что есть не только «плохие» «чёрные лебеди», но и «хорошие» (неожиданная удача).

Авторы доклада, уточняя «каналы», по которым случайность влияет на воображение историка и историографа, обратились к топологическому понятию «многообразия». В знаменитой лекции «О гипотезах, лежащих в основании геометрии», прочитанной в Университете г. Гёттингена в 1854 г. Б.Риман сформулировал общую идею «*многообразия*»¹, т.е. математического пространства, включая функциональные и топологические пространства².

Ему наследовали многие; в том числе и Э.Гуссерль, который ввел термин «*жизненный мир*». В 1883 г. он на философском факультете Венского университета защитил диссертацию (первую) на математическую тему по вариационному исчислению. Думается, что это «волшебное слово» (по выражению Г.-Г. Гадамера) генетически связано со зрелым этапом биографии Гуссерля, а оно – из той же парадигмы, что и «многообразие».

В своём рассмотрении возможностей как можно более систематического и полного учёта случайности в нашем воображении и в конструировании будущего авторы доклада, прежде всего, предлагают использовать понятие «многообразие» в качестве общенаучного понятия. Так что любой реальный объект, – как материальной, так и идеальной природы, – можно

York: Random House, 2007; Antifragile: things that gain from disorder. New York: Random House, 2012.

¹ Нем. “Mannigfaltigkeit“. Это выражение самого Римана. (В англоязычной литературе – “manifold”).

² Опубликована работа была в 1867 г. Рус. перевод см.: Риман Б. О гипотезах, лежащих в основании геометрии // Риман Б. Сочинения. М.-Л.: ОГИЗ, Гос. Изд-во технико-теоретической лит-ры, 1948. С.279–293.

считать «многообразием», а взаимодействие объектов, соответственно, – как отображение одного «многообразия» на другое.

Далее, согласно концепции Г.Гарднера¹, наш разум является «*многомерным*» («multiple»), т.е. можно сказать, что разум представляет собой риманово «*многообразие*» («manifold»). Следуя Гарднеру, можно выделить 7 основных измерений разума:

- (1) языковое;
- (2) логико-математическое;
- (3) визуальное;
- (4) звукомызыкальное;
- (5) телесно-кинестетическое;
- (6) внутриличностное;
- (7) межличностное.

Названные измерения являются характеристиками единого целого – *многомерного разума*. При этом они являются *ортогональными*, т.е. такими, что никакое измерение не сводится к какому-либо другому измерению или к нескольким другим.

Каждый человек характеризуется уникальным сочетанием более или менее развитых различных измерений разума, чем и объясняются индивидуальные различия между людьми. Способности людей различных культур представляют собой различные комбинации тех или иных видов интеллекта. Так, мы можем отметить один из уровней проявления случайности.

Далее мы обращаемся к принципам «димензиональной онтологии» В.Э. Франкла. Они позволяют проследить отображение одного многообразия в другом.

Первый принцип:

Один и тот же объект (цилиндр), проецируемый из его «жизненного пространства» с большим числом измерений (=3) в «познавательное пространство» субъекта с меньшим числом измерений (=2), *может* продуцировать *различные предметы* (круг, прямоугольник).²

Второй принцип:

Различные объекты, проецируемые из их (общего) «жизненного пространства» с большим числом измерений (=3) в «познавательное пространство» субъекта с меньшим числом измерений (=2), *могут* продуцировать *одинаковые предметы* (круг, круг, круг).

¹ Гарднер Г. Структура разума: теория множественного интеллекта. М.: ООО «И. Д. Вильямс», 2007.

² Frankl, V.E. The will to meaning: Foundations and applications of Logotherapy. New York: Meridian, 1988. p.23; 24. Русский текст см.: Франкл В. Плюрализм науки и единство человека // Франкл В. Человек в поисках смысла: Сборник. М.: Прогресс, 1990. С.45–53. (Это – текст торжественного доклада, сделанного в связи с празднованием 600-летия Венского университета 13 мая 1965 г.)

Очевидно, анализируя как содержание процесса воображения, так и его результатов, с точки зрения проявления в них «вездесущей» случайности, следует считаться с принципами Франкла.

Важнейшим метрическим средством в оценке роли случайности в историческом процессе является, по мнению авторов, гипотетико-дедуктивный метод в соединении с *методом диагноза по Т.Байесу*. Мы предполагаем, что у нас есть ряд гипотез: H_1, H_2, \dots, H_n . Известны априорные вероятности их наступления: $P(H_1), P(H_2), \dots, P(H_n)$. После некоторого количества опытов E , мы меняем их на апостериорные вероятности: $P(H_1/E), P(H_2/E), \dots, P(H_n/E)$.

Формула Байеса может рассматриваться как оптимальная модель для формулирования диагноза:

$$P(H_i/E) = P(H_i) \cdot P(E/H_i) / \sum P(H_i) \cdot P(E/H_i), \text{ где } P(E/H_i) = P(E \cdot H_i) / P(H_i);$$

$P(H_i) \neq 0$, поскольку иначе H_i была бы невозможной; знак Σ указывает на суммирование от $i = 1$ до $i = n$.

Однако, возвращаясь к началу нашего доклада, мы удерживаем себя от абсолютизации метода Байеса по той причине, что и здесь мы имеем дело не с объективной неопределённостью, а с *нашими представлениями о ней*.

Topological and Metric Tools to Account for the Randomness in Socio-cultural Analysis of Technological Development

Eduard Karavaev,

St. Petersburg state University,

Professor,

e-mail: EK1549@ek1549.spb.edu

Vladislav Nikitin,

St. Petersburg state University,

Associate Professor,

e-mail: vladislav.nik@gmail.com

Abstract:

Imagination in the construction of the future is based on our view of the present and past, which once were a future. The authors focus on well defined current interest of methodology of the social and humanitarian sciences in general and history in particular, to consider the role of the «pervasive», i.e. everywhere and always present, chance. Specifying “channels” through which randomness affects the imagination of the historian and historiographer, the authors turned to the topological concept of «manifold», which was introduced by B. Riemann and was inherited by E. Husserl in his notion of «life-world»; the last one was called the «magic word» by H.-G. Gadamer. The most important metric tool in the assessment of historical events is, according to the authors, the hypothetical-deductive method in connection with the method of diagnosis according to T. Bayes.

Key words: imagination, chance, manifold, dimensions of mind, dimensional ontology, Bayes' formula.

■

Будущее субъекта в информационно «перенасыщенном» мире¹

В статье демонстрируется, что коммуникация является одной из фундаментальных человеческих потребностей, и поддержание коммуникативных связей является одним из стимулов развития информационных технологий. Однако это развитие приводит не только к позитивным, но и ряду негативных последствий: невозможности человека справиться с доступным ему объемом информации, перенасыщенности второстепенными коммуникативными связями в ущерб первостепенных коммуникаций со значимыми другими, росту количества недостоверной информации в СМИ. Все это приводит к утрате доверия к какой-либо информации и к дезориентации индивида. Делается вывод, что подобные обстоятельства приводят к утрате субъектом каких-либо опор, тогда как сохранность самостоятельного и ответственного субъекта является залогом будущего общества.

Ключевые слова: коммуникация, информация, информационное перенасыщение, постправда, субъект.

Потребность в коммуникации с себе подобными существами является одной из фундаментальных человеческих потребностей. Она обуславливается не только необходимостью совместного взаимодействия между людьми для выживания, но и представляет собой до определенной степени, выражаясь словами И.Канта, «целесообразность без цели» – т.е. целью коммуникации может служить сама коммуникация, поддержание связи с другими людьми, связи, включающей не только обмен информацией, но и – не в последнюю очередь – эмоциональный обмен. Человек как самостоятельная личность формируется в первую очередь именно этими эмоционально окрашенными коммуникативными связями со значимыми другими.

Если в традиционном обществе коммуникации реализовывались «лицом к лицу», непосредственно, то одной из отличительных черт эпохи модерна становится увеличение опосредованных коммуникативных связей, связанное как с усложнением социальной структуры общества, так и с увеличением мобильности людей: вырастает необходимость разработки средств опосредованной передачи информации, в том числе – на большие расстояния.

Необходимость реализации этой потребности являлась одной из движущих сил научно-технического прогресса, который постоянно совершенствовал технические средства, обеспечивающие коммуникацию, так что она вышла за пределы непосредственного общения и превратилась в технологию, которая со временем становится массовой. Одной из первых

¹ Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект №16-18-10229).

подобных массовых технологий становится книгопечатанье¹. Затем последовали периодические печатные издания, телеграф, телефон, телевидение, Интернет и мобильная связь. Все перечисленные технологии обладают разными возможностями и разными сферами применимости, однако, несомненно, увязываются в единую линию развития, делая доступной не просто коммуникацию отдельных индивидов друг с другом, но создавая поле массовой коммуникации, которая становится основой нового типа общественных отношений. Массовая коммуникация уже выходит за пределы частных контактов между знакомыми, и делает возможной коммуникацию между всеми представителями человечества. Одновременно она становится мощным политическим инструментом, что хорошо демонстрируется успешным использованием СМИ в первой половине XX в. различными тоталитарными режимами с пропагандистскими целями.

Следует заметить, что еще на заре становления общества массовых коммуникаций, когда появились первые телефоны, основной реакцией на них, зафиксированной в британской газете «Таймс» в 1877 г. была вовсе не мысль о мгновенной передаче информации, а мысль о том, что телефон передает уникальные особенности звучания индивидуального голоса каждого. Разговор по телефону воспринимался как возможность интимной коммуникации, прежде всего, со значимым другим² – т.е. ценилась не мгновенность, а непосредственность контакта. Таким образом, коммуникационные технологии для основных масс населения, охваченных ими, были изначально тесно связаны с межличностными отношениями. Казалось, что дальнейшее развитие технологий должно привести к углублению этой «интимности» – например, казавшаяся фантастической еще несколько десятилетий назад беспроводная видеосвязь сейчас становится обыденностью. Однако, как показала практика, технологически опосредованное общение не способно заменить общение непосредственное.

Так, известный специалист по когнитивным наукам Б.М. Величковский показывает, что для полноценной реализации коммуникации одной из важнейших составляющих является наличие взгляда глаза-в-глаза. Он ссылается на исследования, которые показали, что в случае ведения бизнес-переговоров между географически удаленными участниками с помощью видеоконференций (с целью сократить расходы на командировки) необходимость командировок и «живых» переговоров только возрастает. Это связано с тем, что в процессе видеоконференций возникает множество взаимонепониманий: «Львиная доля общения состоит совсем не в обсуждении проблемы, а в метакоммуникации, в вопросах типа «А кому ты это говоришь?». Почему это происходит? Прежде

¹ Маклюэн М. Галактика Гутенберга: Сотворение человека печатной культуры. Киев, 2003.

² Connor S. The Modern Auditory I // Rewriting of the Self. London, N.-Y., 1997. P.203–223.

всего, потому что при обычно используемой стандартной технологии – окна, Windows, и «говорящие головы» в них – нельзя посмотреть в глаза другого человека»¹. Таким образом, современные коммуникативные технологии не удовлетворяют потребность человека в непосредственной коммуникации, даже несмотря на наличие слухового и зрительного контакта.

К каким последствиям приводит расцвет информационных и коммуникативных технологий? С одной стороны, возникает возможность доступа человека к практически неограниченным объемам информации, что повышает доступность образования и т.д., а также становится возможным постоянное поддержание коммуникаций с любой точкой земного шара, что улучшает возможности «горизонтальных связей» между членами различных сообществ, ведет к расширению контактов между представителями разных наций, культур и т.д., наконец – позволяет людям, лишенным по разным причинам «живого» общения, скрасить свое одиночество. Однако помимо указанных положительных последствий, имеются и отрицательные. Прежде всего, они связаны с тем, что человек оказывается не в состоянии адекватно справляться с таким количеством информации. Именно это приводит к состояниям «футурушока» и «информационной перегрузки», о которых еще в 1970-е гг. писал Э.Тоффлер². Возникает «синдром информационной усталости»³, в рамках которого человек оказывается не в состоянии адекватно классифицировать поступающую информацию, отделять нужную от ненужной, достоверную от недостоверной и т.д., что приводит к его дезориентации. Перенасыщенность множественными коммуникациями, являющаяся следствием постоянного использования мессенджеров на мобильных устройствах и социальных сетей, приводит к снижению «качества» коммуникаций – коммуникативные возможности индивида заполняются до предела этими поверхностными контактами, и для общения со значимыми другими не остается психических сил. И, наконец, все более изощренными в подаче материала становятся технологии СМИ, которые, будучи поставленными на службу различным политическим силам, вызывают к жизни так называемую «политику постправды»⁴, в которой истинность сообщения и его соотношение с реальными фактами утрачивают свое значение, важна только апелляция политика или журналиста к эмоциям целевой аудитории.

¹ Величковский Б. М. От исследований сознания к разработке когнитивных технологий // Субъективный мир в контексте вызовов современных когнитивных наук. М., 2017. С.49.

² Тоффлер Э. Футурушок. СПб., 1997.

³ Lewis D. Information Overload. Practical Strategies for Surviving in Today's Workplace. London, 1999.

⁴ «Постправда» стала словом года по версии Оксфордского словаря [Электронный ресурс] Сайт BBC. Русская служба. 16 ноября 2016 г. Режим доступа: <http://www.bbc.com/russian/news-37995176>, свободный. – Загл. с экрана. (Дата обращения: 02.09.2017).

Так, современная ситуация приводит к тому, что индивид утрачивает доверие к любой информации и оказывается неспособным к систематическому поддержанию множества коммуникаций. Это приводит к глобальному кризису субъекта. Канадский психолог К.Герген пишет о «перенасыщенном Я»¹, утверждая, что социальные коммуникации переполняют наше индивидуальное бытие до краев, и Я оказывается не более чем перекрестком этих коммуникаций. Представляется, что подобное растворение индивида в коммуникативных потоках приводит к утрате последним ответственности за свои поступки, что влечет за собой не только чувство зыбкости его индивидуального бытия, но и невозможность быть социально ответственным субъектом. Задача современного общества, таким образом, состоит в том, чтобы поставить информационные и коммуникационные технологии на службу человеку, избегая того, чтобы человек сам стал их рабом. Утрата доверия ко всем без исключения информационным источникам и утрата чувства личной связанности с коммуникантами, лишает субъекта какой-либо опоры, поэтому, чтобы говорить о будущем общества, мы должны, прежде всего, говорить о сохранности субъекта в настоящем.

The Future of the Subject in the Information “Oversaturated” World

Elena Trufanova,
Assistant Professor,
Leading Research Fellow, Head of the Department of the Theory of Knowledge,
RAS Institute of Philosophy,
e-mail: eltrufanova@gmail.com

Abstract:

The article demonstrates that communication is one of the fundamental human needs and the maintenance of the communicative relations is one of the main incentives of the information technologies development. This development brings about not just positive but also negative consequences: the impossibility of a person to deal with the amount of the accessible information, the “oversaturation” of a person with the secondary communications at the expense of the primary ones – those with the significant others, the growth of the unreliable information sources in mass media. It leads to the loss of trust to any information at all and to the disorientation of a person. The article argues that these circumstances lead to the loss of the any support of the subject’s stability while the preservation of the independent and responsible subject is the guarantee of the society’s future.

Key words: communication, information, information oversaturation, post-truth, subject.

■

¹ Gergen K.J. The Saturated Self: Dilemmas of Identity in Contemporary Life. N.-Y., 2002.

УДК 338.001.36
ББК 65.053

Валерий Николаевич Ремарчук,
МГТУ имени Н.Э. Баумана,
декан факультета «Социальные и гуманитарные науки»,
заведующий кафедрой «Информационная аналитика и
политические технологии»,
профессор,
e-mail: dekan.fsgn@bmstu.ru

Информационная аналитика как инструмент стратегического управления

В статье информационная аналитика рассматривается как самостоятельная научно-практическая сфера деятельности, находящаяся на стыке информатики, как инструмента аналитики, математики в интересах аналитики и собственно аналитики. Предлагается модель подготовки специалистов информационно-аналитической сферы для структур государственной службы и бизнеса. При этом аналитика, в условиях информационного общества, рассматривается как современный инструмент стратегического управления, способствующий качественному принятию управленческих решений.

Ключевые слова: информация, информационное общество, аналитика, информационная аналитика, управление информацией, аналитическая деятельность, стратегическое управление, прикладная информатика, информационно-аналитическая работа, государственное управление.

Конец XX и начало XXI века сформировали очертания информационного общества (Information society), пришедшего на смену обществу индустриальному. Главным продуктом нового общества являются информация и знания. Динамика роста этого «продукта» поистине удивительна. Практически при жизни одного поколения сумма знаний менялась в начале очень медленно, но уже с 1900 г. она удваивалась каждые 50 лет, к 1950 г. удвоение происходило каждые 10 лет, к 1970 г. – уже каждые 5 лет, с 1990 г. – ежегодно¹. Сегодня скорость роста суммы знаний продолжает увеличиваться, и специалисты уже не берутся предсказать каковы темпы увеличения объема циркулирующей в социуме информации. В этой ситуации для предприятий и организаций различного уровня актуальной становится проблема адекватного и оперативно отследить, профессионально обработать и проанализировать мощные информационные потоки. Следовательно, проблема управления информацией, и принятия на основе ее обработки квалифицированных решений, по совершенствованию различных сфер нашего общества, становится чрезвычайно актуальной.

Новый век и новая фаза развития цивилизации неумолимо формируют иную модель жизни общества, меняя людей, создавая новые профессии. В атмосфере стремительного роста рынка аналитической информации, ин-

¹ Развитие, роль и проблемы информационного общества URL: <http://center-yf.ru/data/stat/informacionnoe-obshchestvo.php> (дата обращения 01.09.2017г).

теллектуального продукта, методического и программного обеспечения, все больше внимания уделяется человеку, работающему не только с цифровым, но и со смысловым контентом, эти специалисты становятся востребованными в государственных и коммерческих структурах. В таких условиях, вполне логично, информационная аналитика превратилась в остро востребованную профессиональную деятельность. Все большее распространение получает профессия аналитика, как человека, «управляющего информацией», это специалист, который занимается сбором, осмыслением определенной информации, на основании которой им делаются целевые (аналитические) выводы¹.

Информационная аналитика сегодня представляет собой комплекс процедур и форм социально-политической коммуникации, без которых немислим современный политико-управленческий процесс со всеми его составляющими². Это продукт совокупности конструктивных тенденций, характеризующих развитие человеческого сообщества в контексте глобализации и информатизации. Аналитическая деятельность актуальна всюду, где идет речь о принятии управленческого решения, как на тактическом, так и на стратегическом уровне.

В настоящее время этот вид деятельности одинаково востребован как в бизнесе, так и в политике, и, особенно, на государственной службе, а также в других сферах социума.

Так, в бизнесе аналитика обеспечивает определение рисков, формирование стратегии его развития, анализ «поведения» конкурентов, выступает как конкурентное преимущество при принятии решений, способствует поиску путей для максимального получения прибыли.

В политике аналитика обеспечивает эффективность в осуществлении политического влияния, способствует удержанию власти, мониторинг и принимает управленческие решения по контролю и управлению политической ситуацией.

В сфере государственного управления с помощью аналитики реализуется стратегическое управление обществом и удовлетворение его потребностей и жизнеобеспечения. С помощью аналитики разрабатываются и реализуются различные социально-политические и экономические программы развития страны, отдельных территорий, контролируются и корректируются уже реализуемые программы, отслеживается эффективность управленческого воздействия.

¹ Шепель В.М. Профессия мыслитель: Креативное пособие по аналитике. – М.: Изд-во ИТРК, 2016. – С.14

² Зобнин А.В. Информационно-аналитическая работа в государственном и муниципальном управлении Учебное пособие / Научный редактор Д.И. Польшевский – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2012. – С. 3.

При этом необходимость эффективной деятельности в условиях интенсивного развития информационного общества привело к созданию основ системы информационно-аналитической деятельности (ИАД). В отличие от стран Запада и США, где формирование информационной аналитики происходило путем постепенного устройства информационно-аналитических элементов в информационную структуру общества, в России становления информационно-аналитической деятельности (как особой области деятельности) происходит в сжатые сроки, в обстановке максимальной интенсификации всех процессов и решения многих социально-экономических и внешнеполитических проблем.

Процесс формирования специализированных учреждений или подразделений в составе различных организаций, занимающихся информационной аналитикой в своей области, было инициировано всем ходом отечественных политических, экономических и социальных реформ в начале 1990-х годов. Аналитические службы появились во всех сферах деятельности, где концентрировались, обрабатывались мощные потоки информации с целью принятия социально значимых управленческих решений¹. Именно поэтому эти службы начали создаваться в органах государственной власти, в органах СМИ, в сфере бизнеса, при политических партиях и движениях. Особая роль в этом отводится ситуационным центрам, представляющим собой организационно-технический комплекс, предназначенный для информационно-аналитического и коммуникационного обеспечения решения задач управления в органах госвласти. Ситуационные центры должны применяться для поддержки принятия управленческих решений на основе мониторинга событий и процессов, анализа их причин и последствий, а также прогнозирования развития ситуации².

Таким образом, можно утверждать, что система стратегического управления социально-политическими и экономическими процессами в своей основе предполагает наличие информационно-аналитических подразделений, обеспечивающих поддержку, принятие и сопровождение управленческих решений.

Многие организации и предприятия, понимая значимость информации как стратегического ресурса развития, нуждаются в службах и кадрах, способных удовлетворить их информационную потребность. Основу подготовки современных аналитиков, специалистов информационно-аналитической

¹ Килин А.П. Информационно-аналитическая деятельность в органах государственного управления субъектов Российской Федерации: [учеб. пособие] / А.П. Килин, Д.В. Колобова, О. В. Чистякова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 154 с.

² Указ Президента РФ от 25 июля 2013 г. № 648 «О формировании системы распределенных ситуационных центров, работающих по единому регламенту взаимодействия».

сферы деятельности заложили известные ученые Н.А. Следнева¹, Г.Ф. Гордукалова², А.Н. Райков, В.А. Минкина и т.д. В первую очередь это касалось подготовки аналитиков информационно-библиотечного профиля.

Однако устойчивой системы подготовки информационных аналитиков в системе высшего образования не сложилось. Сегодня может идти речь о подготовке аналитиков-универсалов, аналитиков предметной, отраслевой специализации, аналитиков узкой, целевой специализации. Отсутствие федерального стандарта по подготовке данных специалистов может компенсировать стандарт 09.03.03 «Прикладная информатика»³. Так в Московском государственном техническом университете имени Н.Э. Баумана осуществляется подготовка бакалавров по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль информационная аналитика. За прошедшие годы направление подтвердило свою востребованность как среди абитуриентов, так и среди работодателей.

В основе подготовки реализация трёх основных компонентов: 1) методология информационно-аналитической работы; 2) организационное обеспечение информационно аналитической деятельности; 3) формирование навыков и умений, инструментальных средств для её ведения. Наша учебная программа предусматривает фундаментальную подготовку студентов по математическим и IT предметам в сочетании с комплексом дисциплин, ориентированных на технологии анализа социальных процессов. Подбор и распределение дисциплин обеспечивают формирование у выпускников компетенции, позволяющих анализировать эволюцию различных процессов и социальных явлений, современные факты и события с целью подготовки предложений для принятия управленческих решений.

Выпускники ориентируются на работу в аналитических службах и ситуационных центрах государственных и коммерческих структур. При этом избрана целевая установка на подготовку информационного аналитика-универсала, здесь мы солидарны с Г.Ф. Гордукаловой, которая утверждает, что «аналитик не является специалистом в анализируемой предметной области»⁴. Углубление предметной области или совершенствование информационно-аналитических навыков возможно в магистратуре.

¹ Следнева Н. А. Информационно-аналитическая деятельность: проблемы и перспективы // Информационно-аналитический журнал «Факт» – 2006 – № 6.

² Гордукалова Г. Ф. Технологии анализа и синтеза профессиональной информации [Текст] / Г. Ф. Гордукалова. – Санкт-Петербург: Профессия, 2015. – 543 с.

³ Подобные предложения содержались в работах Следневой Н.А. Информационная аналитика – эзотерическое искусство или современная профессия? (Проблемы вузовской подготовки)

⁴ Гордукалова Г.Ф. Технологии анализа и синтеза профессиональной информации [Текст] / Г.Ф. Гордукалова. – Санкт-Петербург: Профессия, 2015. – С. 98.

Появление новой сферы профессиональной деятельности ставит перед обществом аксиологические, психологические, культурологические, социометрические проблемы:

– возникает необходимость социальной оценки значимости новой отрасли, что требует ее позиционирования в ряду других, близких отраслей, выработки шкалы социальной оценки, построения системы социальных приоритетов и т.п. с учетом ценности тех целей, которые данная деятельность позволяет достичь;

– формируются эмоциональные реакции, ожидания, общепринятые нормы поведения в связи с данной отраслью;

– ценностные и социально-психологические реакции транслируются в область культурных норм и традиций, национальных форм социального бытия, включаются в систему мифов и ритуалов и т.п.;

– выстроенные приоритеты, оценки, престижность новой отрасли позволяют определять ее социометрические параметры (интенсивность роста социальных институтов, связанных с новой отраслью, темпы и масштабы рекрутинга специалистов-профессионалов, пользователей ее продукции)¹.

И все же современное состояние информационно-аналитической деятельности в системе государственной власти не столь эффективна, как того требует информационное общество. Недостаточное внимание к аналитическим технологиям может привести к ошибкам в управленческих решениях, и, как следствие, к обострению многих проблем национальной безопасности.

В этой связи можно предложить следующие шаги, позволяющие изменить положение дел к лучшему:

1) сформировать систему подготовки специалистов-аналитиков, владеющих современными методами информационно-аналитической работы, которые владеют компьютерными и математическими методами анализа объективной реальности. Создать портфолио типовых аналитических технологий для различных уровней и подсистем государственного управления и местного самоуправления;

2) создать систему рекрутинга и социального продвижения аналитиков как важнейшей части интеллектуального капитала общества, его национального достояния. Определить систему стимулов для овладения аналитической деятельностью;

3) завершить развертывание системы распределенных ситуационных центров, как основных аналитических структур в системе государственного управления;

¹ Сляднева Н.А. Информационно-аналитическая деятельность: проблемы и перспективы // Информационно-аналитический журнал «Факт». – 2006. - № 6.

4) в области национальной безопасности особое внимание уделить проблемам высокого интеллекта, развития аналитических технологий, кадрового обеспечения, организации мониторинга сложных и судьбоносных проблем общества;

5) развернуть подготовку учебно-методической литературы и информационно-компьютерного обеспечения аналитической деятельности, заложить инфраструктуру рынка интеллектуального продукта и аналитических технологий, использовать зарубежный опыт организации аналитической работы в органах государственной власти, налаживать сотрудничество с мировыми аналитическими центрами.

Information Analytics as a Strategic Management Tool

Valery Remarchuk,

Bauman Moscow State Technical University,

The Dean of the Department of "Social and Humanitarian Sciences",

the Head of the Subdepartment of "Information Analytics and Political Technologies",

Professor,

e-mail: dekan.fsgn@bmstu.ru

Abstract:

The article deals with the information analytics as an independent scientific and practical sphere of activity, which is now at the confluence of informatics as a tool of analytics, mathematics for the benefit of analytics and analytics itself. The model for training specialists in the field of information and analytics for the public service and business structures has been put forward. Under the information society conditions, analytics, in so doing, is being considered as a modern tool for the strategic management which permits to make managerial decisions qualitatively.

Key words: information, information society, analytics, information analytics, information management, analytical activity, strategic management, applied informatics, information and analytical work, State management.

■

Гуманитарные аспекты техники

Ускоренное развитие техногенной цивилизации подвергает изменению сознание человека, его восприятие мира, ценностные ориентации, все чаще слышатся предостережения о дегуманизации, деморализации человека, искажается понятие ответственности. Уровень технического развития позволяет человеку практически стать соучастником эволюционного процесса, поэтому необходимо включение этической составляющей в каждую стадию от фундаментальных исследований до технических разработок.

Ключевые слова: техника, технология, этика науки, этическая нейтральность фундаментальных исследований, технологическая агрессия, ответственность.

При взаимодействии человека с окружающей средой важную роль играет философия естествознания, занимающаяся, в том числе, изучением процессов приспособления человека к природе. Вопросами приспособления человеком природы к своим потребностям занимается философия техники. В наше время актуально противоречие техногенной цивилизации, заключающееся в том, что техника, открывая практически неограниченные возможности для создания и удовлетворения человеческих потребностей, в то же время грозит небывалыми опасностями, в том числе и разрушением самих основ человеческого существования. Отсюда два отношения к осмыслению феномена техники: технический оптимизм и технический пессимизм¹. И если оптимизм идеализирует технику, рассматривает ее как первостепенный фактор социального прогресса, то технический пессимизм, начиная с XX столетия, мистифицирует, демонизирует технику, характеризует ее как причину дегуманизации человека, обсуждается тема технологической агрессии.

Многие исследователи в области философии техники (например, Л. Мэмфорд, Х. Ортега-и-Гассет, М. Хайдеггер, Ж. Элльюль, Н.А. Бердяев) занимались проблемами, затрагивающими интересы всего человечества. Это такие этические проблемы, как социальные последствия технического развития, особенности современной технической эры, изменение системы ценностей в индустриальном и постиндустриальном обществе, техническое образование и воспитание. Причем опасности заключаются не только в необратимых изменениях природной среды из-за ускоренного развития техногенной цивилизации, а подвергается изменению сам человек, его сознание, восприятие мира, ценностные ориентации, все чаще слышатся пре-

¹ Цит. по: Горохов В.Г. Философия техники и методологический анализ технических наук. [Электронный ресурс] <http://gtmarket.ru/laboratory/basis/6067#t14>

достережения о дегуманизации человека. Так, например, появилось такое понятие как Digital-агрессия – это давление, которое оказывает на психику человека цифровая среда¹. Гаджеты вторгаются в нашу жизнь, требуют к себе все больше внимания, времени, денег. Мы взаимозависимы с гаджетами. Они требуют от владельца содержания в определенных условиях (температура, влажность, чистота), соблюдения правил использования и безопасности, достаточного объема энергии и регулярной подзарядки, обновления приложений, защиты от несанкционированного использования и ремонта в случае поломки. Мы доверяем им свои секреты и персональную информацию, проводим с ними большую часть своего времени, они вполне могут заменить собеседника, друга, удовлетворить потребность человека дарить кому-то внимание и заботу. Появляются даже различные течения сопротивления цифровому рабству.

Так, Н.А. Бердяев, несмотря на отрицательную оценку стремительного вхождения техники во все сферы человеческой жизни, призывает не отрицать технику, а подчинить ее духу. Техника обезличивает человека, государство становится все более тоталитарным, не признающим границ своей власти, человек оценивается утилитарно, по его производительности, развитие техники ведет к истреблению духовности. Но человек должен преодолеть дегуманизирующее воздействие технизации². Техника может лишить человека возможности самореализации, отчуждает его от первоначальной природы, человеку приходится действовать по законам своих «творений». Техника дала человеку определенную свободу, но трансформировала ценности, постепенно превратив человека, – по М.Хайдеггеру, – в функциональный элемент и материал производства.

Один из вопросов, порождающих критику ничем не ограничиваемого технологического развития, сводится к тому, что применение некоторых технологий может не только деморализовать человека, но и исказить само понятие ответственности.

В классический период развития естественных наук считалось, что в отличие от прикладных исследований и технологических разработок, чистые (фундаментальные) исследования этически нейтральны, ученый должен следовать только этическим нормам научного этоса. Однако со второй половины XX века предполагается, что чистое, фундаментальное естествознание уже не может считаться этически нейтральным.

Здесь существует две точки зрения. Наиболее распространена и почти общепризнанна точка зрения некоторых исследователей (например, И.Т. Фролов, Б.Г. Юдин, В.Г. Горохов, О.Е. Столярова), которые считают, что

¹ [Электронный ресурс] <http://mediatoolbox.ru/blog/digital-agressiya-chto-delat-i-ktovinovat/>

² [Электронный ресурс] <http://biofile.ru/chel/11915.html>

различие между фундаментальными и прикладными исследованиями исчезает, идет интенсивный процесс прикладнизации науки, мы живем в век технонауки. Поэтому морально ответственными за негативные в социальном отношении приложения (использования) научных открытий должны быть не только ученые, занятые прикладными исследованиями и технологиями, но и ученые, занятые в сфере фундаментальных исследований. Менее распространена точка зрения (напр., Е.А. Мамчур), что различия между фундаментальными и прикладными исследованиями по-прежнему сохраняются, они имеют различные цели и ценности. Тогда технонауки, где фундаментальные исследования превращаются в прикладные, фактически не существует, а фундаментальное естествознание остается этически нейтральным. Э.Агацци¹ настаивал на том, что этика науки должна быть включена в философию науки, т.к. наука – это не только система знания, но и деятельность ученых.

Техническое развитие достигло такого уровня, что техническая деятельность в современном мире становится частью эволюционного процесса, а человек, – по мнению А. Хунига, – «со-участником» и будущим «помощником» эволюции. Мы не можем «больше перекладывать ответственность за будущий мир на трансцендентного Бога или на внутреннюю эволюционную закономерность природы. Как соучастники, мы несем ответственность, и наша ответственность неизмеримо возросла»². Актуальны призывы к предупреждающей ответственности, а также ориентированной на будущее самоответственности.

Противоречивы точки зрения Х.Сколимовски и К.Митчема на проблему ответственности. Если первый считает, что техника, завладевая полномочиями человека, трансформирует его статус, и лишает человека ответственности; то второй указывает, что внедрение современных технологий привело к расширению и трансформации всего поля ответственности³.

Учитывая тревогу, вызываемую дегуманизирующими аспектами техники и предполагая разделение человеком ответственности с машинами или лишение ее вовсе, лишь включение этической составляющей в каждую стадию возникновения и производства от фундаментальных исследований до технических разработок дает человечеству хоть слабую, но надежду на выживание. Ответственность, осознаваемая всеми, как учеными, ведущими фундаментальные исследования, инженерами, осуществляющими технологические разработки, так и людьми, создающими технику и пользу-

¹ Агацци Э. Моральное измерение науки и техники. М., 1998.

² Хуниг А. Инженерная деятельность с точки зрения этической и социальной ответственности // Философия техники в ФРГ. С. 406. [Электронный ресурс] <http://gtmarket.ru/laboratory/expertize/3132/3141>

³ Митчем К. Что такое философия техники? М., 1995.

ющимися ею, выработка защитных мер, предупреждающих технические катастрофы, даст человечеству шанс избежать глобального технологического кризиса и кризиса фундаментальных человеческих ценностей.

Humanitarian Aspects of Technology

Yulia Chernovitskaya,

Institute of philosophy Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Research Fellow,

e-mail: juchische@rambler.ru

Abstract:

The accelerated development of technogenic civilization changes a person's consciousness, his/her perception of the world, value orientations. More and more often we can hear about dehumanization, demoralization of a person, the concept of responsibility is distorted. The level of technological development allows a person to become practically an accomplice in the evolutionary process, therefore, it is necessary to include an ethical component in every stage from basic research to technical working out.

Key words: technics, technology, ethics of science, ethical neutrality of fundamental researches, technological aggression, responsibility.

■

УДК 334.45, 334.012, 334.7

ББК 65.053, 65.012.3

Анна Сергеевна Хворостяная,

кафедра «Финансовая стратегия»

факультета «Московская школа экономики»

МГУ им. М.В. Ломоносова,

аспирант,

e-mail: KhvorostyanayaAS@gmail.com

Технологизация индустрии моды: новый стратегический приоритет

Новые процессы технологизации и диджитализации напрямую влияют на оценку приоритетных направлений стратегии инновационного развития компаний специфического сектора креативной экономики – индустрии моды¹. За последнее десятилетие индустрия моды значительно изменилась: цифровая печать на ткани, 3d-принтинг дизайнерских коллекций; виртуальные примерочные; швей-боты; «интеллектуальные ткани», подстраивающиеся под физиологические особенности человека. Индустрия моды все еще претерпевает трансформацию под воздействием развития новых коммуникационных платформ, появления новых каналов связи и инструментов

¹ Хворостяная А. С. Индустрия моды – яркий пример развития креативной экономики // РНЖ Экономика и управление. – 2014. – Т. 6, № 104 – С. 62–65.

стратегического продвижения. По мере расширения цифровых каналов, требующих значительных инвестиций, снизились входные барьеры на рынок модных товаров, сделав экономику моды поистине глобальной. Технологическая направленность инвестиций крупнейших конгломератов индустрии моды является новым объектом пристального изучения фэшн-стратегирования как нового направления финансового отраслевого стратегирования¹.

Ключевые слова: индустрия моды, стратегия, финансовая стратегия, фэшн-стратег, фэшн-стратегирование, тренд, инновация, диджитализация, технологизация, стратегический приоритет

The Fashion Industry Technologization: a New Strategic Priority

Anna Sergeevna Khvorostyanaya,

Chamber of Financial Strategy,

Moscow School of Economics Faculty of Lomonosov

Moscow State University,

PhD Candidate,

e-mail: KhvorostyanayaAS@gmail.com

Abstract:

New processes of technologicalization and digitalization directly affect innovative development company strategy priority areas evaluation in a specific sector of the creative economy – the fashion industry². Over the past decade, the fashion industry has changed significantly: digital printing on fabrics, 3d-printing designer collections; virtual fitting rooms; seamstress-bots; «intellectual tissues», adjusting to the man physiological characteristics. The fashion industry is still under going transformation due to new communication platforms development, communication channels emergence and strategic advancement tools. With the digital channels expansion that requires significant investment, entry barriers to the fashion market have reduced, making the fashion economy truly global. The technological focus of investments of the largest conglomerates in the fashion industry is a new object of close fashion-strategizing process as a brand new direction of financial sectoral strategy³.

Key words: fashion industry, strategy, financial strategy, fashion-strategist, fashion-strategizing process, trend, innovation, digitalization, technologization, strategic priority.

■

¹ Кузнецова К.В., Хворостяная А.С. Теоретические основы стратегирования индустрии моды // РНЖ Экономика и управление. – 2016. – №4 (126). – С. 33–38.

² A.Khvorostyanaya. The Fashion industry – vivid example of creative economy development // Russian Scientific Journal of Economics and Management. – 2014. – Т. 6, No. 104. – P. 62–65 (on Russian).

³ К. Kuznetsova, A.Khvorostyanaya Fundamentals of Strategizing in the Fashion Industry // Russian Scientific Journal of Economics and Management. – 2016. – No. 4 (126). – P. 33–38 (on Russian).

УДК 614
ББК 51

Анна Юрьевна Гусева,
Санкт-Петербургский государственный гидрометеорологический университет,
доцент кафедры социо-гуманитарных наук,
e-mail: a_guseva@mail.ru

Андрис Данфельд,
Санкт-Петербургский медицинский университет имени И.П. Павлова,
врач-невролог кафедры гигиены с основами экологии,
e-mail: a.v.danfeld@gmail.com

Ольга Михайловна Рукавцова,
Санкт-Петербургский медицинский университет имени И.П. Павлова,
доцент кафедры гигиены с основами экологии,
e-mail: olga_rukavtzova@mail.ru

«Глобальное информационное общество» и проблемы «информационной гигиены»

Экспансия IT предъявляет высокие требования к способности осваивать и создавать нововведения. Любое изменение внешних условий влечёт за собой появление новых вариантов патологии. Биологическая адаптация человеческих популяций отстаёт от новых проблем, порожденных IT. Сообщества, не отыскавшие средств защиты от новых для них «болезней цивилизаций» неизбежно оттесняют на периферию ойкумены.

Информационная перегрузка памяти индивидов – тормоз для инноваций. Логическая организация знаний и комплект «интеллектуальных инструментов», защищающий от информационной перегрузки при прежнем объёме позитивных знаний обеспечили ускоренный прогресс нашей «европоцентричной» цивилизации.

Экономическая ценность подавляющего большинства новейших изделий и технических идей быстро снижается под напором растущего числа новаций. Растёт экономическая ценность нетривиальных способностей. Самыми ценными будут умения: 1. формулировать новые задачи; 2. создавать новое; 3. отбирать лучшее.

Имманентные ограничения при изучении процессов творчества.

Творчество и творческий результат («то, что не существовало даже в мысли»), имеют только негативные (апофатические) определения.

В рамках психологии и психофизиологии можно получить корректные описания для возможных ограничений на процесс творчества. Приемлемая «теория творчества» должна описывать цель творчества, условия для его появления, условия торможения, эволюцию, патологические варианты его реализации.

Невозможны «рецепты творчества», гарантирующие получение «творческих продуктов».

Ключевые слова: механические навыки, информационная перегрузка, нетривиальные способности, креативность, информационная гигиена

Высокий темп и глобальный характер перемен с экспансией эволюционирующих информационных технологий, не осмыслены достаточно ни в одной из гуманитарных и технических дисциплин. Бóльшая часть прогнозов не просто опаздывает, они оказываются исходно устаревшими, «предвидениями прошлого».

Появление Википедии, вирусных атак и гибридных информационных войн, предсказанных Ст. Лемом, два-три десятилетия воспринимали как чистую фантастику. Авторитеты не смогли предвидеть перемены в жизни обывателей и в деятельности интеллектуальной элиты, порождённые Интернетом (WWW). Повернуть вспять этот процесс невозможно, можно пытаться притормозить его, с затратой больших средств и с невосполнимым ущербом для экономики.

Сфера IT выглядит «переинвестированной»: за 4–5 лет стоимость сверхчистого кремния снижена с 4000 \$ до 50 \$ за 1 кг, в продаже 8-ядерные процессоры для смартфонов и работающие нейронные сети, ускорилось моральное старение и «железа», и «софта».

Эти события предъявляют высокие требования к способности человека осваивать **множество нововведений**. Люди из старших возрастных групп располагают меньшим желанием и способностями к овладению новациями, для них доступ в «новую информационную среду» затруднён, способность давать реалистичные прогнозы – ограничена.

Подростки и дети много быстрее осваивают почти любые **«механические навыки»** обращения с любыми «гаджетами», ресурсами Интернета, с компьютерными играми. Можем ли на этом основании утверждать, что вся масса молодых людей способна предвидеть позитивные и негативные последствия от распространения IT технологий, разумно и ответственно влиять на течение событий?

* * *

Технологическая революция в эпоху неолита привела к быстрому изменению внешних условий, к росту плотности человеческой популяции, а в сопровождении ослабленного стабилизирующего отбора – к увеличению генетического многообразия популяций. Переходы человеческих сообществ к созданию цивилизаций (с появлением городов и классового расслоения) обусловлен новейшими технологиями и всегда вёл к изменениям в условиях жизни и труда.

Любое резкое изменение внешних условий влечёт за собой появление новых вариантов патологии. При этом биологическая адаптация человеческих популяций (закрепляемая в генофонде) отставала от быстрых перемен, порождённых новыми технологиями. Начиная с доисторической древности, увидим общую закономерность: сообщества, не отыскавшие средств защиты от новых для них «болезней древних цивилизаций» неизбежно оказывались оттеснёнными на периферию ойкумены или вымирали.

Вторым условием, которое вытесняло на периферию многие «протодивизации» и древние цивилизации (под давлением конкурентов и/или в обстановке естественных и рукотворных экологических катастроф),

была **низкая эффективность средств накопления и передачи культурной, технологической и «административной» информации** (отсутствие письменности и счёта).

Передача технологических знаний и навыков в режиме «делай как учитель» (без фиксации в рациональных легко воспроизводимых формулах), с отягощением мистическими ритуалами и мифическими их обоснованиями, отсутствие простых в освоении и применении письменности, системы счёта и символической записи операций и уравнений в математике и химии, ведёт на индивидуальном психофизиологическом уровне к информационной перегрузке памяти. Информационная перегрузка памяти индивидов – один из тормозов для инноваций и ускоренной адаптации.

Общедоступная фонетическая письменность, позиционная («арабская») система счёта, символическая система записи математических операций, физических законов и химических реакций, наличие латинского языка как языка межнационального общения интеллектуалов, **логическая организация знаний** + весь «комплект интеллектуальных инструментов», который освобождает человека от информационной перегрузки при прежнем объёме позитивных знаний обеспечили ускоренный прогресс нашей «европоцентричной» цивилизации.

* * *

Информационные технологии и WWW, создание «глобального информационного общества» радикально изменят условия жизни большей части человечества, даже на цивилизационной периферии.

В последние десятилетия экономическая ценность подавляющего большинства новейших изделий и технических идей быстро снижается под напором растущего числа новаций. В ЕС половину патентов на изобретения владельцы перестают поддерживать уже через 7 лет. Экономическая ценность рутинных трудовых операций и навыков (и их носителей) необратимо снижается на фоне субтотальной механизации, роботизации и компьютеризации. **Растёт экономическая ценность нетривиальных способностей.** Самыми ценными будут умения: 1. формулировать новые задачи; 2. создавать новое; 3. отбирать лучшее.

* * *

Вероятно, творчество в «дистиллированном виде» представлено в чистой математике, там меньше искажений запросами практики, личными претензиями и ограничениями культурного контекста. Прислушаемся к утверждениям математика: **«...что такое математическое творчество? Оно состоит не в том, чтобы создавать новые комбинации из математических сущностей уже известных. Число возможных комбинаций, кто бы ни брался за их составление, во всяком случае ограничено, к тому же большинство из них лишено всякого интереса. Творчество...**

состоит не в том, чтобы составлять бесполезные комбинации, но в том, чтобы создавать полезные, а таковых весьма немного»¹.

Политики и их идеологическая обслуга признают (в декларациях) ценность творчества и креативных способностей (способностей находить и рационально формулировать новые проблемы и задачи, а также находить нетривиальные решения для задач, которые ранее уже решены). Но у многих авторов с традиционным менталитетом находим определения, контрастирующие с мыслями Пуанкаре: **«креативность («творческость») есть скорость появления необычных идей в единицу времени»²**. Нам это определение напоминает армейскую команду «копать от забора до обеда!».

Похоже, авторы действовали подобно Пуанкаре: в процессе интроспекции и сравнения искали **собственные отличия от большинства окружающих**, затем вербализовали результаты сравнения (на доступном уровне научной культуры). А потом объявили обнаруженные отличия признаками «креативности».

Если принять это определение за содержательное, то Дж. Уатта, Ч. Дарвина и А. Эйнштейна придётся сразу включать в группу обделённых креативностью, зато сами «теоретики» покажутся «высококреативными» (зато – множество больных в маниакальной фазе МДП).

Среди таких теоретиков вопросы о физической размерности **«скорости идей в единицу времени»**, о единицах измерения «психической энергии», о «конденсации влечений» (процессе, противоположном «сублимации») воспринимают как непристойную остроту – проверено в натурном эксперименте.

Масса «специалистов» (овладевших инструментами «акмеологии», ТРИЗ, АРИЗ и НЛП) претендует на способность **объективно оценивать** и даже **повышать** «креативность» и способность к «достижению вершин профессионального мастерства»: **«Фундаментальная (базовая) акмеология – новая междисциплинарная наука, интегрирующая знания философии, психологии, математики, педагогики и других наук, ведущих к вершинам познания и достижения результата в каждой из них. Если центральным понятием психологии является «отражение», то акмеологии – «созидание» как ведущая деятельность зрелого человека»³**. Вести к «созиданию» и «вершинам профессионализма» акмеологи и интегрирующие психологи возьмутся любого, даже музыканта-исполнителя,

¹ Пуанкаре А. О математическом творчестве. Психологический этюд // Юрьев, 1909. – С. 7–8.

² Реан А.А., Бордовская Н.В., Розум С.И. Психология и педагогика. – СПб.: Питер, 2002. – С. 129.

³ Пожарский С.Д. Акмеология – наука о совершенствовании. Электронный ресурс. режим доступа: www.rusnauka.com/NTSB_2006/Pedagogica/4_pozharskiy%20s.d.doc.htm (дата обращения 10.10.2017).

медика или математика, т.е. – в занятиях, где они **заведомо слабее обучаемых**? Не выглядит ли их уверенность несколько странной, иногда даже болезненной?

* * *

Мы в обсуждении творчества последуем за А. Пуанкаре: *«Прежде всего мы должны удивляться... каким образом существуют люди, неспособные к математике? ... Что не все способны к открытиям, в этом нет ничего загадочного. Что не все могут удерживать в памяти доказательства, когда-то выученное, ещё допустимо. Но после некоторого размышления кажется изумительным, что не все могут понимать математические доказательства в момент их изложения...»*¹.

Следуя рационалистической традиции, рассуждение о творчестве и его отношениях с информационными технологиями полезно начать с уточнения **имманентных ограничений**, которые в научной психологии (как в иных естественных науках) затрудняют изучение процессов творчества.

В научной психологии описано несколько критериев, облегчающих освобождение от теоретических построений, которые в классификации А. Пуанкаре отнесены к группе «скрытых определений» (или «тавтологий, искусно увеличенных в объёме до размера фолиантов»).

1. Модель описывает поведение только в ограниченном диапазоне условий, так что границы её применимости отмечены «противоречиями» и «парадоксами».

2. Модель в потенции имеет много полностью эквивалентных описаний.

3. Модель в психологии описывает цель процесса.

4. Модели имеют содержательные связи с данными филогенеза и онтогенеза процесса (эволюционный критерий).

5. Реальное существование гипотетического процесса в психике вызывают наблюдаемые случаи патологии, когда процесс отсутствует или искажён болезнью (критерий пато-функциональной модификации).

Удовлетворительная «теория творчества» должна описывать цель творчества, условия для его появления, условия торможения, эволюцию и патологические варианты его реализации.

Далее отметим, что само **творчество**, как и **творческий результат** («то, что не существовало даже в мысли»), **имеют только негативные** (апофатические) **определения**, подобно тому, как критерием патентоспособности признают наличие существенных **отличий**, которыми не располагают прототипы.

Формулировки законов, корректно описывающие процессы «творчества», возможны, но они также будут негативными (апофатическими), то

¹ Пуанкаре А. О математическом творчестве. Психологический этюд // Юрьев, 1909. – С. 8–9.

есть остаются описаниями конкретных ограничений на творчество. «Законы» в естественных науках, в отличие от юриспруденции, не предписывают поведение, а лишь описывают его с той или иной точностью.

В рамках психологии и психофизиологии можно получить корректные описания для возможных ограничений на процесс творчества.

В научной психологии невозможны «рецепты творчества», гарантирующие получение «творческих продуктов».

Если некто берётся за оценку «креативности» и за обучение «творчеству», то происходит это чаще в силу неадекватной самооценки «специалиста».

Нагужное резонёрство вокруг «творчества» создаёт информационный шум, затрудняющий поиск содержательных идей. Похоже, что «акмеологи» и преподаватели ТРИЗ располагают явно ограниченными творческими и критическими потенциями в сравнении с Дарвином и Пуанкаре (иначе не появилось бы в университетских учебниках цитированного выше определения креативности, а тесты Торренса и Туника все описывали бы как курьёз).

Критика «позитивных теорий творчества» никак не исключает содержательного изучения процессов творчества в границах научной психологии. Опознание и исследование **ограничений на творчество** позволяет конструировать приёмы для их преодоления, для ослабления ограничений, и тем создавать средства, которые **сохранят** творческие интенции, облегчат и ускорят появление и освоение инноваций.

От содержательной модели творческого процесса вправе ждать ответы на следующие вопросы:

1. На каком этапе филогенеза появляется возможность творчества в строгом значении слова?
2. На какой психофизиологической основе и в каких вариантах возможно появление творчества и его аналогов?
3. Какие патологические варианты творчества известны?
4. Какие условия блокируют появление творчества?

Получить содержательные и непротиворечивые ответы на комплект этих вопросов трудно без применения конкретных этологических и биопсихологических данных.

Исходные варианты «творчества» возникают у животных с высокоорганизованной психикой в форме новых (небывалых) вариантов поведения, причём эти варианты поведения остаются «неврождёнными» и закрепляются в памяти у особей, входящих в популяцию, процессом «импринтинга». Импринтинг большинства сложных вариантов поведения, как и их создание и «опробование», у большинства животных возможны только в раннем возрасте (у большого числа видов – до полового метаморфоза), и

происходит он в ходе игр. Условием для появления игр будет естественное (биологически детерминированное) влечение к игре.

В этологии описана телеономная классификация игр у животных:

1. Игры имитационные (их назначение – импринтинг вариантов поведения, которыми уже располагает популяция).

2. Игры конкурентные («агональные», их назначения – накопление навыков существования в иерархии + тренировка силы и ловкости).

3. Игры креативные (их назначение – создание и испытание новых вариантов поведения, «предшественники творчества»).

В жизни бóльшая часть игр представлена не чистыми вариантами из приведенной классификации, а некими гибридами, с разным соотношением между креативностью, агональностью и имитационностью¹.

Важные отличия **Homo sapiens** от своих предшественников и иных видов животных с высокоорганизованной психикой – не только в размерах мозга и коры (известны животные с массой мозга и поболее), или рождением сильно недоношенных детёнышей (*Homo sap.* в этом далеко до сумчатых и мышей).

У здоровых особей **Homo sapiens** фазы биологического роста и развития мозга (когда возможен импринтинг новых вариантов поведения) по продолжительности почти равна фазе фертильности, при этом влечение к играм у **части особей** в любой популяции сохраняется и после полового метаморфоза (у немногих даже до старости).

Для сравнения: в поведении младенцев с ранними повреждениями мозга отчетливо преобладают имитационные игры. Такие больные способны зеркально повторять действия старших (эхопраксии), и чем тяжелее патология, тем реже и короче **эксперименты** с игрушками.

«Человеческая популяция вышла из плоскости чисто биологического существования в пространство техногенеза и культурогенеза» действиями эрудированных особей, которые направляемы влечением к игре и способны дополнить достижения предшественников собственными инновациями².

В популяциях животных, живущих в нестационарной экосистеме (при изменениях ландшафта и климата, при освоении новых территорий), растёт частота появления особей, играющих даже во взрослом состоянии. Эти

¹ См.: Данфельд А.Ф., Привень А.И. Синергетика в описании психологических и педагогических феноменов // Тезисы V Международной конференции «Ребенок в современном мире». СПб., 1998.; Дольник В.Р. Непослушное дитя биосферы: Беседы о человеке в компании птиц и зверей. – М.: Педагогика-пресс, 1994. – 207 с.; Ирецкий А.Н., Егорова А.Е. Этологические координаты игры в пространствах культур // Сб. форума 16–19 апреля 2002 г. СПб.: СПбГУ, 2002.

² Ирецкий А.Н., Егорова А.Е. Этологические координаты игры в пространствах культур // Сб. форума 16–19 апреля 2002 г. СПб.: СПбГУ, 2002.

особи обеспечивают ускоренную адаптацию биологических видов **Corvus cornix** (ворона), **Macaca fuscata** (яп. макак), Homo s.

С начала 80-х годов, со ссылками на А. Маслоу, принято объявлять «источником» творчества «потребность в самореализации», которая отнесена теоретиками к «высшим социальным потребностям». Эта теоретическая схема стилистически гармонирует с самооценкой теоретиков, но не в состоянии непротиворечиво и экономно (без введения «сущностей») объяснить появление патологических вариантов творчества («изобретательного вандализма»), появления антигуманных изобретений, таких как автомобили-душегубки и газовые камеры для массового умерщвления).

Этот теоретический подход к объяснению творческих устремлений не позволяет объяснить, почему некоторые сообщества, вслед за периодом быстрого технологического и культурного развития, затем переходили в «стационарное» состояние с утратой адаптивности (мы эти случаи также отнесём к «патологии»). Эта теоретическая схема далеко уводит от корректного понимания **патологической зависимости от игр у взрослых людей**.

Допускаем, что именно отсутствие такого понимания, при избытке «дипломированных психологов», полностью свободных от медицинских знаний, привело к размножению универсальных «психотерапевтов», обещавших гарантированное избавление «от игровой, наркотической и алкогольной зависимости» доступными им приёмами.

Этнологическое сравнительное исследования игр, доступных детям, обнаруживает: в «стационарных» культурах и субкультурах широко представлены игры имитационные и конкурентные, тогда как в субкультурах «модернизационных» детям предоставляют много больше возможностей и времени для игр без чётких правил и креативных.

Предположим, что именно собственный детский опыт креативных игр позволяет уже взрослому человеку удовлетворять биологически детерминированное «влечение к игре» в творчестве. А в «стационарных культурах» и субкультурах взрослым дано удовлетворять это влечение преимущественно в ходе азартных и конкурентных игр, без риска появления новаций, создающих угрозы для стабильности.

Редко конкурентные игры подростков и взрослых существуют в грубо патологических вариантах, например – в форме коллективных акций, проводимых футбольными и иными «фанатами». Если у взрослого человека влечение к игре оказывается сильным, но нет собственного креативного опыта, велик риск формирования болезненной «игровой зависимости».

* * *

До недавнего прошлого гигиенические исследования были узко нацелены на поиск исходных причин болезней, с последующим поиском и конструированием средств для ликвидации этих причин или для изоляции

человека от контакта с ними. Сегодня невозможно изолировать детей и подростков от контактов с компьютерами, смартфонами и WWW. «Информационная гигиена» вынужденно смещает фокус интересов – с начальных причин (этиологии), на изучение психофизиологических процессов, через которые реализуется патология. Круг расстройств, формируемых современной компьютеризованной средой, широк – от соматических (формируемой низкой двигательной активностью, вынужденной позой и напряжением зрения), до психической патологии.

Приведём краткий список психических и идеологических «аббераций», которые уже осознали педагоги из школ и ВУЗов.

1. У тех, кто в много времени отдал примитивным компьютерным играм, чаще доминирует интеллектуальная стратегия с простым комбинаторным перебором вариантов операций в максимальном темпе. Школьники этой группы даже примитивные задачи пытаются решать, бессистемно выполняя сложение, вычитание деление и умножение числовых «данных», не вдумываясь в смысл операций. Черты, формируемые такими играми: ослабление системности мышления, снижение критичности, эклектический мистицизм и особого рода «диалектический постмодернизм». Защищая избранные мнения, молодой человек уверенно совмещает логически противоречащие друг другу высказывания, но легко отказывается от своих прошлых утверждений, что напоминает «пралогическое мышление» в описании К. Леви-Брюля¹.

2. Иллюзорная доступность большинства «данных» из WWW формирует предрассудок, что «там есть всё», что нет нужды в создании нового, или в **фильтрации и организации** полученных «данных».

Носители такого набора интеллектуальных навыков обречены оставаться пользователями готовых изделий, потребителями фейков, заложниками лозунгов. Плагиат делается нормой².

Если эти абберации психики стали всеобщей социальной нормой, общество обречено на стагнацию и деградацию, а затем – на оттеснение в глухую периферию.

Педагогическая профилактика такого течения событий пока остаётся проблемой нерешаемой.

¹ Лобок А.М. Антропология мифа. – Екатеринбург: Отд. образования Администрации Окт. р-на Банк культурной информации, 1997. – 685 с.

² Гилинский Я.И. Тотальный плагиат как норма российской научной жизни // Проблемы деятельности ученого и научных коллективов. Международный ежегодник. Вып. XXIII. СПб., 2007. С. 269–273. Электронный ресурс. <http://www.cogita.ru/a.n.-alekseev/andrei-alekseev-1/plagiat-ili-abnekorrektnye-zaimstvovaniyabb-kak-povsednevnyaya-praktika> (дата обращения 10.10.2017).

Global Information Society and Problems of Information Hygiene

Anna Guseva,
St-Petersburg Hydro-Meteorological University,
Assistant Professor of the Department of Social Sciences,
e-mail: a_guseva@mail.ru

Andris Danfeld,
St-Petersburg Medical University,
Department of Hygiene and Ecology, neurologist,
e-mail: a.v.danfeld@gmail.com

Olga Rukavtsova, St-Petersburg Medical University,
Assistant Professor of the Department of Hygiene and Ecology,
e-mail: olga_rukavtsova@mail.ru

Abstract:

Expansion of information technologies requires the capability to perceive and create innovations. Any changes in external conditions bring with them new pathologies. Biological adaptation of human population lags behind new problems brought by the IT. Communities that could not find means to defend themselves from the new “illnesses of civilization” are necessarily pushed aside to the periphery of the oecumene. Information overload for the memory of individuals slows down the innovations. Logical organization of knowledge and a complex of “intellectual instruments” that preserve from information overload with the previous volume of positive knowledge, ensure accelerated progress of our “Eurocentric” civilization. Economic value of the majority of new products and technological ideas decreases under the pressure of the growing number of innovations. What increases is the economic value of non-trivial capabilities. The most precious will be the abilities to 1. formulate new tasks, 2. create something new, 3. select the best. There are immanent limitations to study the process of creativity. Creativity and creative result (“something that did not exist even in thoughts”) have only negative (apophatic) definitions. In terms of psychology and psychophysiology it is possible to acquire correct descriptions for possible limitations to the process of creativity. Adequate “theory of creativity” should describe the purpose of creativity, conditions for its appearance, reasons for slowing down, evolution, pathologic variants of its realization. “Recipes for creativity” that guarantee “creative products” are impossible.

Key words: mechanic skills, information overload, non-trivial capabilities, креативность, information hygiene

■

Социотехническое воображаемое в медицине: комплекс негативных идей¹

В работе приводятся результаты качественного исследования, проведенного методом анализа документов (а именно, записей в Интернет-сообществах). Исследование посвящено воссозданию комплекса идей, которые иллюстрируют определенную часть социотехнического воображаемого в отношении медицины, а именно комплекс негативных идей и ассоциаций с медициной и медицинскими технологиями (негативное социотехническое воображаемое). В качестве стержневых представлений рассматриваются идеи недоверия врачам, идея о неспособности врачей к восприятию новых идей, а также восприятие медицинских технологий как агрессивных, слишком формализованных и далеких от духовности и восприятия человека в единстве с природой, а потому неестественных.

Ключевые слова: социотехническое воображаемое, ценности, медицинские технологии.

Современное общество прошло длительную дистанцию по пути научно-технического прогресса. Даже если оставить за рамками обсуждения полеты в космос или открытия в области фундаментальной физики, за последние полтора века жизнь значительной части человечества кардинально изменилась – средства перемещения транспорта, дающие человеку возможность быстрого перемещения по всему миру (начиная от железных дорог и пароходов и заканчивая личными автомобилями и самолетами), бытовые электроприборы, облегчающие повседневную жизнь, коммуникативные средства, позволяющие не только говорить с человеком, находящимся в другом полушарии, но и видеть его при этом, финансовые операции, проводимые он-лайн... И безусловно, значительный вклад в изменение специфики человеческой жизни внесло развитие медицины: противозачаточные средства, позволяющие контролировать рождаемость и давшие женщинам возможность занять свое место на рынке труда и стать финансово независимыми, техники родовспоможения, существенно снизившие смертность матерей и детей в родах, прививки, благодаря которым детская смертность от вирусных инфекций практически сошла на нет, антибиотики, позволяющие лечить бактериальные инфекции, методы диагностики, способные распознавать заболевания на ранних стадиях.

Безусловно, развитие технологий имело не только позитивные, но и негативные последствия: загрязнение окружающей среды и создание атом-

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 17–03–00799.

ной бомбы, наверное, являются самыми общеизвестными следствиями прогресса за последние 150 лет. Однако, позитивные следствия, очевидно, перевешивают, если рассматривать прогресс именно с позиции, предложенной в свое время А. де Сен-Симоном, который считал необходимым прогресс понимать именно с точки зрения улучшения человеческой жизни. Население земли существенно выросло, как и продолжительность жизни, существенно сократилась детская смертность, голод не побежден, но его масштабы существенно сократились.

Тем интереснее феномен, исследованию которого посвящена данная работа. Речь идет о негативистском отношении к технологии (и в данном случае – к медицинским технологиям) и отрицании ее пользы и значимости для современного человека. В последние годы все большее распространение получают идеи о том, что официальная медицина представляет собой некий набор устаревших идей и вредных для организма человека практик. Это позиция распространена не повсеместно, однако находит достаточное количество сторонников.

В настоящей работе мы рассказываем о предварительных выводах, сделанных в процессе исследования социотехнического воображаемого в области медицины, а точнее в области исследования именно этого негативного в своих оценках компонента социотехнического воображаемого. Социотехническое воображаемое, согласно Шейле Ясановф, представляет собой специфический конструкт общественного сознания, который тесно связан с тем, как технология и наука отображаются в сознании людей. Социотехническое воображаемое – это не сама технология, как она есть, но это ее имидж, ее образ, ее восприятие обществом. Это могут быть мечты и надежды, а могут быть страхи; принятие или непринятие новых технологий и связанных с ними практик¹. Необходимо налаживать публичную научную коммуникацию, которая будет способствовать формированию ту самую «сложную культурную практику, связанную с конструированием идентичности», которой является социотехническое воображаемое².

В нашем случае мы можем говорить о том, что в определенных группах людей социотехническое воображаемое в отношении медицины формируется строго негативистским образом – как комплекс страхов, негативных ожиданий, отрицательных оценок и отторжения. При этом, как правило, подобное отношение сочетается с верой в эффективность нетрадиционных и неофициальных способов лечения, использования различного рода альтернативных

¹ Jasanoff S. Dreamscapes of modernity: Sociotechnical imaginaries and the fabrication of power / Jasanoff S., Sang-Hyung Kim. – Chicago, London: University of Chicago Press, 2015.

² Никифорова Н.В. Публичная научная коммуникация и формирование социотехнического воображаемого // Неделя науки СПбПУ: Материалы науч. конф. с международным участием. Гуманитарный институт. Ч. 1 – СПб.: Изд-во Политехнического ун-та, 2016. – С. 183–185.

практик и т.д. И это является важным предметом для изучения, поскольку, в принципе, отказ от технологий и возврат к дотехнологическим практикам интересен сам по себе, как индикатор очень специфического комплекса идей, ценностей и, возможно, самоидентификаций, но негативное восприятие медицинских технологий, страх перед ними носят совершенно особенный характер: это публичное, при этом очень активное, временами агрессивное заявление своей позиции с элементами массовой пропаганды, которое способно помимо прочего, стать источником не только институциональных изменений и преобразований, но и определенных социальных проблем.

С данным комплексом воззрений на медицину можно ознакомиться в специализированных тематических сообществах в социальных сетях и блогах (таких как, например vk.com или livejournal.ru).

В рамках исследования этого феномена был проведен качественный анализ документов (а именно, групп социальной сети vk.com), с целью сформировать комплекс гипотез для дальнейшего анализа: представлений и ценностей людей, которые воспринимают медицину негативно, причин отторжения достижений и возможностей современной медицины, мотивов обращения людей к идеям альтернативной медицины. В данной статье описывается тот спектр идей, которые составляют основу негативного социотехнического воображаемого в отношении медицины, которое транслируется в сети Интернет.

Всего было проанализировано 12 сообществ, официально посвященных здоровому образу жизни, альтернативной медицине, здоровому питанию, родительству, а также непосредственно вакцинации (и отказу от нее), домашним родам и т.д. Всего было проанализировано 67 публикаций и обсуждений, связанных непосредственно с негативным отношением к современной медицине и ее практикам и технологиям.

В результате, удалось сформулировать некоторый комплекс идей, который имеет место быть в таких сообществах:

1. Идея о «врачах-убийцах». Здесь речь идет о целом комплексе представлений, согласно которым врачи являются вредителями и садистами. Любое медицинское вмешательство (даже осуществляемое в ситуации прямой угрозы жизни или здоровья) описывается с позиции насилия.

Особенно характерна такая точка зрения для пабликов, посвященных родам, например, «Насилие в родах»¹, где помимо ситуаций невнимания врачей или невежливого и неэтичного поведения персонала, авторами описываются ситуации, когда манипуляции (кесарево сечение, прокол пузыря, эпизиотомия) были проведены в ситуации, угрожающей здоровью матери и ребенка – долгий безводный период, долгий период безрезультатных потуг, угроза разрывов. Также может восприниматься негативно любое вмешательство, включая реанимационные процедуры для новорожденного, взятие анализов у детей и т.д.

¹ [Электронный ресурс]: https://vk.com/humanize_birth

Степень остроты восприятия может колебаться от предположения, что врачи всегда слишком ориентированы на медицинское вмешательство даже тогда, когда оно излишне, до убеждения в том, что любой врач наделен садистскими наклонностями и желает пациенту вреда.

2. Некомпетентность врачей и негибкость медицинской системы, неспособной к восприятию нового. Этот комплекс воззрений имеет определенный спектр разновидностей:

2.1. Идеи о том, что врачебная система является очень закостенелой, ригидной и неспособной к восприятию новых оригинальных методик лечения. Сюда относятся обвинения в том, что уже существуют новые безопасные и натуральные методики лечения, однако медицинская система их не принимает (среди предлагаемых методик в группах, посвященных здоровому образу жизни или здоровому питанию, том числе называются вегетарианство и веганство, лечебное голодание и клизмы, а также такие нетрадиционные, но набирающие популярность (если не в применении, то в трансляции) идеи лечение рака содой или настоем из дождевых червей);

2.2. Идея о том, что врачи просто некомпетентны и не понимают ничего в здоровье человека, не умеют его сохранять и лечить болезни. Здесь можно провести градацию от убежденности в том, что врачи ориентированы на лечение болезни, но не на сохранение здоровья, до категоричных утверждений о том, что все врачи некомпетентны (и например, безусловно понимают в здоровье ребенка меньше, чем мать троих детей). Сюда же нами относились неявно сформулированные обвинения в некомпетентности, например, «кому вы доверяете? Незнакомым людям в белых халатах? ... Есть же, в конце концов, интернет, все можно почитать и самим убедиться»).

Оговоримся сразу, что при анализе не учитывались посты или обсуждения, содержащие жалобы на то, что конкретные врачи, которые оказывали помощь, были некомпетентны или невнимательны к пациенту (или на то, что «в глубинке» сложно найти высококвалифицированных специалистов), так как такие идеи не могут служить иллюстрацией негативного отношения к медицинской системе и медицинским технологиям, в целом.

3. Формальность медицинского знания. Здесь спектр убеждений варьируется от, собственно, идеи о том, что медицинское знание слишком формализовано и не учитывает индивидуальные особенности, до идеи о том, что комплекс научных, в частности медицинских, знаний не включает в себя информацию о высших материях, энергиях и т.п., которые позволили бы оставаться людям здоровыми или же исцеляться без применения фармакологических препаратов, операционных технологий и т.д.

4. «Ненатуральность», «неестественность» медицинских технологий. Пожалуй, более половины проанализированных постов содержало в себе в той или иной форме свидетельства убежденности в том, что медицин-

ские технологии не являются естественными. Это касалось и идей отказа от приема «химии» (фармацевтических препаратов) и необходимости замены их фитотерапией, гомеопатией, голоданием, диетой или специальными процедурами; и идей о вреде прививок в противовес «натуральной» прививке в виде заболевания (убежденность о пользе различных вирусных заболеваний (например, кори), которые, по мнению авторов сообщений в дискуссиях, защищают в дальнейшем от раковых заболеваний и, в отличие от прививок, не имеют негативных последствий); и идей о неестественности существующих практик родовспоможения и необходимости переходить к иным способам – домашним родам, сохранению контакта новорожденного с плацентой («лотосовое рождение»), а также необходимости отказываться от введения окситоцина, эпидуральной анестезии, эпизиотомии и других подобных медицинских технологий и практик.

Таким образом, подытоживая, можно сделать вывод о том, что спектр идей в социотехническом воображаемом, который связан с негативным восприятием медицинских технологий, в первую очередь, состоит из идей недоверия врачам, неверия в способность института медицины в целом, и врачей в частности, к восприятию новых идей, восприятие медицинских технологий как агрессивных и неестественных.

Socio-technical imaginary in Medicine: a Set of Negative Ideas

Yulia Obukhova,

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,

Associate Professor,

e-mail: obukhova_yuo@spbstu.ru

Abstract:

The paper presents the results of a qualitative study of document analysis (records in Internet communities), which is devoted to the re-creation of a set of ideas that illustrate a certain part of the socio-technical imaginary with regard to medicine, namely a set of negative ideas and associations with medicine and medical technologies (negative part of socio-technical imaginary). The ideas of mistrust to doctors, the idea of physicians' inability to perceive new ideas, and the perception of medical technologies as aggressive, too formalized and far from spirituality and human perception in unity with nature, and therefore unnatural, are considered as core concepts.

Key words: socio-technical imaginary, values, medical technologies.

■

Конструирование экспертности в научной коммуникации: кейс научных музеев

В научной коммуникации эксперт изначально встроен в структуру взаимодействия с широкой аудиторией. Подразумевается, что научный коммуникатор в своей работе использует чье-то научное, экспертное знание, транслируя его в общество. Определение эксперта в научном музее не является простой задачей из-за большого количества акторов, которые могут претендовать на эту роль: научные кураторы, научные сотрудники музеев, приглашенные консультанты. Кто из них является экспертом? Если экспертами являются все, то по каким причинам? Обсуждается проблематика экспертности в классических и пост-музеях, сравниваются подходы к конструированию экспертности в музеях обоих видов. Данная статья – предварительное изучение темы, которое будет продолжено в рамках сравнительного магистерского исследования конструирования экспертности в научных музеях Москвы и Лондона.

Ключевые слова: научная коммуникация, научные музеи, пост-музей, эксперт, социология экспертности, социология науки.

Появление экспертов связывают с углублением социальной дифференциации, усложнением институциональной структуры и увеличением объемов научного знания¹. Чем сложнее становится такое знание, тем выше потребность в экспертах: обычному человеку необходимо оптимизировать временные и интеллектуальные затраты, он не хочет тратить ресурсы на освоение новых областей каждый день. Первые практики научной коммуникации, чья задача – трансляция усложняющегося знания о мире широкой аудитории, появляются в XIX веке², что также может быть реакцией на усложняющееся научное знание.

В начале XX века Альфред Шюц предпринял одну из наиболее ранних попыток осмысления роли эксперта, сконструировав три идеальных типа: «эксперт» (чье знание «ограничено замкнутой предельной сферой»), а мнения «основываются на обоснованных утверждениях»), «человек с улицы» (знание которого – «это знание рецептов того, как в типичных ситуациях добиваться типичных результатов типичными средствами») и «хорошо информированный гражданин»³. Шюц отмечает, что хорошо информирован-

¹ Полякова В. Изменение социальной роли экспертного знания // Социальная реальность. – 2007. – № 5. – С. 77–85.

² Bucchi M., Trench V. Handbook of Public Communication of Science and Technology. Routledge, 2008. 263 с.

³ Шюц, А. Хорошо информированный гражданин. Очерк о социальном распределении знания. В кн.: Смысловая структура повседневного мира: очерки по феноменологической социологии. М: Институт Фонда «Общественное мнение», 2003. С. 222–237.

ный гражданин не обладает и не стремится обладать знанием эксперта и описывает его так: «Быть хорошо информированным означает иметь разумно обоснованные мнения в областях, которые представляют для него, по меньшей мере опосредованно, интерес, хотя и не имеют отношения к его конкретной цели». По сути, он находится в маргинальной позиции между экспертом и человеком с улицы. В текущем контексте хорошо информированным гражданином можно назвать научного коммуникатора.

Однако одно из первых использований слова эксперт, по версии Томаса Сквовхолта и Лена Дженнингса, встречается еще в 1374 году во второй книге «Троила и Крессиды» Джеффри Чосера¹. В своем произведении Чосер описывает эксперта как человека, который овладел мастерством в чем-либо путем накопления необходимого опыта. Так, для него возможно существование эксперта и в любви, и в науке – он не различает эти виды экспертности. В современном понимании эксперта есть некоторая преемственность: мы вряд ли согласимся с тем, что можно быть экспертом в любви или, как пишут Гарри Коллинз и Роберт Эванс, экспертом в лежании на кровати по утрам², но ученый – превосходный кандидат на эту роль, в особенности в поле научной коммуникации. Сам контекст такой коммуникации отводит ему особую роль источника знания.

Один из заслуживающих внимания вопросов – как именно конструируется статус эксперта. Кто или что делает эксперта экспертом, на основании каких критериев это происходит? Отдельный интерес эта проблема представляет в поле научной коммуникации, для которой обращение к экспертам является обыденной практикой – научный коммуникатор, занимая посредническую роль между учеными и обществом, предполагается человеком, осведомленным лишь поверхностно (как хорошо информированный гражданин Шюца), способным понять суждение ученого, но не способным произвести его самостоятельно.

Рассматривая разные аспекты научной коммуникации (научную журналистику, научный PR, научную политику или даже науку и искусство), можно довольно легко выделить в такой коммуникации ученого-эксперта и не-эксперта, будь это профессиональный научный коммуникатор, научный журналист или художник. При рассмотрении научных музеев, так же являющихся элементом научной коммуникации, эта задача усложняется. В музеях присутствуют разные акторы, которые могут быть названы экспертами: это и научные кураторы, и научные сотрудники музеев, и приглашенные консультанты. Вопрос,

¹ Skovholt, T. M., Jennings, L. A Brief History of Expertise. In: *Master Therapists: Exploring Expertise in Therapy and Counseling*, 10th Anniversary Edition. Oxford University Press, 2016. pp. 1–15. doi: 10.1093/med/psych/9780190496586.001.0001

² Collins, H.M., Evans, R. The Third Wave of Science Studies: Studies of Expertise and Experience // *Social Studies of Science*. – 2002. – Vol. 32, Issue 2. – С. 135–196. – doi: 10.1177/0306312702032002003

который здесь возникает, – кто из них является экспертом для музея и на основании каких критериев? Если все они будут экспертами для музея, то почему, и как экспертное знание разных акторов взаимодействует между собой?

В конце XX века появляется идея пост-музея (сам термин «пост-музей» был впервые употреблен лишь в 1988 году индийским ученым Бедекарром¹) как музея, соответствующего идеям постмодерна. Профессор музееведения Лейчестерского университета Эйлин Хупер-Гринхилл так описывает пост-музей: «место, где знание скорее конструируется, нежели передается, через совместную работу между куратором и аудиторией»². В пост-музее происходит смещение фокуса с накопления, формирования собрания на его максимальное использование. Хранение все еще остается одной из основных музейных функций, пост-музей не утрачивает фонда, но учится максимально эффективно и полно использовать накопленное. Идею о том, что знание скорее конструируется, нежели передается, можно трактовать следующим образом: пост-музей не ставит перед собой задачи дать ответы на вопросы, с которыми приходит посетитель; он, скорее, хочет побудить последнего искать ответы на них самостоятельно и ставить перед собой новые вопросы. В связи с этим встает проблема необходимости правильного считывания посетителем идей для этого конструирования, что особенно важно в научном музее. Например, если посетитель приходит на экспозицию об эволюции, то он может уйти с нее, задавшись новыми вопросами о белых пятнах синтетической теории эволюции, но не с идеей креационизма как идеей, соответствующей современному этапу развития науки. Из этого рождается необходимость экспертизы экспозиции учеными на ее актуальность и корректность относительно современного состояния науки.

Экспертиза также может быть необходима в случае, когда команда институции не является учеными. В этом контексте показательным является кейс обновляемого Политехнического музея в Москве. Предварительное исследование показало, что значительная часть команды музея в Москве перешла из центра современной культуры «Гараж» (до того, как он стал музеем). У сотрудников, в основном, культурологическое или музеологическое образование и опыт работы в сфере искусства. В таком случае в музее появляется роль научного куратора, по сути и производящего экспертизу экспозиции.

Большинство научных музеев и музеев науки и техники были созданы задолго до появления идеи пост-музея, а потому, если они не переживали радикального обновления (как сейчас это происходит, например, с Политехническим музеем), то ожидать от них соответствия этой идее не прихо-

¹ Лещенко, А. Проблемы становления музееведческой терминологии на международном уровне // Музей. – 2009. – № 5. – С. 42–46.

² Цит. по: Лещенко, А. Проблемы становления ... С. 45.

дится. Тем интереснее сравнить между собой как европейские и российские музеи, так и пост- и классические музеи.

Для современного научного музея (как и для всей научной коммуникации) использование экспертов необходимо ввиду все более усложняющегося научного знания. Даже если куратором выставки будет профессиональный научный коммуникатор с естественнонаучным или техническим бэкграундом, нельзя быть уверенным, что он не ошибется в мелочах, неизвестных ему просто из-за того, что он не знает область так же глубоко как ученый-специалист. Мы применяем экспертное знание практически ежедневно, используя производную от него как общеизвестный факт, как «своеобразный каркас поведения»¹. В то же время, мы очень плохо понимаем (особенно когда мы становимся человеком с улицы в какой-то области), почему кто-либо называется экспертом, на основании чего ему дан этот статус. Мы доверяем самому статусу эксперта, на самом деле не понимая, по каким законам этот статус сконструирован. Для научных музеев этот вопрос становится все более актуальным: в современных открытиях разобраться все сложнее, а сами музеи переосмысливаются как пост-музеи, изменяя способ своего функционирования. В этом процессе тотального изменения и неопределенности эксперты остаются наиболее стабильными элементами. Однако на каких основаниях строится их статус, а в связи с этим – можем ли мы на самом деле доверять экспертному знанию, мы до конца не понимаем.

Construction of Expertise in Science Communication: the Case of Science Museums

Sergey Belov,

ITMO University, Master student,
e-mail: syarhei.belov@gmail.com

Abstract:

In science communication, an expert is an integral part of the structure of interaction with a wide audience. Science communicator is supposed to use in their work someone's expert, scientific knowledge, translating it for society. In the context of science museums, it is not an easy task to recognise a scientist who would be expert because of the large number of actors who could claim to be experts: science curators, researchers of a museum, invited consultants. Which of them would be experts? If they all are, then why would it be so? Issues of expertise in classical museums and post-museums are considered, the approaches to constructing expertise in the museums of both types are compared. This article is a preliminary for the Master thesis on how expertise in science museums in Moscow and London is constructed.

Key words: science communication, science museums, post-museum, expert, sociology of expertise, sociology of science.

■

¹ Полякова, В. Изменение социальной роли экспертного знания. С. 77.

Использование визуализаций и больших данных в гуманитарных исследованиях (на примере исследования Инстаграм фотографий о посещении Эрмитажа)¹

В статье рассматриваются возможности использования больших данных и вычислительных методов на примере исследования, проведенного в Центре STS Европейского Университета в Санкт-Петербурге². Исследование основывается на анализе визуализаций 82 тысяч фотографий, выложенных пользователями сети Инстаграм в открытый доступ, и используется подход культурной аналитики (Cultural Analytics) в качестве альтернативной методологии для изучения культурных артефактов. Результаты работы позволяют говорить о необходимости комбинации методов исследования и дополнения вычислительных методов анализом контента фотографий, наблюдениями, использованием подвыборок, что приводит к построению объяснений в рамках конкретного кейса. Хронологические и цветовые визуализации массива данных позволяют говорить о важности не столько коллекции в музее, сколько музея как особого городского пространства.

Ключевые слова: методы исследования, культурная аналитика, Инстаграм, большие данные, визуализация данных.

Большое количество данных, к которому исследователи имеют доступ в наши дни, ставит вопрос о применении вычислительных методов в том числе в гуманитарных исследованиях. Одним из альтернативных методов работы с качественными данными является культурная аналитика (Cultural Analytics), предложенная Львом Мановичем. Большое количество работ, выполненных в русле культурной аналитики, свидетельствуют об эвристическом потенциале данного подхода. На основе проведенного нами исследования мы можем предложить несколько комментариев относительно методологии проектов, выполняемых в русле данного подхода.

Целью исследования был анализ опыта посещения музея. В работе использовался материал открытых аккаунтов социальной сети Инстаграм, т.е. тот контент, который посетители сами создавали в музее. Наше исследование основано на материале одной локации – это Государственный Эрмитаж в Санкт-Петербурге. Это место – одно из наиболее популярных по посещению среди туристов и жителей города, что сказывается на большом количестве создаваемых визуальных данных, размещенных в социальных сетях. Для упрощения автоматического сбора больших дан-

¹ Автор благодарит Европейский Университет в Санкт-Петербурге и программу Фулбрайта для аспирантов за поддержку в написании статьи.

² На основе проведенного нами исследования мы можем предложить несколько комментариев относительно методологии проектов, выполняемых в русле данного подхода.

ных мы определили ряд тегов, отображающие контент, непосредственно относящийся к Эрмитажу. Это теги: #hermitage, #hermitagemuseum, #hermitage_museum, #hermitagepalace, #эрмитаж, #эрмитаже, #эрмитажа, #эрмитажспб. В итоге мы работали с базой данных из 82 тыс. фотографий, размещенных в период 2011–2016 гг., как русскоязычными, так и иностранными посетителями музея.

Следуя подходу культурной аналитики, для работы с большим количеством данных мы использовали инструменты лаборатории Software Studies Initiative (<http://lab.softwarestudies.com/>). Этот подход позволяет охватить большие массивы материала, найти компромисс между «глубиной данных и их охватом»¹ и работать с медиа, а не текстовыми данными. Применение этих инструментов позволяет выстраивать визуализации данных на основе необходимого параметра, для чего фотографии сначала обсчитываются, а затем распределяются по шкале значений. Поскольку мы работали с визуальным материалом, то нашими параметрами стали цвет и его насыщенность, яркость фотографий.

В результате использования программы обработки изображений ImageJ и нескольких ее плагинов (ImagePlot, ImageSlice) нам удалось построить визуализации всего массива, исходя из среднего цвета фотографий². Плагин ImageMontage дает возможность создания визуализации данных, основанной на хронологии – времени публикации фотографий от самой ранней до самой поздней. Таким образом визуализации позволяют не редуцировать всей сложности медиа данных, а выстроить их в порядке, исходя из исследовательских задач проекта³. Для работы с большими визуализациями мы использовали навигацию среди макро- и микроуровнями и работали с фрагментами визуализаций.

В результате применения автоматических способов обработки данных исследователи получают возможность работать с визуальным потоком данных. Это существенно отличается от предшествующих способов работы с медиа материалом, например, анализа содержания каждой фотографии в отдельности или агрегации значений данных массива. Особенно подчеркивается важность такого подхода во время проведения эксплоративного исследования, когда стоит необходимость получить предварительные выводы о природе изучаемого объекта.

В результате распределения фотографий по цвету мы можем выделить несколько наиболее распространенных оттенков в исследуемых фотогра-

¹ Manovich, L. (2011). Trending: The promises and the challenges of big social data. *Debates in the digital humanities*, 2, 460–475, p. 466.

² Hochman, N., Manovich, L. (2013). Zooming into an Instagram City: Reading the local through social media. *First Monday*, 18(7).

³ Manovich, L. How to do Digital Humanities Right? <http://lab.softwarestudies.com/2013/12/how-to-do-digital-humanities-right.html>.

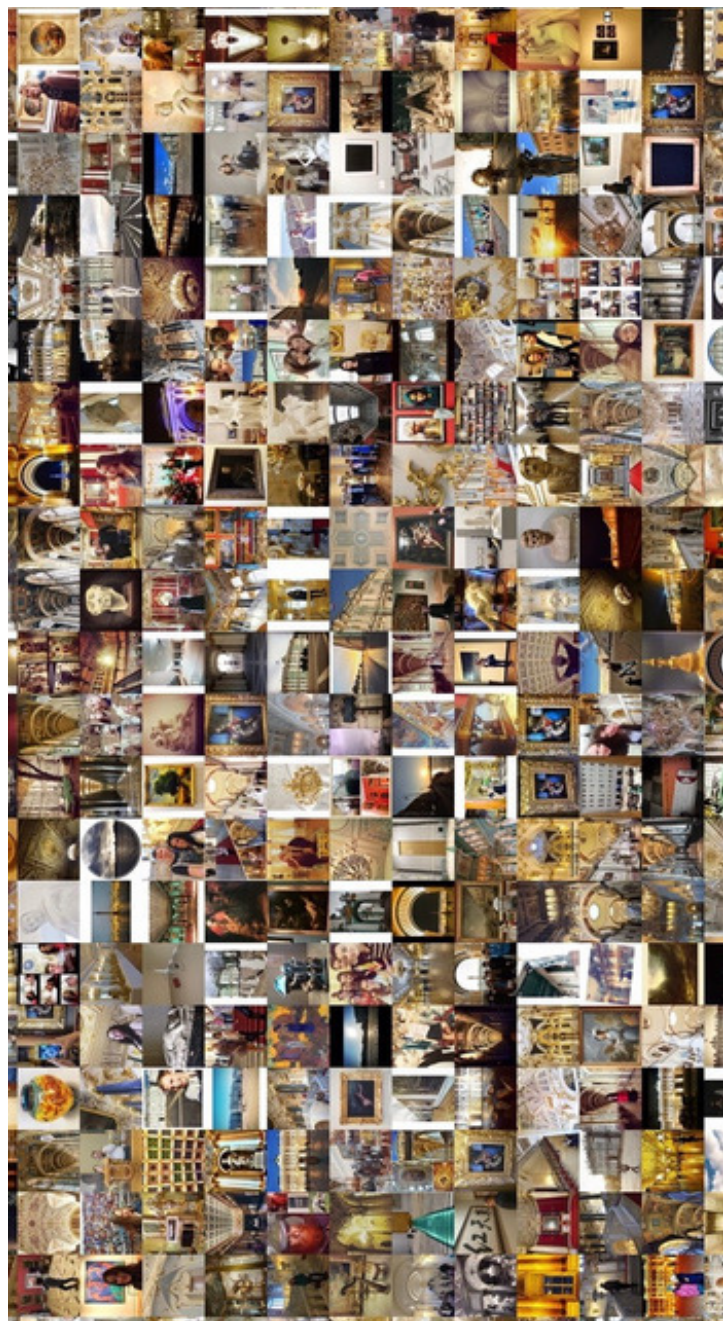


Рис. 1. Пример цветового фрагмента визуализации, который тематически соотносится с «искусством» и «интерьерами» Эрмитажа.

фиях. Большинство имеют в основе вариации красных, желтых и золотых оттенков. Далее следуют синие и зеленые цвета. Фрагменты, соответствующие цветам, отличаются по своей величине, что говорит о большем или меньшем количестве данных, соответствующих оттенку.

Для построения объяснительной модели мы подкрепляли наши выводы в том числе наблюдениями практик фотографирования в музее и знаниями специфики Эрмитажа и его аудитории. Для интерпретации цветовых паттернов, обнаруженных в визуализациях, мы работали с подвыборками из первичного массива фотографий и распределяли их по нескольким сюжетным группам наиболее часто встречающегося содержания. Контент-анализ первой тысячи фотографий позволил выделить несколько популярных сюжетов, таких как «селфи», «интерьеры музея», «искусство», «турист на фоне», «дворцовая площадь» и т.п. Далее эти группы комбинировались в более обобщенные, такие как «внутри музея», «вне музея», «искусство», «посетители», которые также визуализировались инструментами ImageMontage и ImageSlice. Этот этап работы позволил соотнести содержание фотографий с конкретным цветом в рамках изучаемого массива и интерпретировать паттерны больших визуализаций (рис. 1).

На основе визуальной репрезентации фотографий и распределения массива по цвету мы можем сделать предварительные выводы о том, что стоит за цветом, их динамикой и изменениями. Например, синий цвет соотносится исключительно с фотографиями, снятыми на Дворцовой Площади в ясные солнечные дни, фиолетовый – это преимущественно фотографии современного искусства и фотографии, снятые в темное время суток, зеленые – это фотографии Зимнего Дворца и лестницы в Здании Главного Штаба. Большинство фотографий приходится на красный и желтый, и это фото, снятые внутри музея. Однако посетители фотографируют не столько интерьеры музеев или его искусство, сколько себя на этом фоне, что делает эту часть фотографий наиболее многочисленной. За счет охвата большего количества фотографий мы можем сделать вывод о том, что помимо непосредственно коллекции искусства и интерьеров, посетителей интересует Эрмитаж как значимое городское пространство.

Наше исследование, выполненное в русле культурной аналитики, предлагает комбинировать методы работы с данными и направить фокус на детальное исследование кейса одной локации. Именно на основе кейса мы можем наиболее широко использовать потенциал культурной аналитики, избежать стереотипного прочтения места и интерпретировать данные, исходя из значений внутри определенного кейса.

The Use of Visualizations and Big Data in the Humanities: The Case of The Hermitage Museum Pictures on Instagram¹

Alina Kontareva,

Centre for Policy Analysis and Studies of Technologies, Tomsk State University

Research Fellow,

University of California, Davis

Fulbright Visiting Doctoral Student,

e-mail: akontareva@gmail.com

Abstract:

The article analyzes the use of big data and computational methods, based on the research project conducted in STS Center, European University at St. Petersburg. The research investigates how people experience a visit to a museum, and uses the data of 82,000 pictures visitors posted on Instagram. The data is gathered from a single location – the State Hermitage Museum in St. Petersburg. Following a cultural analytics approach, the research generated visualizations of the data and traced patterns of color distribution. In addition to computational methods, the study shows the relevance of sub samples, content analysis of the data, and observations of picture-taking practices to explain patterns in visualizations. Analysis of chronological and color distribution of pictures suggest the transformation of a museum from a collection of artifacts to a museum as urban space.

Key words: research methods, cultural analytics, Instagram, big data, data visualization.

■

УДК 316.4
ББК 60.524

Полина Сергеевна Петрухина,

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,

студент (бакалавр),

e-mail: polina.petruhina@gmail.com

Технологии и общество: взаимное приручение. Акторно-сетевой подход к инновациям

В современном обществе, по крайней мере в его так называемой цивилизованной части, не приходится жаловаться на недооцененность роли техники и технологий. Однако всегда ли адекватно определяется их место в межакторных взаимодействиях и их реальное влияние на общественный строй? История показывает массу примеров, когда не столь революционные на первый взгляд нововведения, включаясь в уже существующие сети взаимоотношений, порождали неожиданные, порой даже революционные эффекты. В то же время, у нашумевших открытий могут обнаружиться незамеченные за яркими, поспешно присвоенными им ярлыками последствия, которые могут всплыть в самых разных сферах общественной жизни. Между тем, прогнозирование приблизительного масштаба потенциальных изменений, вызванных внедрением той или иной технологической инновации является главной задачей соответствующей социальной экспертизы, направленной в будущее. В связи с обозначенной проблемой, одним из эффективных средств для исследования процессов укоренения инновационных технологий в обществе представляется использование методов акторно- сетевого подхода. Рассматривая объединение индивидов, технологий и материальных объектов в единую, общую сеть взаимодействий, можно пошагово отследить распространение инноваций через намечающееся построение новых цепочек связей.

Ключевые слова: акторно-сетевая теория; экспертиза инноваций; технологии; социальные взаимодействия; исследования повседневности; материальные объекты.

¹ The author thanks European University at St. Petersburg and Fulbright Visiting Graduate Student program for support.

Современное общество часто характеризуют как общество знания, и с этим определением можно согласиться, если что принять во внимание все многообразие форм, в которых это знание предстает. Инкорпорированное в материальных структурах и укоренившееся в рутинных социальных практиках, знание существует и функционирует далеко за пределами узко научной сферы. Такие научные открытия часто оказываются эпицентром проблем чрезвычайной социальной важности, в отношении которых в обществе нет господствующей однозначной оценки. Знание, практически реализованное в изобретение, в новую технологию, выходит за границы научного дискурса и вступает в контакт с другими сферами общественного бытия. Появление и внедрение научных достижений в экономику, политику, культуру, образование и просто повседневную жизнь, преобразование и модификация учеными естественной природы человека поднимают массу вопросов этического, правового, социального и общегуманитарного характера. Ситуация еще более обостряется, если учесть, что мы живем не только в обществе знания, но и в обществе риска, то есть в условиях неопределенности будущего. Здесь на первый план выходит фигура эксперта – специалиста, обладающего некоторым интеллектуальным капиталом, позволяющим ему браться за решение задач по минимизации рисков и негативных последствий той или иной инновации. Проведение релевантной и адекватной экспертизы инноваций осложняется тем, что сами инновации существенно различаются между собой, и подходы к их анализу и оценке могут быть различными.

Однако, пожалуй, наиболее серьезную трудность представляет собой тот факт, что значительная часть инноваций и их последствий ускользает из поля нашего внимания. Мы очень быстро привыкаем воспринимать вещи, включающиеся в наши бытовые практики, как само собой разумеющееся, то есть просто не замечать их. Неоцененные, приниженные в своем статусе до утилитарного характера простых средств, окружающие нас материальные объекты и технологии, оставаясь неизменными посредниками любого коммуникативного акта, тесно вплетаются в канву социальной жизни, так что даже, казалось бы, небольшая по своим масштабам техническая инновация может стать очень значительной по оказанному ею влиянию. За примерами можно обратиться к «Рождению клиники» Мишеля Фуко, где тот описывает неочевидные последствия появления стетоскопа и нарезной винтовки¹.

Набирающие популярность исследования повседневности, казалось бы, призваны восполнить пробел, связанный с изучением объектов-участников наших ежедневных практик. Тем не менее, даже в рамках социологии такие объекты не всегда рассматриваются адекватно их действительному вкладу в конституирование социальных связей и взаимодействий. Особен-

¹ Фуко М. Рождение клиники // Мишель Фуко; пер. с фр. А. Ш. Тхостова. М.: Акад. Проект, 2010.

но явно это проявляется в исследованиях материальной культуры, то есть вещей и артефактов. Как отмечает Бруно Латур, в рамках традиционной микросоциологии материальные объекты принято рассматривать либо как инструменты взаимодействия, либо как элементы инфраструктуры, задающей каркас для специфически социальных отношений, либо как проекционный экран, на который выводятся социальные различия¹. Однако роль материальных объектов не ограничивается этими тремя сценариями, их участие в так называемом фреймировании социальных взаимодействий гораздо активнее, чем мы привыкли считать, что неоднократно подчеркивалось в работах, посвященных акторно-сетевой теории (АНТ)².

Реализуемый в акторно-сетевой теории подход к изучению объектов может оказаться довольно эффективным применительно к исследованию инноваций. Во-первых, он не только демонстрирует интересующую нас связь между технологиями и человеческим социумом, но и позволяет включать в анализ более широкий контекст, учитывать все разнообразие действующих акторов, ничего и никого не упуская. Во-вторых, в рамках данного подхода снимается еще одна трудность, связанная с нашим личным восприятием вещей и технологий как подвластных и подчиненных нам. Как правило, мы считаем именно себя хозяевами положения, и если что-то идет не так, то решение проблемы невольно видится в свете того, чтобы «покорить», «усмирить», «сделать послушным». Однако, еще остается вопросом, кто в конечном счете задает правила взаимодействия и конституирует его участников. Установка АНТ на симметричность демонстрирует обоюдный вклад как человеческих, так и не-человеческих акторов в построение связей и определение идентичностей друг друга. Благодаря этому становится возможным сменить угол зрения и сместить акцент в сторону «безмолвных» объектов, которые могут пролить свет на некоторые имплицитные механизмы, отвечающие за те или иные социальные изменения. Кроме того, если идентичность актора может быть выявлена только из его коммуникации с другими акторами, то, складывая фрагменты мозаики различных участков сети, узлами которой служим мы сами, можно получить более полное представление о нас и нашем обществе, затронуть фундаментальные вопросы о том, кем мы являемся и каково наше место в мире. А полнота картины, в свою очередь, невозможна, если не будут учтены все факторы, в том числе не-человеческие участники межакторных взаимодействий.

¹ Латур Б. Об интеробъективности // Социология вещей / Под ред. В. Вахштайна. М.: Территория будущего, 2006. С. 169–198.

² См., например, Латур Б. Ук. соч.; Латур Б. Где недостающая масса? Социология одной двери // Социология вещей / Под ред. В. Вахштайна. М.: Территория будущего, 2006. С. 199–222; Вахштайн В. Пересборка повседневности: беспилотники, лифты и проект ПкМ-1 // Логос. 2017. №2. С. 1–49.

Еще одно преимущество исследований АНТ – это их нацеленность на изучение взаимодействий с позиций «здесь и сейчас»¹. Не реконструкция постфактум, но погружение и включение исследователя в изучаемый контекст, что делает акторно-сетевой подход удобным средством анализа актуальных процессов, в частности рассматривать «инновации в действии». Однако здесь встаёт вопрос, может ли акторно-сетевая теория, в таком случае, служить инструментом предсказания, основой для футурологических исследований, прогнозов, моделирования возможных ситуаций? Насчет этого можно спорить, однако АНТ, как минимум, может дать некоторую базу относительно укоренения интересующей нас инновации в обществе, показывающую, какого рода взаимодействия складываются под ее влиянием, какие новые акторы в них появляются и как переопределяются прежние. На основании этих данных уже можно выявлять некоторые тенденции и делать соответствующие выводы.

Technologies and Society: Mutual Domestication. Actor-Network Theory and Innovation Studies

Polina Petruhina,

Lomonosov Moscow State University,

Student,

e-mail: polina.petruhina@gmail.com

Abstract:

Modern society or at least its so called civilized part cannot be accused of being careless about technology. But do we always completely realize the role technologies play in various interactions and its real impact on the social order? As history shows us, innovations, which seem to be not so revolutionary, being involved in already existing actor networks can entail unexpected and really drastic effects. At the same time, there can be revealed some unnoticed consequences of sensational discoveries in different social spheres. Meanwhile, forecasting approximate field of possible changes, caused by the innovation implementation, is an important mission of the appropriate social expertise. According to this problem actor-network theory might be considered as one of the most efficient research methods. Applied as an instrument of innovative technologies studying it can bring to light some implicit sides of innovation rooting in social interactions. If society is regarded as an association, which includes individuals, material objects and technologies, actor-network analysis can follow the distribution of particular innovation in the network of interactions step by step and detect arising changes.

Key words: actor-network theory, innovation expertise, STS, technology, social interactions, everyday life studies, material objects.

■

¹ Латур Б. Наука в действии: следуя за учеными и инженерами внутри общества. Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2013.

УДК 316.772.5
ББК 60.55.1

Ольга Вячеславовна Сергеева,
Санкт-Петербургский государственный университет,
доцент,
Социологический институт ФНИСЦ РАН,
ведущий научный сотрудник,
e-mail: o.v.sergeeva@spbu.ru

Время компьютерных игр в этике современных детско-родительских отношений¹

Темпоральность компьютерных игр является значимым аспектом для понимания метаморфоз социального времени в цифровую эпоху. Доклад посвящен проблеме столкновения двух темпоральностей – цифрового времени компьютерных игр и повседневного времени семьи, что находит отражение в этике контроля родителей по отношению к детям. Эмпирическое развитие тема времени компьютерных игр и семейного контекста получила в исследовании ранней игровой социализации детей. Было проведено 29 полуструктурированных интервью с родителями, у которых есть дети в возрасте до десяти лет. В интервью задавались вопросы об игровом опыте детей. Компьютерная обработка интервью определила лидирование лексики времени в рассказах родителей. Фокусируя внимание на компьютерных играх в семейной повседневности, мы раскрываем особенности темпоральности как игры, так и семейных связей.

Ключевые слова: компьютерные игры, время, дети, родители, этика межпоколенных взаимодействий.

1. Открытие темы времени в интервью с родителями

Компьютерные игры – это своеобразный триггер, то есть артефакт, запускаящий изменения в детско-родительских отношениях. Так происходит не только из-за иммерсивной специфики новых медийных игр, но и потому, что данный вид игр практикуют и дети, и взрослые. Увлечение компьютерными играми в ракурсе семейных отношений «обрастает» многими этическими конвенциями в связи с вопросами родителей – «разрешать/не разрешать?», «с какого возраста?», «как долго?», «играть ли вместе?», «тратить ли на игры деньги?» и т.д. Нацеливаясь на исследование ранней игровой социализации детей, и проведя интервью с родителями, я и мои коллеги обнаружили, что время является важным и интересным аспектом для понимания этики детско-родительских отношений в эпоху компьютерных игр.

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта «Естественнонаучные методы в исследованиях игрового компьютерного опыта» № 16-06-00368а.

Проведенное эмпирическое исследование – это 29 полуструктурированных интервью с родителями, в ходе которых задавались вопросы об игровом опыте детей (с какого возраста ребенок играет в компьютерные игры, как родители регулируют этот процесс, что обычно обсуждается по теме игры и т.д.). Отбор семей проводился целенаправленно с опорой на социальные связи исследователей по следующим критериям:

- а) наличие в семье хотя бы одного ребенка до 10 лет;
- б) возраст родителей (мы привлекали как молодых родителей в возрасте «около 30», так и тех, кому «около 40»);
- в) материальное положение семьи (старались включить в выборку семьи с разным уровнем достатка);
- г) профессиональный статус родителей (важны были представители как интеллектуальных, офисных сфер занятости, так и рабочих).

Кроме того, мы проинтервьюировали родителей, чьи дети не играют в компьютерные игры. Это делалось, чтобы точнее интерпретировать роль родителей в игровой компьютерной социализации и осветить типичные опасения взрослых. Длительность каждого интервью колебалась от 30 до 60 минут.

Транскрибированные интервью обрабатывались с помощью электронной библиотечной информационной системы «Humanitarianana», которая развивается на организационно-технологической базе Университета ИТМО. Для проведения поиска с помощью ЭБ «Humanitarianana» в нее должны быть внесены те массивы полнотекстовых документов, которые необходимо подвергнуть исследованию. После загрузки файлов с текстами, становится возможным формулировать запросы к ЭБ «Humanitarianana». В исследовании мы применяли методы частотно-ориентированного поиска, который, по сути, является компьютеризированным контент-анализом. Компьютерная обработка интервью определила лидирующие по частоте употребления слова в повествованиях родителей. Топовая лексика относится к словам, обозначающим время (например, час, минута, день).

2. Обсуждение результатов в свете идей о темпоральности компьютерных игр

Игры не только занимают время, которое было бы потрачено на другие виды деятельности, игры имеют свое собственное внутреннее время, в которое игрок «входит» и начинает действовать. Наброски теории времени компьютерных игр были сделаны Й.Юулом¹. Исследователь указывает на

¹ Juul, J. Introduction to Game Time // First Person: New Media as Story, Performance, and Game / edited by Noah Wardrip-Fruin and Pat Harrigan. – Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2004. – P. 131–142. <http://www.jesperjuul.net/text/timetoplay/> (Accessed 10 September 2017).

двойственность времени: есть игровое время (временной интервал, в течение которого играют) и время события (время, проходящее в игре, например, несколько лет при колонизации планеты, что может быть ускоренным по отношению к игровому времени, но может идти в унисон или быть замедленным). Игровой дизайн и игровые правила работают с объективным временем, чтобы создать субъективный опыт игрока. Опыт игрока также двойственен, поскольку есть затраты на время игры, но есть и ощущения от времени событий внутри игры. Чтобы охарактеризовать субъективный опыт, Й.Юул вслед за психологом М.Чиксенмихайи использует понятие «поток». Поточные ощущения игрока заключаются в том, что он полностью поглощен деятельностью, и время отступает, забывается. Ощущения потока в игре возникают, согласно Й. Юулу, если задачи игры «по плечу» играющему. При этом доступность настроек в соответствии с навыками игрока делает электронные игры лидерами в предоставлении возможностей пережить состояние потока.

Концентрация на времени игровых событий объясняется Э.Газзард¹. Она привлекает внимание к системе вознаграждений темпорального характера, воплощенной в механиках компьютерных игр. В играх разных жанров – головоломках, симуляциях, аркадных – минимальные временные затраты игрока свидетельствуют о его наилучшем результате. Время в прямом смысле может становиться деньгами, которые игроки экономят, получая дополнительное игровое время. Также Э.Газзард пишет о широко распространенной награде в виде регенерации. «Вторая жизнь» или медицинский пакет, дающий возможность продолжать игру, являются по сути темпоральными наградами.

Но время работает как инструмент управления. Именно поэтому регулирование со стороны взрослых их детей через график или временные нормы для различных видов деятельности представляет собой необходимое условие семейного воспитания. Компьютерные игры также регулируются родителями с помощью выделенных временных интервалов. Актуализация лексики времени в интервью с родителями направляет нас на понимание социального сообщества, например, родителей и детей, как единства времени. Социальная близость – это не только общее пространство, но и совместное время. Эмпирический материал ориентирует нас на обсуждение темы семейного времени как основания межпоколенной общности и делает актуальным разговор о временных изменениях, возникающих по мере распространения компьютерных игр. Новые игры не только захватывают время, тратившееся раньше на другие занятия, игры обладают своим

¹ Gazzard, A. Unlocking the Gameworld: The Rewards of Space and Time in Videogames // *Game Studies*. – 2011. – Vol. 11 Issue 1. URL: http://gamestudies.org/1101/articles/gazzard_alison (Accessed 10 September 2017).

внутренним временем, в которое попадает ребенок-игрок. Родительский контроль детских игр за компьютером строится на регулировании разрешенного времени. Популярна стратегия отвлечения, то есть создание ситуации постоянной занятости для ребенка, чтобы он не мог бесконтрольно играть. Хотя есть и типичная практика заполнения времени игрой на мобильных устройствах, например, в транспорте или очереди.

Дискурс о «потере времени», как пишет Р.Кавер¹, всегда сопровождает выход за пределы нормального в увлечении чем-либо. В отличие от других, существенно более «физичных» или «локализованных» видов деятельности, затраты времени на игру перед экраном вызывают большую моральную панику. Но, чтобы стать умелым игроком, нужно потратить время на приобретение игровых навыков. Кроме того, Р.Кавер акцентирует внимание на том, что каждая медиа-технология по-своему организует время пользователя. Так, книга имеет ограниченный объем страниц, и читатель может прогнозировать затраты времени на ее прочтение. Длительность ТВ-передач структурирована программой. А большинство компьютерных игр основано на случайной генерации событий, и никогда не понятно, какое время потратит игрок, проходя тот или иной уровень (например, в шутере). Поэтому игра выглядит как «черная дыра», затягивающая игроков в поток времени, находящийся за пределами традиционных житейских ритмов и циклов.

Темпоральность компьютерных игр является значимым аспектом для понимания метаморфоз социального времени в цифровую эпоху. Линейное время индустриального мира, четко нормированное и овеществленное в графиках основных социальных институтов, сменяется развеществленной «сейчасностью» разнонаправленного гибкого времени, которое устанавливается внутри локальных социальных связей и практик индивида. Цифровые медиа в этом процессе играют ключевую роль. Можно говорить о том, что происходит переход от планирования на основе универсального социального времени к координации с помощью времени, раздвигающего свои границы и потенциально открытого для изменений.

Таким образом, разговор о компьютерных играх в семье помогает понять важность обсуждения их как темпоральных явлений. Проведенные интервью делают видимой проблему столкновения двух темпоральностей – цифрового времени компьютерных игр и повседневного времени семьи, что находит отражение в этике контроля родителей по отношению к детям. Семья как общность не только пространства, но и времени испытывает кризис одновременности. Ответом на этот кризис становится

¹ Cover, R. Gaming (Ad)diction: Discourse, Identity, Time and Play in the Production of the Gamer Addiction Myth // *Game Studies*. – 2006. – Vol. 6 Issue 1. URL: <http://gamestudies.org/0601/articles/cover> (Accessed 10 September 2017).

озабоченность родителей этикой темпорального контроля. Наша основная идея: темпоральность компьютерных игр имеет значение для понимания как сближений, так и напряжений в жизни современной семьи.

Computer Games Time and the Ethical Issues of Contemporary Child-Parent Relations

Olga Sergeeva,
Saint-Petersburg State University,
Associate Professor,
Sociological Institute of the Russian Academy of Sciences,
Leading Research Fellow,
e-mail: o.v.sergeeva@spbu.ru

Abstract:

The temporality of computer games is a significant aspect for understanding the metamorphosis of social time in the digital age. We can say there is a transition from planning on the basis of universal social time to coordination with the help of opening time pushing its boundaries. Focusing on computer games in family everyday life we can understand both the features of the game temporality and family time. The topic of computer game time was developed in our empirical study of the early game socialization of children. 29 semi-structured interviews were conducted with parents who have children under the age of ten. We asked about the children's game experience: from what age the child plays computer games, how the parents control this process, which is usually discussed on the topic of game in family, etc. Computer text-processing of the interviews identified the leading of time vocabulary in parent's narratives. A time appears as a tool for direction and guidance to children. We discuss that computer games take not only time what was spent previously on other activities, games have its own internal time in which a gamer enters and begins to act.

Key words: computer games, time, children, parents, ethics of intergenerational interactions.

■

Межкультурная коммуникация в европейском культурном пространстве (современные проблемы и тенденции)

В данной статье рассматриваются тенденции и проблемы межкультурной коммуникации в европейском социокультурном пространстве. Поднимается вопрос о роли межкультурного диалога в эпоху мультикультурализма и глобализма. В работе акцентируется внимание на современных проблемах в межкультурной коммуникации. Кроме того, поднимаются проблемы европейской идентичности; экономической, политической и культурной интеграции; рассматриваются вопросы межкультурного диалога. Также анализируется роль СМИ в парадигме общепринятых норм, именуемых «культурными универсалиями».

Ключевые слова: межкультурный диалог, интеграция, глобализм, идентичность, социокультурное пространство

В современном социокультурном пространстве, когда в эпоху глобализации и мультикультурализма формируются идеи об общих культурных ценностях, «некой парадигме общепринятых норм и идеалов, присущей всем культурам, невзирая на множественность их традиций, привычек, моральных норм»¹, большое место занимает межкультурная коммуникация. Во всех сферах общественной жизни, как на глобальном, так и локальном уровне, происходит взаимодействие культур.

Термин «межкультурная коммуникация» появился в работах американских культурантропологов – Трейгера и Холла (1954). В России этот термин был введен в научный лексикон Е.М. Верещагиным и В.Г. Костомаровым в 70-е гг. XX века. В самостоятельную научную дисциплину МКК (Межкультурная коммуникация), можно сказать, оформилась в России в начале 2000-х. В эти годы публикуются работы Д.Б. Гудкова, А.П. Садохина, С.Г. Тер-Минасовой, Е.Г.Фальковой и др.

Существует большое количество дефиниций МКК. По определению А.П. Садохина, «Межкультурная коммуникация есть совокупность разнообразных форм отношений и общения между индивидами и группами, принадлежащими к разным культурам»². Профессор С.Г. Тер-Минасова рассматривает «межкультурную коммуникацию» с позиций лингвокультуры, где ведущую роль играет язык и культурная картина мира (Тер-Минасова

¹ Денисова Е. Диалог культур: локальное и глобальное // Материалы III Международной научно-практической конференции. Донецк, 18–19 марта, 2015. Науч. ред. Кравченко О.А., Каика Н.Е. с. 164

² Садохин А.П. Введение в межкультурную коммуникацию. М.: Высшая школа, 2005. 310 с.

культурную картину мира связывает с картиной мира концептуальной¹). Вопросами МКК занимаются и словацкие ученые в области лингво-социокультурных исследований (Л. Мешкова, Й. Сипко, Д. Бенчикова и др.).

МКК рассматривается на разных уровнях: глобальном и локальном. В эпоху глобализации «стираются» границы, происходит экономический, политический, культурный обмен, увеличивается миграция отдельных групп и народов. Все эти процессы имеют как отрицательные, так и положительные тенденции. К отрицательным мы можем отнести этноцентризм. Можно сказать, что этноцентризм имеет место в каждой культуре. Как справедливо отмечает Ж. В. Султанова, «в современных условиях, с укреплением в сознании людей необходимости своей этнической идентичности, проблема этноцентризма проявляется наиболее остро (во многом связанной с дестабилизацией многих сфер общественной жизни). Возрождение этноязыка, этнорелигиозных традиций и обычаев вызвали межэтническое расслоение общества, когда этнические конфликты и противоречия стали ежедневной реальностью»². Яркие примеры этноцентризма мы наблюдаем во многих точках мира, например, в Польше, на Украине, в Прибалтике, Израиле. У некоторых народов появляются «ложные» представления о своей «исключительности». Сегодня, как грибы, растут псевдотеории о «ведущих, исключительных» нациях, порой, приравнивающих себя к древнейшим цивилизациям (очень популярны такие теории на Украине). Этноцентризм проявляется и в межкультурной коммуникации, возникают определенные противоречия между отдельными этнокультурами. В современной Европе в социопространстве наблюдаем противоречивые процессы: с одной стороны, *отрицание* межкультурных различий; с другой, *признание* межкультурных различий, толерантное отношение к ценностям и нормам других культур. Свои нравственные ценности, традиции и культуру многие «малые» народы Европы боятся потерять в сложном глобальном пространстве. «Именно эти положения входят в основу положений антиглобализма – движения, направленного на сохранения самобытности, уникальности различных культур»³.

На локальном уровне межкультурная коммуникация рассматривается в разных формах: коммуникация среди определенных социальных групп в рамках того или иного общества; региональная коммуникация (например,

¹ Концептуальная картина мира (ККМ) – совокупность разных концептов, которые отражают различные сферы познания. ККМ включает культурную картину мира, понятийную и логическую.

² Султанова Ж. В. Этноцентризм в современном мире: истоки, сущность, практики / автореферат дис. ... кандидата социологических наук : 22.00.04. – Казань: Казан. гос. ун-т им. В. И. Ульянова-Ленина, 2005. 23 с.

³ Цит. по Денисовой Е. Диалог культур: локальное и глобальное // Материалы III Международной научно-практической конференции. Донецк, 18–19 марта, 2015. Науч. ред. Кравченко О.А., Каика Н.Е. С. 165.

различия в коммуникации между жителями Западной и Восточной Словакии), коммуникация в профессиональной сфере (корпоративная культура); коммуникация между представителями разных религиозных конфессий; коммуникация между различными полами и др.

Особую роль в эпоху глобализма и мультикультурализма играет медиакультура. Она является мощным инструментом воздействия на современное общество. Процессы межкультурной коммуникации находят отражение и в средствах массовой информации. В европейских СМИ освещены основные современные проблемы. В этом медиапространстве современному человеку сложно ориентироваться, искать объективную информацию. В европейских медиа на первых полосах изданий преобладает негативная информация о ситуации в мире. Порой, такие издания, как Bild, Der Spiegel, Le Figaro, Libération, Corriere della Sera, Pravda, SME, предлагают читателям субъективную информацию о текущих мировых проблемах (военные конфликты, вопросы миграции, терроризм, мультикультурализм, вопросы толерантности и гендерного равенства). Таким образом, роль СМИ в межкультурном диалоге огромна и неоднозначна, можно сказать, что она влияет не только на политические процессы в мире, но и захватывает все социокультурное пространство.

В завершение хотелось бы вспомнить *девиз* ЕС – United in diversity (согласие в многообразии). И в этом многообразии культур и народов необходимо не забывать о сохранении культурной самобытности, языков, традиций и культурных ценностей.

Intercultural Communication in the European Cultural Space (Contemporary Issues and Trends)

Alla Borisenkova,

Univerzita Mateja Bela, Banská Bystrica, Filozofická fakulta,
Katedra európskych kultúrnych štúdií, Slovakia,
e-mail: borisenkova.all@yandex.ru

Abstract:

This article examines the trends and problems of intercultural communication in the European sociocultural space. The question of the role of intercultural dialogue in the era of multiculturalism and globalism is being raised. The work focuses on modern problems in intercultural communication. In addition, the problems of European identity are raised; economic, political and cultural integration; issues of intercultural dialogue are considered. The role of mass media in the paradigm of generally accepted norms, called «cultural universals», is also analyze.

Key words: intercultural dialogue, integration, globalism, identity, sociocultural space.

■

Медиареальность как жизненный мир: медиа технологии и экзистенциальные техники¹

Статья посвящена вопросу о возможности понимания медиа и той реальности, которую они создают. Наши инструменты не столько продукты интеллекта, сколько то, что наделяет интеллектом, поскольку интегрированы в способы постановки и разрешения проблем. От понимания медиа зависит понимание нас самих, но будучи ответственны за понимание, медиа как бы ускользают от интерпретации. Возможно медиа открывают свой язык не в интерпретации, а в кризисе интеракции, в сбоях и ошибках, когда они выполняют вовсе не то, что намечено перед ними человеком.

Ключевые слова: медиа, технологии, экзистенция, бессознательное, жизненный мир.

Первым животным, прирученным и одомашненным человеком, был сам человек. Первым измерением, которое обживал человек, было измерение его собственного внесознательного. Первые технологии освоения и приручения, направлялись не вовне, на внешний материальный мир, но вовнутрь, на мир грезящего чудовищами духа. В этой галерее кошмаров человек не узнавал себя, до тех пор пока не появилось соответствующего зеркала. Антропологи и историки религий отмечают избыточность древних обрядов и ритуалов, не укладывающиеся в узкие рамки практических целей. По всей вероятности, эта избыточность отвечала другой – избыточности еще не освоенной человеком энергии желания, мысли, которая воспринималась как внешняя, внезапно пробудившаяся и необоримая сила, требующая перенаправления, разрядки. Со временем эта сила была заключена в машину символического. Стихия сна осваивалась демиургическими инструментами, а первым зеркалом в котором человек узнал свой образ, стало зеркало символических технологий: техник тела – танца, выкриков, т.е. подражания походке и звукам животных, техник знаков – масок, татуировок, костюмов, и, наконец, техник символов – продолжения сознания материальным путем, расширения телесности (чувств, переживаний, желаний) путем открытия духовно-символического измерения в материальном. Первым телом человека было не биологическое, а символическое тело: тело земли как освоенное пространство; тело рода как культурная

¹ Статья написана при финансовой поддержке гранта РФФ. Проект «Новый тип рациональности в эпоху медиального поворота» № 16-18-10162, СПбГУ.

память, охватывающая анатомическую плоть сетью татуировок; тело общины, как способ установления запретов и ограничений, порядка и правил коммуникаций. Все это производные первых доутилитарных ритуальных техник, первых способов медиации. И в этом смысле медиа – это вся совокупность средств, которая позволяет создать жизненный мир, собрать экзистенциальную среду как свое тело, введя порядок причинности, установив координаты пространства, направив время, наметив зональные интенсивности (контуры смысла, условия личного проявления, персонализации, событийной герменевтики) и меональные разрывы (возможность отсутствия, территории умолчания, абсурда).

Жизненный мир человека в своем онтологическом (а не только историческом) истоке определен медиа. Мы обнаруживаем себя как существа обреченных на коммуникацию, даже монолог одиночества, является продолжение диалога культур и эпох, прошлых лет и прожитых жизней, столкновений и событий. Обнаруживая себя в истории и среди историй, мы тем не менее, упускаем материальность архива архив, то в чем эта история запечатлевалась/записывалась. Но если мы даже вспомнили о материальных факторах коммуникации, все еще остается риск, что от нас ускользает активность этих факторов, а именно их язык, их «прибавочный код», корректирующий код нашего символического. Наши инструменты не столько продукты интеллекта, сколько то, что наделяет интеллектом, поскольку интегрированы в способы постановки и разрешения проблем. Варианты мышления, модели желания, стили чувственности зависят от используемых нами технологий. Наши технологические средства не столько посредники, сколько герменевтические операторы. От понимания медиа зависит понимание нас самих. Но как понять медиа, если они будучи ответственные за понимание и интерпретацию сами как бы ускользают от интерпретации? Как расшифровать их прибавочный код? Возможный ответ: медиа открывают свой язык не в интерпретации, а в кризисе интеракции, в сбоях и ошибках. Понимание медиа и той реальности, которую они создают, открывается в пределе их технической силы; логика наших инструментов дает о себе знать только в той ситуации, когда инструмент невозможно использовать так как планировалось. В нефункционирующем технологическом аппарате высвечиваются смысловые образы возможных миров, а в интерактивной дисфункции открываются экзистенциальные техники, источником которых медиа до сих пор служили.

Гарольд Иннис, а вслед за ним Маршалл Маклюэн и Фридрих Киттлер показывают связь материала для письма, его стиля и форм. Например, дешевые, доступные, и быстроизнашивающиеся материалы, порождают технику скорописи, удобную для записи повседневных событий, историй дергающихся на слуху, а также для информационного сообщения о событии

имеющего место здесь и сейчас¹. Такой стиль письменности удобен в качестве бюрократического инструмента учета и контроля, а следовательно делает возможным управление за пределами дворца – контроля необозримых территорий. Однако продвигая человеческое представление по линии политической и символической власти – в сферу невидимого, письмо не только обуславливает контроль над временем и пространством, но и делает возможным вторжение имагинарного. Технология скорого письма – эта не только технология регистрации, но и технология мифологического и поэтического конструирования. Филолог Макс Мюллер выдвинул теорию мифа как «пустого слова». Слово, переставшее выражать адекватную ему реальность, не уходит из языка, но заселяется призраками, искаженными образами реальности, обретшими автономию и превратившимися в фантастических существ, чудовищ, героев. Слово записанное, по мнению, Платона общедоступно, оно может оказаться как в руках знатока, так и в руках профана, оно лишено поддержки авторов, а потому наиболее легко оказывается убежищем чудовищ и «рогатых проблем» (Ф. Ницше). Так технологически безупречная документальность открытая новыми материалами для письма, обусловила свой собственный сбой, дав место технофантазии – записанное слово жило собственной жизнью.

Много позже подобное произошло и с фотографией. Призванная документально отображать события настоящего, она скорее открыла эмоциональную перспективу восприятия времени: простые события уже за счет старения материала воспринимались как эмфатически возвышенные символы. Первые и последние наши ориентиры в мире: цвет и запах. Часто самые простые краски, еще не обретшие строгую форму сюжета и остающиеся всего лишь набором пигментов, опережают то, что мы ожидаем увидеть, определяют взгляд или остаются последней интонацией памяти. Первые фотографии не были цветными в современном смысле, однако с возникновением фотографии время будто обрело цвет, а эпохи стали вспоминаться по цветовым оттенкам. Если фотография материализовала эмоциональные образы памяти, наградив их новыми техническими качествами, то кино десубъективировало переживание, выведя движение за пределы индивидуального восприятия и исторического толкования. Движение и его скорость теперь координаты нового космоса, в котором вещи и события производятся ускорением или замедлением. Кинонарратив раскрыл глаза на многие ранее не замечаемые феномены – бытовые мелочи акцентированные в кадре – их аура; данные крупным планом лица – их космический масштаб, фантастический рельеф, подобный рельефу иной планеты; монтаж событий – как «рваное» мифопоэтическое переживание времени, смешивающее границы сна и бодрствования и позволяющее говорить о

¹ Innis H. *Empire and Communications*. Toronto: Dundurn Press. 2007. P. 32-45.

технической констелляции бессознательного¹. Похожее обещает произойти и в сфере компьютерных игр, которые до сих пор интерпретируются в терминах предзаданных литературой или кинематографом, но уже обладают своим собственным языком. Язык компьютерно-игровой интеракции все чаще претендует на то, чтобы обуславливать иные внеигровые сферы опыта. И у компьютерных игр есть эпистемологические функции, которые делают возможными интерфейсы всех наших устройств, а следовательно и наши способы координации в реальности².

Медиа открывают свой язык в тот момент, когда отказываются работать по правилам предпосылаемым им человеком, когда сообщение обретает формат продиктованный не смыслами, на которые ориентировано человеческое сознание, а материей в которой эти смыслы находят выражение. Человек использует средства для того, чтобы организовать среду, но итоговая среда, скорее оказывается целью самих средств, нежели целью человека, его экзистенциальные техники – способы отношения к действительности, артикулируются технической медиацией как способом развертывания действительности, как способом открытия ее истин на языке технологий.

Mediareality as a Life World: Mediatechnologies and Existential Techniques

Konstantin Ocheretyany,
St. Petersburg State University,
Institute of Philosophy,
Senior Lecturer,
e-mail: ocherk.on@yandex.ru

Abstract:

The article is devoted to the possibility of understanding the media and the reality that they create. From understanding of media depends understanding of ourselves. However being responsible for our understanding the media resists interpretation. Being nonevident for interpretation media are open to interaction. We understand media from interaction, when they perform in other way it is intended for them.

Key words: media, technology, existential, unconsciousness, live world.

■

¹ Кракауэр Э. Природа фильма: Реабилитация физической реальности. М: Искусство, 1974. С. 380.

² Шевцов К.П. Компьютерные игры как предмет философского анализа Вестник СПбГУ. Сер. 17. 2016. Вып. 1. С. 98-103.

УДК 7.1
ББК 87.8

Галина Николаевна Лола,
кафедра дизайна, факультета искусств
Санкт-Петербургский государственный университет,
профессор,
e-mail: galina_lola@mail.ru

Ардак Муканова,
кафедра дизайна, факультета искусств
Санкт-Петербургский государственный университет,
студентка магистерской программы,
e-mail: ardakmikanova@gmail.com

Методология разработки дизайн-презентации в научной среде

Дизайн-презентация рассматривается как средство организации эффективной коммуникации в научной среде, связанной с исследованиями, профессиональными дискуссиями и общественным обсуждением. Создание концепций таких презентаций требует особого методологического подхода. Методология семиотического дискурсивного моделирования (Лола Г.Н.), разработанная в неопрагматической традиции, представляет собой способ культивирования определенных ментальных состояний, в которых творческая свобода, спонтанность, восприимчивость к новым вызовам находят поддержку в определенных структурах и одновременно порождает такие структуры. Поддерживая открытое, способное к саморазвитию дизайнерское мышление, методология семиотического дискурсивного моделирования дает дизайнеру ключи к созданию инновационного коммуникативного продукта. В качестве примера представлена дизайн-презентация научной лаборатории, разработанная магистрантом Санкт-Петербургского государственного университета А. Мукановой.

Ключевые слова: дизайн-презентация, методология, коммуникативный продукт.

The Methodology of Design Presentation in Scientific Communities

Galina Lola,
St. Petersburg State University, Department of Arts,
Professor,
e-mail: galina_lola@mail.ru

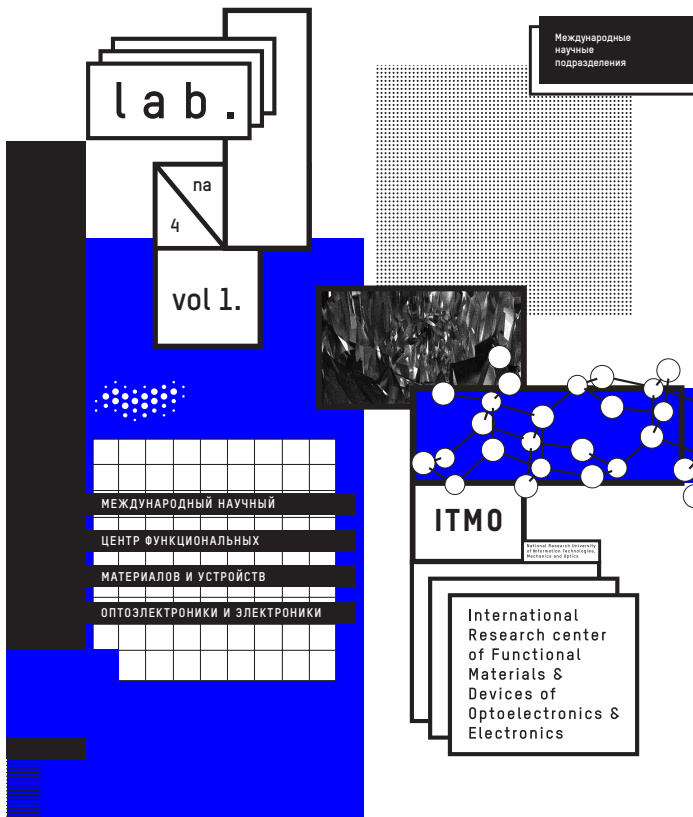
Ardak Mukanova,
St. Petersburg State University, Department of Arts,
Master Student,
e-mail: ardakmikanova@gmail.com

Abstract:

Design presentation is considered as the effective communication tool in scientific communities. The conception of design presentation requires a methodological approach. The methodology of semiotic discursive modelling (G. Lola) developed under the neopragmatist tenets helps achieve creative freedom, spontaneity, and perceptivity as a mental state sustained by the existing and evolving intellectual patterns. By boosting open and self-evolving design thinking, the methodology of semiotic discursive modelling provides the designer with keys to making an innovative communicative product. A. Mukanova – master student of St. Petersburg State University – represents the design presentation of scientific laboratory.

Key words: design presentation, methodology, communicative product.

■



Новые медиа как фактор репрезентации личности и визуализации желаемого

В статье акцентируется внимание на влиянии современных технологий на трансформацию способов репрезентации и идентификации личности в пространстве новых медиа. Сегодня смена форм и способов репрезентации индивида в цифровом пространстве является частью его повседневной жизни, а упрощение образов, визуализация желаемого, смещение акцентов и смыслов стало частью публичной повседневности. Стремление создать образ желаемого «Я» с востребованными для индивида характеристиками стало смыслом, которому он подчиняет всю жизненную стратегию, создавая в публичном пространстве персональный нарратив и историю успеха. Данные тенденции приводят к различным последствиям от создания ложных персональных брендов с размытыми границами ответственности, приватности и девиации до успешных автопроектов с большим количеством адептов и формированием обособленных социальных групп.

Ключевые слова: персональный брендинг, новые медиа, автопроект, идентификация, виртуальность, медиатехнологии.

С развитием и повсеместным распространением цифровых технологий в мире изменились формы коммуникаций и способы взаимодействия людей, а процесс виртуализации и дигитализации всех практик повседневности позволил сделать более многообразным и множественным процесс идентификации и самопрезентации личности. Материальные ценности сменились символическими, формирующими разнообразие поведенческих моделей, расширился (практически бесконечно) доступ к информации, которая стала основой для современных идентификационных процессов. Информация и виртуальность стали главным ресурсом ускоряющими жизненный темп (Э. Тоффлер) и позволяющими создавать новые «виртуальные идентичности» (Ш. Теркл).

В современных стратегиях идентификации, все в большей степени проявляется тенденция к профессионализации личности, достижения личностных компетенций и индивидуализации. Как отмечает А.В. Конева «Идентичность становится идентичностью различной, культурная компетентность выражается в праве на интерпретацию, которое подтверждается социальным признанием, выступающим также как различие (этой интерпретации от других). Свобода – во всех ее модусах – оказывается свободой различать, а результатом различения оказывается индивидуальность как субъект культуры»¹. Таким

¹ Конева А.В. Парадигма современности и феномен гуманитарных технологий // Вестник Герценовского университета / РГПУ. – СПб., 2009. – № 1(63). – С.12.

образом, мы видим, как складывается персоналистская идентификационная стратегия человека, ориентированная на умение диверсифицировать, но при этом, непохожесть, разность, «фриковость» должны быть в «тренде» современной мейнстримной культуры и соотнесены с общепринятыми и приемлемыми нормами для получения социального одобрения и признания. Этот процесс стал доминирующим, сочетая в себе уникальность и индивидуализированность одновременно с типологизированными приемами запоминания, узнавания, признания – технологиями брендинга, породив новые тенденции создания «брендированной (проектной) идентичности».

Так, профессор Г.Л. Тульчинский, апеллируя к смене культурных парадигм и анализируя тотальный мифодизайн современного общества выделяет брендовость и автопроектность в качестве специфического идентификационного процесса, определяемого границами субъекта и включенного в весь процесс человеческой идентификации. Г.Л. Тульчинский отмечает, что «границы вмняемого субъекта очерчиваются жизненными стратегиями, планами, а идентификация задается вмняемой ответственностью, что подтверждается известностью и узнаваемостью личности при активном участии средств коммуникации, общественного мнения»¹. Несмотря на то, что формы вовлечения различных групп в процесс персонализированного брендинга разнообразны, но в основании всегда находится эмоциональная связь, общие ценности, сопричастность и включенность в общую культуру с брендом. Необходимо заметить, что в этом процессе личность «явленная миру», выступает не единственным проектом, а серией проектов и становится «продуктом» совместного творчества, находясь под влиянием различных заинтересованных групп. «Так, автопроект самой личности может оказаться успешным только в случае его признания, востребованности другими. А наполнение личности ожиданиями других, эхологический автопроект прямо формирует идентичность. И в том, и в другом случае автопроект оказывается ответом на желания, надежды, чаяния других»². Таким образом, идентификация личности в публичном пространстве понимается как поступательный процесс персонального брендинга и к ней применимы рыночные законы маркетинга, формирующие востребованность, создающие репутацию, имидж, позволяющие накапливать публицитный капитал. В современных условиях управление так называемым «спросом на себя» происходит во всех плоскостях социального пространства от профессиональной среды до личных взаимоотношений, а цифровые технологии и новые медиа создают в этом отношении колоссальные возможности.

¹ Тульчинский Г.Л. Массовое общество и средний класс как источник ГЛ национализма. // Этнические процессы в глобальном мире. СПб: СПб: Астерион, 2012. – С. 17.

² Тульчинский Г.Л. Личность как проект и бренд. // Наука телевидение. Вып.8, М., 2011. – С. 254.

За счет развития новых технологий в виртуальном пространстве стало возможным проектирование собственного «Я», создавая образ желаемого действительного, наделяя его необходимыми и востребованными характеристиками, с последующей идентификацией себя именно с заданным образом и в off-line пространстве. Виртуальная личность, как проект и бренд, как образ желаемого будущего стала целью для реализации жизненной стратегии человека, а так называемый феномен media meshing life style (М. Диз) – постоянное присутствие в Сети, стал частью повседневной жизни общества.

Благодаря визуализированным формам коммуникации, таким как Facebook, Instagram, ВКонтакте, персональный опыт человека стал достоянием многих, позволив формировать новые компетенции и тренды. Новые медиа и социальные сети в этом отношении создали невиданное поле для построения виртуальной личности, объединенной обширными социальными сообществами, служащими выразителями мнения и репрезентацией пользователя перед «другими». Личность как проект, вернее, как серия проектов, – симптом современности и этот проект может стать успешным только в случае его признания, востребованности другими и максимального совпадения с желаемым индивидуальным образом будущего. Интерактивность и виртуальность новых медиа оказывает влияние на весь процесс репрезентации личности, позволяя поддерживать и постоянно изменять собственный проект в соответствии с образом желаемого будущего, и визуализация этого «желаемого» играет ключевую роль во всем процессе публичной идентификации. В зависимости от того, как и в каком контексте репрезентует себя индивид, возникают различные варианты трактовок, деформируемых образов, а новая медиаральность все в большей степени интегрируется в повседневную жизнь.

Современный язык образов, его простота и экономичность лежат в основе данных явлений, порождая новый «коллективный опыт». Мы видим, что новые медиа, особенно социальные сети ежедневно демонстрируют новые визуальные практики коммуникации. Facebook, ВКонтакте, Instagram превратились из платформ-коммуникаторов в платформы по созданию новых индивидуальных и коллективных нарративов, где благодаря созданию понятных образов репрезентируются социальные роли и статусы, выстраивается иерархия целей и ценностей, активно демонстрируется принадлежность к группам и сообществам, проходит процесс отмежевания от «других» и демонстрация «значимых своих».

Все пространство новых медиа наполнено визуализированными образами социального признания и успеха, идеальными «Я», глянцевыми символами современной моды. Фиксация успехов на длинном пути к желаемому образу становится этапами повседневной визуальной наррации в медиaprостранстве глобальной сети.

Перформативность и зрелищность личных нарративов стали признаками современной эпохи, смещение границ публичное/приватное привело к появлению различного рода девиаций, открыто демонстрирующих интимные образы в публичное пространство, что привело к упрощению и искажению смыслов и ценностей в общественном дискурсе. Стремление к созданию персонального успешного проекта в виртуальном пространстве с его размытыми границами ответственности и приватности приводит к созданию ложных персональных брендов. Репрезентация себя через агрессию, насилие и девиацию, популярная в последнее время, привлекает большое количество адептов и тех, для кого подобные образы становятся простым и понятным «образом будущего» и «быстрой славой». Данные тенденции приводят к повсеместной маргинализации общества, росту агрессии и появлению новых моделей для подражания и допустимости аналогичных форм агрессивного поведения в обществе.

Стремясь к упрощенному образу будущего, заданному фреймом новых медиа, индивид проходит сложный процесс идентификации, часто опираясь исключительно на свой опыт, знания, понимание и проблема выбора в создании персональной стратегии становится выбором нравственности и морали, допустимости и девиации. В этой связи особенно сложным видится процесс идентификации и репрезентации в молодежной среде, где образ желаемого будущего трансформируется под влиянием различных сообществ и общественных трендов, доминирующих в современных условиях развития российского общества.

Визуальный фрейм повседневности диктует образ востребованного «Я» и связан с повседневными действиями человека эстетизируя, упрощая и стилизуя окружающее пространство. В итоге, в центре признания и личного успеха находится желаемый образ и «уже не мы взираем в надежде на него, а он смотрит на нас»¹, диктуя правила и рамки персонального нарратива.

Новые медиа для современного человека становятся естественной, обычной средой обитания, особенно для поколения «цифровых аборигенов» (Дж. Палфи), которые живут on-line, вырабатывая комплиментарный стиль общения, мгновенно переключаясь с одной технологии на другую, курсируя сквозь приложения, социальные сети и мессенджеры. Находится в стороне от этих процессов невозможно. В этой связи необходимо понимание и всесторонний анализ данных тенденций, введение образовательных программ, способствующих развитию критического мышления. Образность и визуальность желаемого становится значимым аспектом развития, как общества в целом, так и отдельного индивида, стимулируя прогресс и поступательную стратегию движения вперед и эти тенденции сегодня необходимо учитывать.

¹ Савчук В.В. Антология медиафилософии. СПб.: Издательство РХГА, 2013. – С.312

New Media as a Factor in the Representation of the Individual and Visualization of the Desired

Anastasia Lisenkova,

Associate Professor

Vice-Rector for Scientific and International Activity,

Perm State Institute of Culture,

e-mail: alisenkova76@gmail.com

Abstract:

The article focuses on the impact of modern technology on new ways of representation and identification in the social media space. The desire for simple rendered images of the desired future transformer strategy personal branding. Change forms and modes of representation of the individual in the digital space has become part of his everyday life. The desire to create the image desired the «I» with the desirable characteristics of the individual was to subordinate the entire life strategy, creating in the public space of personal narrative.

Key words: personal branding, new media, self-management, identification, virtuality, media technologies.

■

УДК 004.7(06)
ББК 88.52+32.073.202

Анатолий Васильевич Чистяков,
Шахтинский институт (филиал) ЮРГПУ(НПИ) им. М.И. Платова,
доцент, доктор социологических наук,
e-mail: afrika28@yandex.ru

Воздействие современных информационных и сетевых технологий на социализацию личности в виртуальном пространстве

Рассматриваются вопросы социализации личности под воздействием современных информационных и сетевых технологий в виртуальном пространстве, которая осуществляется как взаимовлияние двух процессов: следования личности тем нормам и правилам поведения, которые она восприняла в первичной социальной реальности (в результате первичной и вторичной социализации), и усвоения норм, ценностей и установок, паттернов поведения как конкретного сетевого сообщества, так и сети в целом. Данный процесс можно назвать «третичной социализацией», когда возвращаясь в первичную социальную реальность, личность является уже продуктом трех типов социализации. Указывается на возможные негативные социальные последствия третичной социализации: формирование безволия и безответственности на основе потери чувства реальности, нечеткого разделения реального и виртуального миров, возможность превращения личности в объект манипуляции, деформация ценностных ориентаций, безответственность и как результат – десоциализация личности.

Ключевые слова: социализация, информационные технологии, сетевые технологии, виртуальная реальность, информационно-коммуникационная сеть Интернет.

Социализация личности в виртуальном пространстве проходит инструментальную фазу, включающую овладение компьютерной грамотностью и навыками навигации в сети, и социальную – освоение социальных норм, ценностей и ролевых требований, существующих как в конкретных виртуальных сетевых сообществах, так и в сети в целом. Без базовых знаний, позволяющих иметь дело с виртуальным пространством, с техническими устройствами и программным обеспечением, без знаний основ коммуникации, без обучения ориентациям, имеющим функциональное значение для существующей в сетевом обществе системы взаимных ролевых ожиданий, личность не сможет в полной мере воспользоваться открывающимися перед ней возможностями.

Социализирующийся в сетевом обществе пользователь ощущает потребность в конструировании будущей виртуальной идентичности, так как вступает в контакт с различными субъектами сети. Взаимодействие между ними образует систему взаимно связанных ролей и ожиданий, а в некоторых случаях и соответствующих социальных санкций. Создаваемая при этом плюралистичная реальность носит отчетливо выраженный фрагментарный характер, и личность, в силу имеющегося у нее когнитивного опыта, интернализирует широко распространенные в сетевом сообществе модели ценностной ориентации поведения в этом обществе.

Социализация может осуществляться не только путем включения в деятельность какого-либо сетевого сообщества, близкого по духу и интересам, но и сопровождаться противопоставлением себя «другим», когда пользователь посылает в ходе участия в той или иной конференции открыто провокационные послания и в результате вызывает на себя агрессию со стороны других пользователей. Таких пользователей-провокаторов в сети называют троллями, хейтерами. Существует большое количество чатов, работающих в режиме реального времени, которые привлекают возможностью нарушения всех и всяческих запретов, налагаемых «официальной» культурой. Причем чаще всего участники этих чатов анонимны. Общение в таких чатах снимает ограничения и правила, выработанные в реальном социуме. При этом основная функция чата – это бытийная, восполняющая ограниченность круга «земного» общения, часто имеющая сексуальную подоплеку.

Субъект он-лайновой коммуникации пребывает в двойственном состоянии, так как существует в двух мирах: реальном и виртуальном¹. Социализация и культурная идентификация человека в сети реализуется через принадлежность индивида к тому или иному сетевому сообществу, причем двояким образом: или через виртуальную реконструкцию статусной

¹ Чистяков А.В. Сущность виртуального пространства // Гуманитарные и социально-экономические науки. Спецвыпуск «Педагогика». – Ростов н/Д, 2006. – № 3. – С. 163–171.

социокультурной позиции и символов идентичности, или через активное и свободное конструирование своего виртуального Я и персональной идентичности. Отсюда и возникающая двойственность виртуальной социализации, ибо творчество в сети часто заменяется его симуляцией, а саморазвитие – новыми формами отчуждения. При этом в сетевых сообществах главную роль в развитии и поведении членов данных сообществ играет культурное начало индивида, его потребность в «карнавализации» жизни, идентификации, самопрезентации, динамической смене стратегий социализации и инкультурации.

В процессе социализации личность неизбежно сталкивается с альтернативными образцами мышления и паттернами поведения¹. Анонимность ее существования в сети позволяет нарушать привитые в офф-лайне нормы поведения, а иногда и преступать закон. На качество он-лайнных интеракций влияет, несомненно, предшествующий коммуникативный опыт личности. Наряду с процессами социализации в компьютерных сетях происходят и процессы ресоциализации, то есть усвоение новых ценностей, навыков, ролевых дискурсов в связи с переходом в иную коммуникационную среду. Естественно, что наложение старых и новых предписаний может привести к вытеснению первых, трансформации ориентации на нормы и ценности, принятые в офф-лайнной коммуникации.

Нельзя не отметить некоторые негативные последствия воздействия современных информационных и сетевых технологий на социализацию личности: формирование безволия и безответственности на основе потери чувства реальности, нечеткого осознания грани между реальным и виртуальным мирами.

Современный пользователь информационно-коммуникационной сети Интернет, как правило, не способен ограничивать или даже контролировать свое поведение, т.е. не владеет самыми элементарными навыками саморегуляции своего поведения в информационно-коммуникационной сети Интернет, это поведение можно определить как зависимое (аддиктивное) и бессознательное. К социальным последствиям можно отнести возможность превращения пользователей в объект манипуляции, деформацию ценностных ориентаций, безответственность².

¹ Чистяков А.В. Коммуникативные взаимодействия в он-лайнном и офф-лайнном пространстве // Формирование профессиональной культуры специалистов XXI века в техническом университете. Часть 3. Коммуникативное пространство профессиональной культуры: Коммуникативные стратегии информационного общества: труды Междунар. науч.-практич. конф., 21–23 октября 2008 г. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2008. – Кн. 2. – С. 174–176.

² Чистяков А.В. Особенности социализации личности в виртуальном пространстве // Социология в системе научного управления [Электронный ресурс]: материалы IV Все-

Таким образом, социализация личности в виртуальном пространстве осуществляется как взаимовлияние двух процессов: следования личности тем нормам и правилам поведения, которые она восприняла в первичной социальной реальности (в результате первичной и вторичной социализации), и усвоения норм, ценностей и установок как конкретного виртуального сетевого сообщества, так и паттернов поведения, принятых в рамках социальной системы сетевого общества в целом. Последний процесс можно назвать «третичной социализацией», которую вызывает к жизни погружение в виртуальное пространство. «Третичная социализация» происходит на основе «перенимания» от других, виртуальных агентов значений, ценностей, норм, предписаний, являющихся общепринятыми в виртуальном пространстве или в том или ином сетевом сообществе. Возвращаясь в первичную социальную реальность, личность является уже продуктом трех типов социализации.

The Impact of Modern Information and Network Technology Socialization in the Virtual Space

Anatoly Chistyakov,

Shakhty Institute (branch) SRSPU (NPI) named after M.I. Platov,
Associate Professor, Doctor of Sociological Sciences,
e-mail: afrika28@yandex.ru

Abstract:

Discusses the issues of socialization under the influence of modern information and network technologies in the virtual space, which is implemented as the interaction of two processes: the sequence of the individual with the norms and rules of behavior, which she perceived primary social reality (as a result of primary and secondary socialization), and learning norms, values and attitudes, patterns of behavior as a specific network of community and network as a whole. This process can be called «tertiary socialization», when returning to the primary social reality, identity is a product of three types of socialization. Indicates possible negative social consequences of the tertiary socialization: the formation of the indecision and irresponsibility on the basis of the loss of sense of reality, fuzzy separation of the real and virtual worlds, the possibility of transformation of personality in the object manipulation, deformation values, irresponsibility and as a result, the desocialization of the individual.

Key words: socialization, information technology, network technology, virtual reality, information and communication the Internet.

■

Является ли цифровая утопия действительно утопией?

В данной статье анализируется феномен цифровой утопии применительно к бытию сетевого общества. Цифровая утопия определяется как продолжение техноутопии. Автором выявляются ключевые эффекты, порожденные цифровой утопией, устанавливается несоответствие реальности ожиданиям. Кроме того, определяется их влияние на современное общество и его развитие. Единственным положительным эффектом так называемой цифровой утопии автор считает появление сетевой экономики. К отрицательным эффектам она относит иллюзию свободы, за которой стоит активная пропаганда, упрощение манипуляции массовым сознанием, падение морали и духовную деградацию общества в целом. На основе приведенных аргументов автор приходит к выводу, что цифровая утопия в большей степени является антиутопией.

Ключевые слова: цифровая утопия, сетевое общество, антиутопия, социальные сети.

Исследуя феномен утопии в условиях сетевого общества, особое внимание следует обратить на так называемую компьютерную утопию. По мнению Д.П. Шишкина, в основе данного рода утопии лежит идея эскапизма, а компьютерная техника и сеть Интернет обеспечивает технические условия для ее объективации. Массовая аудитория, принимающая подобные идеалы, выражает социокультурный протест против существующей реальности и выбирает бегство от общества¹. Компьютерная утопия и ее разновидность – цифровая утопия, в большей степени связанная непосредственно с использованием сети Интернет, – стали своеобразными «наследниками» техноутопии, получившей особенную актуальность около 30 лет назад на Западе. Тогда часть человечества уверовала в то, что развитие компьютеров дарует человеку свободу буквально во всех аспектах его существования: свободу личную, свободу от устаревших норм индустриального общества и даже свободу от влияния правительства. Техноутопия обещала ликвидацию социального неравенства и экономического дефицита, интенсификацию технологического роста, появление новой сферы экономики и, как результат, обновленное общество². Социолог Патрис Флиши, рассматривая проблему воображаемого в Интернете, отмечал, что кибер-воображаемое охватило практически все аспекты жизни информационного общества – от

¹ Шишкин Д.П. Многообразие форм утопии в современной культуре: дис. ... канд. филос. наук. – Ставрополь: Ставропольский государственный университет, 2009. – 178 с.

² Медведева Т.Б. Технологическая утопия и формы ее репрезентации в современной культуре: техно-прогрессивизм, трансгуманизм и цифровая утопия // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Философия. Социология. Право. – 2011. – № 20 (115). Выпуск 18. – С. 45–61.

производства и обогащения до личной жизни и связи души и тела. Результат эволюции мира сопоставим с сюжетом утопии XVII–XVIII столетия, однако последние описывали процессы, протекающие в иных пространственно-временных измерениях, а мы имеем дело с реальностью¹.

Да, новая сфера экономики – сетевая – действительно появилась, развивается и процветает. Люди получили возможность сохранять (а иногда и повышать) благосостояние в период безработицы, переходя в интернет-бизнес. Однако воспользоваться этой возможностью решаются совсем не многие, поэтому позитивный эффект от объективации компьютерной утопии не слишком заметен.

Что касается политических и прочих свобод, которые обещала нам эпоха Интернета, то здесь имеет место лишь миф. Как отмечает А.В. Манойло, плюрализм мнений, независимость интернет-ресурсов и царящая там свобода слова, отсутствие контроля со стороны правительства и спецслужб – это идеализированный образ, созданный для того, чтобы вести более эффективную пропагандистскую деятельность. Пока люди (прежде всего, представители молодого поколения) верят, что именно в Интернете их ждет гражданское общество, они будут оставаться максимально подверженными технологиям манипулирования. В виртуальном пространстве нередко даже интеллигентные личности демонстрируют первобытные формы массового поведения и превращаются в первобытное человеческое стадо. Ориентируясь на виртуального лидера мнений, часто в реальной жизни не имеющего обусловленного объективными факторами авторитета, они руководствуются принципом стаи, проявляют массовые панические эффекты, подвергаются вирусным атакам. Все это способствует распространению экстремистских настроений, сбору толп для протестных движений, расширению террористической сети². Таким образом, вместо свободного, счастливого и прогрессивного общества мы получаем еще более подверженное идеологическому манипулированию общество, отличающееся от первобытного лишь уровнем технического развития, но не развития морального. В связи с этим Л.Г. Фишман вполне оправданно задается вопросом: не исчезнет ли мораль в ходе дальнейшей эволюции человечества? С консервативной точки зрения, традиционные ценности – главный регулятор социального поведения, и их разрушение повлечет за собой гибель цивилизации. В современном обществе на смену элитарной морали приходит более демократичная нравственность. И если бы все различия

¹ Флиши П., Брылевская А.А. Воображаемое Интернета // *Studia Culturae*. – 2005. – № 8. – С. 269–296.

² Манойло А.В. Эволюция информационных технологий и новый пещерный век человечества // *Постчеловек и постчеловечество: будущее цивилизации или её конец? (круглый стол)*. Электронный журнал «Вестник МГОУ». – 2016. – №3. – С. 34–38.

сводились к тому, что мораль – это своеобразный внешний контроль, а нравственность – внутренний саморегулятор, тенденция к отмиранию морали беспокойства бы не вызывала. Но если взглянуть на проблему с философской точки зрения, то переход цивилизации на более высокий уровень характеризуется переходом от нравственности к морали¹. Нравственность человека, погруженного в цифровую утопию, говорит ему, что любые поступки, совершенные в виртуальной среде, не подвергнутся осуждению в реальности, словно в первом случае актором выступает его альтер-эго, за действия которого реальная личность ответственности не несет. Отсюда масштабы кибербуллинга значительно превышают частоту издевательств в школах, а число жертвами виртуальных педофилов становятся в десятки раз больше детей, чем в реальной жизни. Нравственность человека, предпочитающего виртуальный эскапизм, позволяет ему причинять вред себе и окружающим, чтобы заслужить одобрение таких же эскапистов, мучить животных ради фотографий, транслировать изнасилования в режиме онлайн, подталкивать подростков к суицидам. Такие люди добиваются успеха в виртуальной среде, однако в реальном обществе, на какой бы стадии развития оно ни находилось, подобные действия никогда не впишутся в рамки морали. Поэтому мы действительно можем говорить о процессе, обратном развитию общества, то есть его деградации.

Таким образом, правомерным становится вопрос: действительно ли сетевое общество столкнулось с объективированной цифровой утопией? На мой взгляд, сложившуюся картину правильнее назвать антиутопией, поскольку ничего общего с идеальным миром, идеальным обществом она не имеет. Моральная деградация, наивная вера в свободу слова и отсутствие контроля власти в пределах виртуальной реальности, поведение первобытного стада – не такое общество описывается в утопиях. Социально-экономического равенства, которое должно было воцариться в сетевом обществе, по-прежнему не наблюдается. Даже интернет-экономика, которая открывает людям дополнительные возможности как для самореализации, так и для обогащения, на которую возлагали ожидания относительно материального и классового уравнивания человечества, пока этих ожиданий не оправдывает.

Как справедливо отмечал А.В. Манойло, гаджеты современного человека не слишком отличаются от каменных топоров его предка из первобытной эпохи. Понадобились сотни тысяч лет, чтобы древний человек от собирательства перешел к земледелию, освоил, прежде всего, необходимость создания более сложных орудий труда для более продуктивной деятельности. Так же и современный человек не торопится расширять

¹ Фишман Л.Г. Исчезнет ли мораль? // Научный ежегодник Института философии и права Уральского отделения Российской академии наук. – 2011. Вып. 11. – С. 408–417.

свой кругозор относительно возможностей Интернет-пространства. Понадобится немало времени, чтобы массы поняли, что обещанная цифровая утопия кроется не в социальных сетях, не в возможности избегать личных контактов с другими членами общества, не в ежедневной манипулятивной обработке коллективного разума. Интернет – это, в первую очередь, источник знаний и финансовых благ, однако лишь единицы способны их извлекать. Поэтому если цифровая утопия и существует, то она элитарна. Широкие массы же погружены в антиутопию.

Is the Digital Utopia Truly Utopia?

Alina Goncharova,

Sergiev-Possad Humanitarian Institute,

Assistant Professor,

e-mail: spgi@sphi.ru

Abstract:

The digital utopia phenomenon in relation to network society being is analyzed in this article. The digital utopia is defined as technological utopia's continuation. The author reveals the key effects generated by the digital utopia and determines a discrepancy between expectations and reality. Besides, she defines this phenomenon's influence on the modern society and its development. According to the author, the only positive effect of the so-called digital utopia is network economy emergence. The liberty illusion that carries an active propaganda behind it, the simplified collective consciousness manipulation, the moral bankruptcy and society's spiritual debasement apply to negative ones. Based on the above arguments the author therefore concludes that the digital utopia is increasingly dystopia.

Key words: digital utopia, network society, dystopia, social networks.



Влияние информационно-коммуникативных технологий на жизнь общества

Информационно-коммуникативные технологии становятся существенной частью жизни человека. С каждым годом растет число пользователей интернета, и время, проведенное в сети. Постоянный доступ к колоссальным объемам информации и мгновенная связь влияет даже на такие консервативные сферы общественной жизни как образование, религия, медицина и др. На первом этапе проникновения информационно-коммуникативных технологий в определенную социальную сферу они обеспечивают лишь коммуникация. Позже социальная деятельность начинается осуществляться через интернет для территориально удаленных лиц, а далее это становится общей практикой. В статье рассмотрены примеры, демонстрирующие различную степень погруженности разных сфер жизни человека в интернет-пространство. Рассмотренные тенденции указывают на постепенный переход всех сфер жизни человека в интернет-пространство, и изменение существующей реальности и самого человека.

Ключевые слова: информационно-коммуникативные технологии, интернет, социальная сфера, образование, религия, медицина.

Пространство Интернета растет как с точки зрения вовлечения все нового числа пользователей, количество которых по всему миру уже составило 3,4 млн пользователей¹, так и точки зрения потраченного в сети времени. В исследованиях влияние интернета на общество сеть интернет рассматривается прежде всего как коммуникативная среда и «новая форма игровой культуры»², подчас делается акцент на возрастающей интернет-зависимости людей, а интернет даже именуется «заразой»³. Отдельный аспект связан с изменением экономического уклада, сделавшим возможным виртуальные офисы, фрилансинг и коллаборатории. Однако становится очевидно, что информационно-коммуникативные технологии меняют всю социальную среду, а интернет-пространство искажает и изменяет существование в физическом.

Рассмотрим, три сферы общественной жизни (образование, религия, медицина), где степень погруженности в сеть интернет находится на различной стадии:

¹ Internet World Stats (2017) Internet usage statistics. Available at <http://www.internetworldstats.com/stats.htm> (accessed 11.08.2017).

² Кавинова И.П., Кобзева Е.Ю. Влияние Интернета на современное общество. Гуманитарный вестник. 2015. вып. 8. URL: <http://docplayer.ru/25817304-Vliyanie-interneta-na-sovremennoe-obshchestvo.html> (Дата обращения: 15.08.2017).

³ Турабаева М. Б. , Акмаганбетова А. С. Влияние интернета на развитие общества // Sociosfera.

Информатизация образования на данный момент достигла огромного масштаба. Изначально образование через интернет являлось альтернативой традиционному образованию. Виртуальные курсы немногочисленны и имеют специфическую аудиторию. Постепенно сектор виртуального образования растет, расширяются его возрастные и тематические границы. Постепенно традиционные образовательные структуры все в большей степени соглашаются с необходимостью информатизации. Если изначально курсы в сети были специфической формой обучения, предназначенной для тех, кто в силу объективных обстоятельств не может обучаться очно, то теперь электронное образование стало обязательной частью очного высшего, проникает в школы и детские сады.

Многим специалистам внушает оптимизм увеличение роли и влияния информационно-коммуникативных технологий в сфере образования. Например, Т.В. Строганова считает, что можно «интерпретировать ускоряющуюся информатизацию как увеличение человеческого капитала. Наряду с количественным эффектом снижения издержек на опережающую разработку образовательных программ, приводящую к существенному подъему минимального стандарта образования, осуществляется новый качественный переход в образовательной сфере – к продолжающемуся всю жизнь «непрерывному» образовательному процессу для всех возрастных категорий и к многократно ускоренному процессу разработки, апробации и внедрения передовых результативных инноваций в образовательные программы, приводящему к росту их эффективности»¹. Однако многие преподаватели видят проблему в переходе на виртуальное образование. «с помощью средств коммуникации создается видимость учебы студентов»². А.В. Гринев отмечает, что «при полном или почти полном переходе на дистанционное преподавание в России общее качество образования будет продолжать снижаться, а равным образом и объем знаний»³.

Стандартная схема образования, при которой коммуникативные потоки направлены от учителя к ученикам и при контроле от ученика к учителю не могут функционировать в современной информационной системе. Ученику представляется нерациональным тратить время на запоминание информации, которая может быть получена мгновенно с помощью технологий. Традиционная образовательная система сопротивляется, вводя системы полицейского слежения и антиплагиата. В будущем образовательная система вынуждена будет перестроиться, учитывая возможности и недостат-

¹ Строганова Т. В. «Сетевые» трансформации процесса социального взаимодействия в современном обществе // Сервис в России и за рубежом. 2011. №7. С. 227.

² Новик Е.В. О Болонском процессе и действительных проблемах образования // Социология. 2013. № 3. С. 92.

³ Гринёв А.В. Реформы образования и их результаты в сфере исторических знаний (на примере тестирования студентов СПбПУ) // Клио. 2017. №4 (124). С. 226

ки использования информации сети интернет как дополнения к собственным интеллектуально-когнитивным возможностям. Уже сейчас очевидно, что излишнее доверие к интернет-информации является серьезной образовательной проблемой. «общество знания» стремительно воспроизводит «общество ничегонезнаек» (И. Валлерстайн)¹. Информационно-коммуникативные технологии в ближайшем будущем должно полностью изменить образование как таковое.

Рассмотрим роль информационно-коммуникативных технологий в области религии. Данная область традиционно далека от технологических новинок. Тем не менее преодолеваю инертность интернет пространство все в большей степени используется религиозными организациями для информационно-коммуникативной деятельности. Однако некоторые факты указывают, что это только начало: начиная от шокирующих курьезов – вроде робота-священника до предложений по включению Интернета в миссионерское поле². Религиозные лидеры осознают невозможность остаться в стороне от того, что происходит в сети. Так патриарх Московский и всея Руси обеспокоен «антицерковной пропагандой» в социальных сетях и заявляет, что «Русская православная церковь пока не способна противостоять организованной против нее информационной кампании в социальных сетях»³.

Более того есть прецеденты осуществления религиозных ритуалов в сети интернет. Уже сейчас в сети существуют виртуальные часовни. Есть буддийские «часовни» предлагающие изображения, звуки и отсчет времени для медитации. Сайты с священными изображениями разных религий, позволяющие виртуально зажигать свечи, ароматизированные палочки, крутить барабан, подносить цветы или фонарики. Первый подобный проект в русскоязычном интернете был осуществлен рекламным агентством «R vision» в 2009, – это часовня святителю Николаю Чудотворцу. Позже этим же агентством была создана часовня, посвященная индуистскому богу изобилия и покровителю бизнеса Ганешу с головой слона. На сегодняшний день разных как платных, так и бесплатных часовен, организо-

¹ Симонова М.М. Информационно-коммуникативное общество и глобализация // Гуманитарные научные исследования. 2016. № 12. URL: <http://human.snauka.ru/2016/12/17985> (дата обращения: 26.05.2017)

² См. например «Влияние интернет-аудитории как миссионерского поля на формирование принципов, форм и методов проповеди на примере проекта Киберпоп ТВ» // V Международная православная миссионерская конференция движения «Ставрогос», Череменицкий Иоанно-Богословский мужской монастырь, 5–10 июня 2017 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ZZL-1Oooj08> (дата обращения: 26.08.2017)

³ Патриарх: РПЦ пока не может противостоять кампании против нее в соцсетях // РИА Новости. 16.06.2017 URL: <https://ria.ru/religion/20170616/1496680870.html> (дата обращения: 26.06.2017)

ванных лицами, не имеющими отношения к официальным религиозным организациям.

Хотя чаще всего подобные религиозные проекты в сети позиционируются прежде всего для людей, которые в силу объективных причин не могут пойти в реальную церковь, фактически речь идет о погружении всех основных социальных процессов в пространство Интернета, недаром создатели подчеркивают важность того, что в виртуальной часовни человек не одинок.

Медицина в сети изначально появилась как совокупность разнообразных советов и рекомендаций на разнообразных сайтах. Спрос на медицинские советы в интернете огромный, поэтому данный сектор стремительно развивается.

Ответы на медицинские вопросы и он-лайн консультации представляют собой серьезную проблему для здоровья доверчивых пользователей. Однако проблема шире, молодые врачи, как другие специалисты, привыкшие пользоваться информационно-коммуникативными технологиями в ходе обучения, подчас продолжают использовать сеть в ходе своей работы. Кроме того, появилась так называемая «киберхондрия» – приписывание себе болезней, изучая их симптомы в Интернете. Очевиден запрос на интернет-медицину, который в данный момент не может быть отработан. Однако в этой области прогресс в будущем вполне возможен, уже сейчас нейронные сети обучаются распознавать различные фотографии, рентгеновские снимки для диагностики заболеваний.

Пока официальная медицина только начинает осваивать информационно-коммуникативные технологии для осуществления коммуникации с пациентами. Электронная запись к специалистам работает в большинстве крупных городов начиная с 2013 года. Федеральным законом от 01.05.2017 № 86-ФЗ предусмотрено введение с 1 июля 2017 года электронных листов нетрудоспособности (больничных).

Экстраполируя имеющиеся тенденции, можно предположить постепенный переход основных сфер жизни человека в сетевое пространство. Тенденция все большей погруженности в интернет ставит человека в ситуацию нахождения в двух пространствах одновременно. Лейбин В.М. указывает на две стороны данного явления: 1) перед человеком открываются уникальные возможности, связанные с расширением сферы его игровой деятельности, что само по себе является движением вперед по эволюционной лестнице развития. 2) стремление к получению наибольшего удовольствия от игровой деятельности в широком ее понимании (познавательном, материальном, духовном) приводит к экзистенциальному напряжению и психическому расщеплению, обусловленному проблемой выбора между

двумя реальностями¹. Привлекательность и легкость бытия в интернет-пространстве, которое удовлетворяет чуть ли не все потребности человека кроме физиологические, убыстряет погружение в новую реальность. На сегодняшний день под предлогом развития родители с младенческого возраста знакомят детей с информационными технологиями в самой привлекательной и яркой форме. В сети существуют специальные каналы и передачи для младенцев. Создается ситуация, когда детям с одной стороны прививается «компьютерный» тип мышления, с другой стороны использование информационно-коммуникативных средств становится неотъемлемой частью его жизни.

Необходимо отметить, что информационно-коммуникативные технологии в значительной степени изменяют и самого человека, который подстраивает свою деятельность под новые реалии. Этот процесс закономерен, однако как отмечают Н. Л. Караваев, С. М. Окулов «Новые информационные технологии заставляют человека верить в то, что все можно алгоритмизировать, запрограммировать, все можно формализовать и превратить в цифру»². Мышление человека подстраивается под возможности машины и теряет не алгоритмизируемые элементы. Так А.П. Чубик пишет, что имеет место ситуация, «когда нарастание информационной плотности выдается за наступление новой культуры: духовность истончается, а информации становится все больше»³.

Процесс все большей погруженности человека в интернет-пространство нельзя повернуть вспять. Информационно-коммуникативные технологии играют все большую роль в жизни человека, все больше сфер человеческой жизни реализуются через них. Сам человек меняется, приспособившись к компьютерному взаимодействию. Трансформируются коммуникативные потоки в обществе, рушатся территориальные барьеры и обыкновенные социальные практики. Под влияние интернет-пространства меняется реальное.

¹ Лейбин В.М. Роль информационно-коммуникационных технологий в изменении отношений между воображаемым, символическим и реальным // Вопросы философии. 2011. № 6. С. 93–103. URL: http://vphil.ru/index.php?id=343&option=com_content&task=view (дата обращения: 26.08.2017)

² Караваев Н.Л., Окулов С.М. Информационно-коммуникационные технологии и человек // Вестник Вятского государственного университета, 2011. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionno-kommunikatsionnye-tehnologii-i-chelovek> (дата обращения: 16.08.2017)

³ А.П. Чубик Новая конфигурация коммуникативных процессов в информационно-коммуникативном пространстве и трансформация статусной роли медиа-власти: концептуальный аспект. 2009. № 318. С.78.

The Impact of Information and Communication Technologies on Society

Daria Bylieva,

Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University,
School of Social Sciences, Associate Professor,
e-mail: newneverland@mail.ru

Abstract:

Information and communication technologies are becoming an essential part of life. The internet users and the amount of time adults spent with digital media have grown. Quick access to any information affects even such conservative spheres of public life as education, religion, medicine, etc. At first the penetration of information and communication technologies into a certain social sphere means only changing of communication form. Later, social activities begin to be carried out via the Internet for distant persons, and then it becomes common practice. In the article examples are considered showing different degrees of immersion in various spheres of life. The considered tendencies indicate a gradual transition of all spheres of public life into the Internet space, and a change in the existing reality and human being himself.

Key words: information and Communication Technologies, the Internet, social sphere, education, religion, medicine.

■

Создание долгосрочных взаимосвязей с окружающей средой при помощи информационных технологий

Уже с 1980-х годов, а может быть, и раньше, в популярной культуре широко распространяются образы искусственных существ, кибернетических машин, которые больше чем машины, поскольку могут взаимодействовать с человеком по собственному усмотрению, используя свои способности либо для выстраивания доброжелательных отношений, либо для уничтожения человечества. В этом отношении уместно вспомнить платоновскую идею фармакона, согласно которой любое развитие всегда несет в себе как благо, так и зло, – и лекарство, и яд. С учетом этого, в условиях постоянного ухудшения экологической ситуации необходимо понять, как человеческие существа взаимодействуют с цифровыми образами природы, поскольку подобные цифровые артефакты способны влиять на представления людей и их отношение к природе, заставляя их лучше понимать и ценить ее. Однако продвижение цифровых технологий как проводника таких изменений наталкивается на обоснованную критику: во-первых, цифровые технологии неразрывно связаны с экономической системой, которая рассматривает живую природу исключительно как источник прибыли, а во-вторых, материальная инфраструктура, обеспечивающая существование виртуального, цифрового мира, сама по себе наносит огромный вред окружающей среде. При всей справедливости этой критики сложно предположить, что современное общество откажется от своей приверженности цифровым технологиям. Поэтому, как ни парадоксально, следует рассматривать отношения цифровых технологий с природой с точки зрения создания новых связей, которые в конечном итоге способны заставить нас коренным образом пересмотреть свои отношения с миром природы.

Ключевые слова: экологический кризис, неолиберализм, смена парадигмы, информационные технологии, различия, длительность.

Emerging Durational Connections to the Environment via Informational Technology

Jakub Siwak,
Nelson Mandela University,
Lecturer (Department of Journalism, Media and Philosophy),
e-mail: Jakub.Siwak@mandela.ac.za

Abstract:

The prospect of cybernetics – of artificial technological life – involving machines that are more than machines insofar as they interact with us of their own accord, using their agency either to establish positive relationships with us, or to try and destroy us, has haunted popular culture since at least the 1980s. In this regard, Plato's pharmakon is an apposite concept to keep in mind, illustrating as it does that any development is always both a potential poison and cure. With this in mind, in the pressing context of persistent environmental degradation, it is worth exploring how human beings interact with digital representations of nature, because these digital artefacts may have the capacity to infect people's

perceptions and attitudes of the natural environment toward greater cognisance and appreciation of nature. However, to promote digital technologies as an agent for such inflection leads to valid potential criticism, because; firstly, digital technology is inextricably bound to an economic system that sees the natural world only in terms of its monetary potential, and secondly, because the material infrastructure that underpins our virtual, digital worlds is in itself highly damaging toward the environment. While this criticism is not disputed, it is highly unlikely that societies will move away from their subscription to digital technologies. As such, although paradoxical, we should look to digital technologies in relation to nature for the new connections they may be able to produce – connections which may ultimately lead to a profound reassessment of our relationship with the natural world.

Key words: Environmental crisis, neoliberalism, paradigm shift, information technology, difference, duration.

The term ‘environmental crisis’ may be one which illicit strong responses – including accusations of hyperbole from critics of the term – but is perhaps better understood as a constellation of potentially serious problems facing the environment as a result of human activity. And although positions vary, it is clear that persistent environmental degradation (and the effects thereof) has become a mainstream issue, finding enunciation at international institutional levels, in national and local policy, in the pledges made by various businesses, in extensive coverage in the mass media, and in the anxieties put forward by ordinary people across a multiplicity of platforms.

And while the idea of crisis in relation to the environment arguably first entered widespread consciousness (in the Western World) in 1962, with the publication of Rachel Carson’s *Silent Spring*, an evocative text on the effects of the pesticide DDT on the natural world¹, and while a concerted international institutional response has been forthcoming – by decade, we can point to Stockholm and the Brundtland Report (1970s and 1980s), through to the Earth Summit, the UNCSD Summit and Paris (2000s/2010s) among many others² – persistent and accelerating environmental degradation continues apace. And this is attested to by any number of studies into the scale of the degradation³.

¹ Sachs, W. “Global Ecology and the Shadow of Development,” in Sachs, W. (ed.) *Global Ecology: A New Arena of Political Conflict*. Zed Books: London (1993: 25)

² Clapp, J. & Dauvergne, P. *Paths to a Green World: The Political Economy of the Global Environment*. MIT Press: Cambridge (2005: 48–49).

³ GPF (The Global Policy Forum). 2015, “Climate Change,” viewed 6 December 2015, from: <https://www.globalpolicy.org/social-and-economic-policy/the-environment/climate-change.html>; IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) – Run by UNEP and The World Meteorological Organization (WMO). 2015, “Organization,” viewed 6 December 2015, from: <http://www.ipcc.ch/organization/organization.shtml>; UNSD (The Environment Statistics Section of the United Nations Statistics Division). 2015, “Environment and Energy Statistics,” viewed 6 December 2015, from: http://unstats.un.org/unsd/environment_main.htm; UNSTATS. 2010, “Demographic and Social Statistics,” viewed 6 December 2015, from: <http://unstats.un.org/unsd/demographic/>; WWF (World Wildlife Fund). 2015, “Global Initiatives,” viewed 6 December 2015, from: http://wwf.panda.org/what_we_do/how_we_work/key_initiatives

If entry into public discourse, as well as concerted institutional response – although often thwarted by competing geopolitical interests and so forth – has failed to arrest the continued degradation, could information technology offer us a *different* angle through which to view the environment and accordingly, affect change in terms of our relationship with it?

To argue for the merits of information technology in this regard is immediately problematic for three reasons. Firstly, the material infrastructure that underpins our digital world in itself has a profoundly negative impact on the environment. And we could identify this cost in terms of the type and amount of energy used to power our digital infrastructure, the pollution caused by the devices (end user equipment) themselves, and the unseen human cost of digital production and disposal.¹ Beyond these tangible costs, secondly, it should be considered that information technology is inextricable from an economic system (neoliberalism) that, with its pursuit of constant growth, stands by default in direct opposition to an ethic of care for the environment. Indeed, during the 1980s, and exponentially more so during the 1990s, there occurred “the proliferation of powerful computers and microelectronic technologies that [helped] individuals and groups to communicate virtually instantaneously,” and which allowed them “to move vast amounts of money and [related] information via these technologies.”² As such, and as pointed out by David Harvey in *A Brief History of Neoliberalism*, “information technology is the privileged technology of neoliberalism.”³ This is because the virtual space enabled by information society comprises – as pointed out by Castells in *The Rise of the Network Society* – “a forever universe, not self-expanding but self-maintaining, not cyclical but random,” that produces a “timeless time;” one which not only uses “technology to escape the contexts of its existence,” but which also “appropriate[s] selectively any value each context could offer to the ever-present.” As Castells claims, an informational networked society has allowed “capitalism freedom from time.”⁴ Thirdly, to argue for the redemptive power of any technology is to

¹ CEET (Centre for Energy-Efficient Telecommunications). 2015, “Bell Labs and University of Melbourne Research,” viewed on 21 December 2015, from: <http://www.ceet.unimelb.edu.au/research/>; Gartner, 2015, “Gartner Research,” viewed on 21 December 2015, from: <http://www.gartner.com/technology/research.jsp>; Greenpeace. 2009, “Where Does E-waste End Up?” viewed on 12 December 2014, from: <http://www.greenpeace.org/international/en/campaigns/detox/electronics/the-e-waste-problem/where-does-e-waste-end-up/>; Hurst, M. 2014, “How Polluting is the Internet?” in CCCB Lab, viewed on 12 December 2015, from: http://blogs.cccb.org/lab/en/article_quant-contamina-internet/

² Mansbach, R.W. & Rafferty, K.L. Introduction to Global Politics. Routledge: London (2008: 745).

³ Harvey, D. *A Brief History of Neoliberalism*. Oxford University Press: New York. (2007: 159).

⁴ Castells, M. *The Rise of the Network Society*, 2nd Ed. Wiley-Blackwell: Hoboken (2010: 464).

potentially fall into the trap of the *technofix*, as explained by Kilbourne et al. in their conception of the Dominant Social Paradigm (or DSP). In short, for them, this trap is the belief that technology can always be relied on to save us – albeit from ourselves. They state; “within the framework of technological optimism, it is assumed that technology can and will come to the aid of society whenever and wherever it is called upon.”¹

The above three criticisms are both valid and worrisome, but one cannot host an unrealistic and technophobic hope that people will cease their reliance on information technology. Instead, it should be examined – while avoiding technophilic fantasy – whether information technology has any potential in terms of inflecting our sensibilities toward nature (even, paradoxically, while being environmentally destructive). In this regard, Lister et al. offer an interesting sensibility to take on when studying the potentials of information technology. In “Cyberculture: Technology, Nature and Culture,” they argue that when studying new media, we should reconsider our tendency to place human agency in opposition to all sorts of determinisms – specifically in relation to our exchanges with emerging technologies. Rather, they argue, one should see human agency as located within a spectrum in which technology, nature and culture are in constant interplay with one another. This is because, if we adopt such a perspective, a far more productive encounter with technology can potentially occur – we see it as something in itself; a series of developments that have capacity, potential, and in a sense, agency². Indeed, digitality should be approached from the perspective of its uniqueness, and the capacities and potentials that such a *haecceity* can generate³.

To examine one such example of a new emerging connection between human beings, information technology, and nature, one could look to the mobile application, *SharkNet*, developed in 2012 by a team from Stanford University.⁴ Briefly, the application allowed for users to receive a ping on their mobile device when a shark (tagged by the research team) passed any one of the receptor

¹ Kilbourne, W.E., Beckman, S.C. & Thelen, E. “The Role of the Dominant Social Paradigm in Environmental Attitudes: A Multinational Examination”, *Journal of Business Research* 55, pp. 193–204. (2002: 196–197).

² Lister, M., Dovey, J., Giddings, S., Grant, L. & Kelly, K. 2009, *New Media: A Critical Introduction*, Second Edition. Routledge: London.

³ Gary Rosenkrantz in *Haecceity: An Ontological Essay*, defines a haecceity as something exhibiting a “thisness” – or something unique to itself, although Rosenkrantz does point out that such readings of it are in themselves highly contested. In; Rosenkrantz, G. 1993, *Haecceity: An Ontological Essay*. Kluwer: Dordrecht. (1993: 5).

⁴ Global Tagging of Pelagic Predators (GTOPP). 2014, “Shark Net App Puts the Blue Serengeti in Your Pocket,” viewed 4 May 2016, from: <http://gtopp.org/shark-net-app-puts-the-blue-serengeti-in-your-pocket.html>; Global Tagging of Pelagic Predators (GTOPP). 2014, “TOPP Scientists Deploy Camera Tags on White Sharks,” viewed 4 May 2016, from: <http://gtopp.org/about-gtopp/updates.html> (GTOPP, 2014).

beacons scattered across the coast. Cynthia McKelvey, writing for the *Monterey Herald* explains that, “each shark has a biography and calling-card photo of its dorsal fin. Some sharks also have interactive 3-D models and videos that allow users to see how they swim and get acquainted with the curious creatures.” McKelvey proposes that the goal is to reverse negative perceptions of an animal bizarrely construed as a threat to human beings – especially if one thinks about the likelihood of a shark attack in statistical terms. For her part, McKelvey attributes such perception to popular culture, writing that “movies featuring the animals run the cinematic gamut from the acclaimed ‘Jaws’ to the campy ‘Sharknado,’” and in “most movies, the giants are portrayed as ruthless, razor-toothed killing machines.” In contrast, “[the developer] hopes the app will help people connect with white sharks in a personal way and inspire the public to push for greater protection of the sharks and their habitats.” And the way in which to “bring the [above more personal] shark story home to the public” is through the technological provision of “real-time data,” enabled by satellite buoys in conjunction with digital devices capable of receiving and representing such data.¹ Admittedly, at first glance, it appears that the application aims simply to counter the widespread negative and inaccurate information on these predators with its own set of information. Yet, while it is true that downloading the application gives a user access to information-dense interactive 3-D models and so forth, it is also worth considering that *beyond* the level of information, the major appeal of the application is its stated ability to accurately reflect any individual shark’s movement in time. And this suggests that the matter is more than simply a battle of information to change perceptions, because implicit in it is the idea that allowing people to experience the time of a shark – the user’s device pings the moment a shark swims past an observation point – will change their understanding of how they relate to nature; and of how their time and the shark’s time are playing out together within the durational whole.

And further, to be able to consider the above idea of an encountering of animal times in a philosophically rigorous manner, one would have to turn to the work of Deleuze and Guattari, and their conception – based on work on Nietzsche, Proust, Bergson and von Uexküll – of ‘becoming’ and ‘becoming-animal,’ in which one’s sensibility is profoundly altered through an insight into the time of any non-human world.² And it is perhaps the Estonian biosemiotician, Jakob von Uexküll’s conception of an *Umwelt* – conjoined with an insistence

¹ McKelvey, C. 2014, “Shark Net App Lets Users Track Great Whites off California,” in *Monterey Herald*, viewed 4 May 2016, from: <http://www.montereyherald.com/article/ZZ/20140107/NEWS/140108546>

² Deleuze, G. & Guattari, F. (trans. Hurley, R., Seem, M. & Lane, H.) 2004, *Anti-Oedipus: Capitalism and Schizophrenia*. Continuum: London and New York; Deleuze, G. & Guattari, F. 1987, *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*. Continuum: London and New York.

from the above thinkers, and thus by Deleuze and Guattari, that our experience of time is not a linear simplistic progression – that best explains the potential of an application such as *SharkNet*. With regard to von Uexküll, Elizabeth Grosz notes that Deleuze and Guattari “use his work to develop an account of the centrality and species-specific notion of milieu...or Umwelt...in understanding the ways in which particular species experience their lifeworlds.”¹ And Brett Buchanan provides detailed elaboration of how Uexküll influenced the thought of Deleuze and Guattari. He begins by discussing the contribution of Uexküll in itself, referring to the biologist’s 1934 “picture book” publication, *A Stroll Through the Environments of Animals and Humans*, which Buchanan advances as an invitation to move away from an anthropocentric view of nature. Indeed, “what concerns [him] here, as well as elsewhere in his writings, is how we can glimpse natural environments as meaningful to the animals themselves.” And to do this, “rather than conceiving of the world according to the parameters of our own human understanding – which, historically, has been the more prevalent approach,” one must “rethink how we view the reality of the world.” In doing so, Uexküll allows for two new viewpoints to emerge. That is, he allows us both to “multiply the world into infinite animal environments,” and correlatively to “transform our understanding of the animal away from its traditional interpretation.”² And it is this that so appealed to Deleuze and Guattari in their conception of ‘becoming-animal,’ an extension of their career project of trying to find

■

¹ Grosz, E. *Chaos, Territory, Art: Deleuze and the Framing of the Earth*. Columbia University Press: New York. (2008: 40).

² Buchanan, B. *Onto-Ethologies: The Animal Environments of Uexküll, Heidegger, Merleau-Ponty, and Deleuze*. SUNY Press: Albany. (2008: 2).

В ПОИСКАХ «БОЛЬШОГО ВЗРЫВА» IN SEARCH OF THE “BIG BANG”

УДК 008.2
ББК 71.016

Марика Провер,
Таллинский технологический университет,
Кафедра инноваций и управления имени Рагнара Нурксе,
младший научный сотрудник, докторант,
e-mail: marika.proover@ttu.ee

Неопределенность, которая формирует будущее

Будущего еще не существует, ему только предстоит появиться, поэтому оно в большей или меньшей степени неопределенно и полно неизвестности. Однако людей всегда интересовало, что может произойти в будущем, и они старались сформировать будущее наиболее благоприятным образом. Для этого необходимо его просчитать.

Размышляя о будущем, мы разрабатываем сценарии возможного развития событий и используем эти сценарии для принятия решений, которые влияют на ситуацию как сейчас, так и в будущем. В силу самой природы будущего, сложности современного мира, растущего корпуса знаний и высокой степени неопределенности, любой такой сценарий – лишь бледное подобие будущего, и связать с ним любые значимые вероятности зачастую невозможно.

При всей ограниченности нашей способности просчитывать будущее размышления о нем часто играют важную и даже определяющую роль, которую нельзя ни игнорировать, ни недооценивать. Такая роль будущего подталкивает к тому, чтобы упрощать сценарии будущего и считать их вероятностными. Хотя некоторые аспекты будущего мы можем рассматривать как вероятностные или определенные, причем именно они создают канву для наших размышлений, истинная суть будущего – неопределенность. Когда мы размышляем о будущем, принимаем решения и действуем, то можем признавать ограниченность своей логики и осознавать неопределенность, а можем игнорировать ее, однако и в том и в другом случае неопределенность играет важную роль в формировании будущего.

Ключевые слова: неопределенность; сценарии будущего; философия; рассуждения.

Uncertainty that Shapes the Future¹

Marika Proover,
Tallinn University of Technology,
Ragnar Nurkse Department of Innovation and Governance,
Junior researcher, PhD candidate,
e-mail: marika.proover@ttu.ee

Abstract:

The future as something that has to come in to being is more or less uncertain; it is full of unknown unknowns. However, humans have always been interested in what the future might bring and there has been an ever existing strive to shape the future into a favoured outcome. To do so one needs to guess at the future.

We create scenarios of what might come when reasoning about the future and we use such scenarios to make the decisions that influence us now and in the future to come. Due to the nature of the future

¹ The paper has been supported by Archimedes Foundation and EU Regional Development Fund.

itself, the complexity of the world nowadays, the growing body of knowledge and the high degree of uncertainty, any such scenario is only a weak abstraction of the future and attaching any meaningful probabilities to it is often impossible.

Although our ability to guess at the future is limited, the reasoning about the future has often an instrumental and even normative role that we cannot overlook or underestimate. Such role of the future makes it tempting to simplify the future based scenarios and treat them as probabilistic. Even though there are things about the future that we can treat as probabilistic or certain and these make up the framework of our thinking, the true core of the future is uncertainty. Whether we acknowledge the limitation of our reasoning and recognize uncertainty for what it is or we ignore it when thinking about future, making the decisions and taking actions – uncertainty will still play a role in shaping the future.

Key words: uncertainty, future scenarios, philosophy, reasoning.

■

УДК 101.1
ББК 87.6

Ирина Григорьевна Шестакова,
ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский Горный университет»,
доцент кафедры философии,
e-mail: Irina_Shestakova@inbox.ru

Качественный скачок в новую реальность: вызовы и перспективы

Уникальность переживаемого нами исторического момента заключается в том, что произошел качественный переход от относительно плавного развития в предцифровую эпоху к шокирующей скорости развития цифровой цивилизации.

В данной работе формулируется философское представление о «новой реальности» – эпохе постстабильности, обусловленной шокирующей скоростью развития цифровой цивилизации, где коренные изменения технологической инфраструктуры и вызванные ими перемены в жизни социума стали происходить многократно на протяжении жизни одного поколения. В итоге почти полная непредсказуемость преобразований социальной среды и технологической инфраструктуры ломают всю устоявшуюся картину мира наравне с представлением о месте и роли человека в этом мире. Человечество, совершив переход в «новую реальность», стоит на пороге революционной трансформации парадигмы мышления, требующей как нового человека, так и новой концепции его предназначения.

Ключевые слова: цифровая цивилизация, качественный скачек скорости развития, горизонты планирования, инфокоммуникационные технологии..

Введение

Когда наши предки говорили «не дай Бог тебе жить во время перемен», это означало, что кому-то не повезло, он живет в период, когда происходят перемены, а скорее всего, какое-нибудь одно значимое преобразование. То есть с точки зрения китайской поговорки жить в эпоху перемен означает наличие уверенности, что эта эпоха перемен закончится, и наступит эпоха стабильности. Сегодня же *происходит ломка ментальности*, поскольку мы знаем, что мы вошли в *эпоху перманентных перемен и эпохи стабильности больше не будет никогда*.

Уникальность цифровой эпохи через метод антропного измерения

Уникальность переживаемого нами исторического момента заключается в том, что произошел качественный переход от относительно плавного развития в предцифровую эпоху к шокирующей скорости развития цифровой цивилизации. Произошедший качественный скачок скорости развития становится очевидным, когда эта скорость соотносится с человеческой жизнью. Его эффект усиливается тем, что многократные перемены в жизни человека происходят в той области, которая, с одной стороны, составляет основу его человеческой природы, представляя ее наиболее чувствительную и деликатную сферу, а с другой – критически влияет на все другие сегменты технологической цивилизации и общественной жизни.

Применение метода антропного измерения¹ показывает, что коренные изменения технологической инфраструктуры и обусловленные ими перемены в жизни социума стали происходить многократно на протяжении жизни одного поколения в режиме реального времени, создавая при этом как небывалые возможности, так и проблемы, с которыми человечество никогда еще не сталкивалось.

В постстабильную эпоху почва, на которую можно было опереться, прогнозируя будущее, становится зыбкой. Человеку (как отдельному индивиду, так и человеческим сообществам) приходится перестраиваться, понимая, что база опыта, на которую он опирался, исчезает на глазах, претерпевая бесконечные трансформации. Опирается более не на что. Горизонт планирования радикально приблизился. Схемы принятия решений приходится выработать в ситуации полной неопределенности.

Когда в эпоху «нормального бытия» мы встречались с ситуацией сложного выбора, это означало, что нужно выбирать из нескольких возможных альтернатив. Но в случае, когда мы видим вереницу альтернатив мы всё же можем применить какие-то инструменты анализа. Современная ситуация характеризуется тем, что мы не видим даже возможных альтернатив, мы только знаем, что очень скоро всё так или иначе изменится.

Эпоха «нормального бытия»

Здесь под «нормальным бытием» мы понимаем обиход, сопутствовавший человечеству на протяжении всей его истории. Это время, когда десятки, сотни и даже тысячи поколений людей живут в консервативном мире вне технологических революций; в мире, где общий уклад, образ, характер бытия на протяжении жизни нескольких поколений практически не меняется. То был привычный »Жизненный мир»².

¹ Шестакова И.Г. Человек и социум в новой реальности инфокоммуникационного мира. – СПб.: Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», 2015. – 137 с.

² Гуссерль Э. Логические исследования. Картезианские размышления. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология. Кризис европейского человечества и философии. Философия как строгая наука. Минск, М., 2000. 752 с.

На общем фоне этой стабильности, конечно же, были периоды, когда происходили существенные изменения уклада жизни. Отсюда китайская поговорка: «Не дай бог тебе жить в эпоху перемен». Понимание того, что «Всё течет, всё изменяется»¹, присуще и античным мыслителям, но то было время плавных, постепенных изменений: зима сменяется весной, ночь проходит и настает день, «род уходит и род приходит...», сменяются правители и вместе с ними режимы правления, меняется религия, почти перманентно ведутся войны со всеми изменениями, которые они приносят. Но эти изменения происходят плавно, поэтому они предсказуемы. Они не мешают прогнозировать будущее: сегодня гроза, завтра заморозки и нечего нового нет ни в войне, ни в землетрясении. Это всё входит в устойчивую картину мира. Изменения наступают, когда в эту картину, полную привычных, рутинных перемен, вносится что-то принципиально новое, чего вообще никогда раньше не было.

Неопределенность эпохи «нормального бытия» в этом смысле ничего не требовала, не требовала осмысления ситуации. Ситуация с ее турбулентностями была понятна и, следовательно, в первом приближении понятны были возможные действия. Эпоха «нормального бытия» не требовала пересмотра картины мира, не требовала ментальной революции со сменой базовых мировоззренческих установок, лежащих в основе восприятия мира и представлений о роли и месте человека в этом мире, о его предназначении.

Неопределенность будущего

Преодоление границы $\xi = 1^2$ – есть переход через точку бифуркации. В этой новой действительности существенным является не только появление нового инфокоммуникационного поля, радикально преобразовавшего привычную инфраструктуру жизнедеятельности, но и гигантская скорость изменений, вызванных прорывным развитием инфокоммуникационных технологий.

Вся предыдущая парадигма бытия – фундамент, на котором выстраивалось всё человеческое существование, основывалась на понимании того, что мы с высокой степенью вероятности можем прогнозировать будущее, и если не все детали картины, то основополагающие вещи, на которые можно опираться в выборе действий сегодня. В новой реальности рушится вся аксиоматика, из которой логически вытекал процесс принятия решений.

¹ Энциклопедический словарь крылатых слов и выражений. М.: Локид-Пресс. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_wingwords/528/%D0%92%D1%81%D1%91 (дата обращения 27.04.2017).

² Шестакова И.Г. Человек и социум в новой реальности инфокоммуникационного мира / И.Г. Шестакова. – СПб.: Национальный минерально-сырьевой университет «Горный». – 2015. – 137 с.

Вооружившись категориальным аппаратом, введенным Куном¹, можно предположить, что человечество, совершив переход в новую реальность, стоит на пороге революционной трансформации парадигмы мышления.

В контексте всего происходящего, когда мы не в состоянии спрогнозировать будущее, естественно встает вопрос о предназначении человека. Новая картина бытия нуждается в человеке *с новым видением мира и себя в нем.*

Вывод

Колоссальная скорость и почти полная непредсказуемость преобразований социальной среды и технологической инфраструктуры (уже в среднесрочной перспективе) приведут к революционной *трансформации парадигмы бытия.* Это будет переход в «новую реальность», который неминуемо повлечет за собой революцию мировосприятия с тотальной сменой базовых мировоззренческих установок в отношении окружающей реальности, роли и места человека в этом мире, его предназначения.

Transition to a new Reality: Challenges and Perspectives

Irina Shestakova,

St. Petersburg Mining University,

Associate professor at the Department of philosophy

Abstract:

The uniqueness of the historical moment we are experiencing lies in the fact that a qualitative transition has taken place from the relatively smooth development in the pre-digital era to the shocking speed of the development of the digital civilization.

This paper formulates a philosophical notion of the «new reality» – the post-stability era, due to the shocking speed of the development of the digital civilization, where the fundamental changes in the technological infrastructure and the changes that they caused in the life of the society began to occur repeatedly throughout the life of one generation.

As a result, the almost complete unpredictability of the transformation of the social environment and technological infrastructure breaks down the entire established picture of the world along with the notion of the place and role of man in this world.

Mankind, having made the transition to the «new reality», stands on the verge of a revolutionary transformation of the paradigm of thinking, which requires both a new man and a new concept of his destiny.

Key words: social philosophy, scientific and technical progress, horizons of planning, infocommunication technologies, speed of digital civilization development, worldview, human predestination.

■

¹ Кун, Т. Структура научных революций / Т. Кун. – Москва: АСТ, – 2001. – 605 с.

Технологический прогресс и контуры современной цивилизации

В докладе рассматриваются сценарии будущего состояния общественных систем в контексте технологического прогресса. На основании классических концепций западных социологов, а также трех сценариев развития П.А. Сорокина, анализируется опыт а также перспективы новых форм социальных отношений как на индивидуальном, так и на глобальном уровнях. П.А. Сорокин проанализировал подобную кризисную ситуацию, возникшую в начале XX в., и выделил три сценария развития общества: 1) человечество, живущее творческой жизнью; 2) человечество, погруженное в дремоту задумчиво жуящего стада; 3) мучительная агония распада. Возможности реализации первого наиболее привлекательного сценария ограничены современными трудовыми отношениями. Отмечается необходимость повышения гуманизационного содержания в реализации технологических инноваций как на индивидуальном уровне, так и на глобальном. На индивидуальном уровне подобные изменения обусловлены модернизацией трудового процесса, а на глобальном – обострением общепланетарных проблем.

Ключевые слова: гуманизация общества; труд; технологические изменения.

Мировое социологическое сообщество весьма озабочено будущим состоянием человечества. Так, в итогах XVII Всемирного социологического конгресса (г. Иокогама, Япония, 2014) отмечается, что в современном мире происходят аналитически значимые и непредсказуемые процессы, снижающие качество жизни людей, которые будут предопределять дальнейшую судьбу большинства населения планеты. К таким проблемам, например, относят проблему неравенства, которая воспроизводится доминирующей системой общественных отношений и которая существует как на национальном, так и на глобальном уровне. По мнению президента Всемирной социологической ассоциации М. Буравого, в последние десятилетия динамика неравенства вернулась к показателям XIX века, и никаких факторов, способных нарушить эту тенденцию, не наблюдается¹. В своем сообщении, на основе использования исторических материалов, он убедительно показал, что подобный уровень неравенства ведет к столкновениям, революциям, разномасштабным войнам. Современное неравенство характеризуется, прежде всего тем, что половина мирового богатства сосредоточено в руках 1% населения планеты. Поэтому современная социология нацелена на изучение вариантов развития в подобных ситуациях в прошлом, и на конструирование вариантов развития в сложившихся условиях в будущем.

По мнению П.А. Сорокина, который в начале XX века в подобной ситуации анализировал эти процессы, и с его выводами согласны современные исследователи, в мирное время могут быть три вероятных сценария бесконфликтной оптимизации жизнедеятельности общества – 1) человечест-

¹ Буравой М. Социология и неравенство // Социологические исследования. 2015. №7. С.6.

во, живущее творческой жизнью; 2) человечество, погруженное в дремоту задумчиво жующего стада; 3) мучительная агония распада¹.

Какой наиболее вероятный вариант возможен в современных условиях и способен ли он обеспечить счастливую жизнь человеку – вопрос остается открытым. Первый вариант наиболее желателен. Многие мыслители, выстраивая утопические построения идеального общества, имели в виду именно такой оптимальный вариант. Каждый имеет все необходимое и занимается реализацией своих задатков. Возможна ли такая модель справедливого общества в современных условиях? Однозначно можно сказать, что в условиях современного капитализма этот вариант не возможен. Во-первых, не всякий человек обладает достаточными задатками, которые могут настолько увлечь его, что человек прочувствовал бы всю полноту жизни. Во-вторых, в условиях современного капитализма по-настоящему элитой обычно считают управленческую элиту, так как именно они обладают властью и собственностью, и они не позволяют эти источники доминирования выпускать из рук. Поэтому, в настоящее время существует немало версий о справедливости и необходимости оптимизации современного капитализма. Например, убеждают, что такова природа человека, которая нацелена на постоянное расширение потребностей, а тем самым создается условие для концентрации капитала у отдельных групп населения.

И действительно, исследователи часто обосновывают специфику природы человека, которая обладает таким свойством как неудовлетворенность. Уже в древних источниках (в эпосе о Гильгамеше, в Библии, в работах Аристотеля) показывается, что человек – существо не самостоятельное. Люди постоянно нуждаются в том, чтобы им показывали, что они должны делать. Всегда находился тот, кто начинал провоцировать человека на те или иные действия. В современном обществе, например, реклама чаще всего выполняет эту роль, показывая нам наши, хотя и не всегда естественные, потребности. Подобное зомбирование приводит к тому, что человек желает получить то, что ему в сущности не нужно. Поэтому постоянное чувство неудовлетворенности гонит человека по пути научно-технического прогресса, а на уровне экономики, к постоянному расширению спроса. Таким образом, желания в отличие от потребностей, становятся наркотиком, который заставляет человека постоянно чувствовать себя неудовлетворенным. Если И. Кант утверждал, что человек будет счастливым, если научить его довольствоваться малым, то в современной действительности ощущение счастья скрывается в самой погоне, а не в обладании благами.

Второй вариант (т.е. человечество, погруженное в состояние задумчиво жующего стада) возможен, но, канадский социальный психолог Г. Се-

¹ Сорокин П.А. Условия и перспективы мира без войны // Социологические исследования. 1999. № 5. С. 10.

лье в своей работе «Стресс без дистресса»¹ убедительно доказал, что самое страшное испытание для человека – это испытание скукой. По его мнению, скука приводит к внутреннему личностному распаду человека. Это иллюстрирует и судьба известного героя И.А. Гончарова Обломова и не только. Образ жизни всего дворянства в России того периода демонстрировал процесс распада, который закончился революцией.

Третий вариант («мучительная агония распада») весьма вероятен. Такой сценарий в условиях капитализма неоднократно просматривался как на глобальном уровне (мировые войны), так и на национальном. Анализируя историю капитализма на глобальном уровне, следует иметь в виду, что XX век был самым кровавым в истории человечества.

На национальном уровне «гуманизм» капитализма просматривается в используемых способах решения острых социальных проблем. Так, в США в 1950-е – 1960-е гг. по мере совершенствования конвейера автоматизированными системами, произошло высвобождение из сферы труда большого количества работников. В результате, государство не стало должным образом поддерживать высвобожденных работников. «Плохие парни» стали не нужны государству, значительная их часть оказалась в местах заключения, а большинство стали обитателями гетто. Всегда в условиях рыночной цивилизации появляется значительное количество «лишних» людей (цветные, иноверцы, молодежь, пожилые и т.д.).

Эти отношения в условиях капитализма воспроизводятся всегда, но с определенной конкретной спецификой. Их особенность сегодня состоит в том, что производство все чаще задействует общественный интеллект, который не сводится к компетенциям, основанным на технологическом разделении труда. Однако затраченное индивидуальным работником рабочее время все еще остается основой отношений занятости. С одной стороны, научно-технический прогресс должен повысить благосостояние людей, расширить свободное время для реализации творческой деятельности. С другой стороны, это потенциальное благосостояние проявляется в нищете – жизни на пособия, структурной безработице, гибкой и незащищенной занятости. Робототехника, например, в условиях капитализма, вытесняет большую часть населения за черту достойной жизни. Наемный труд как основа благосостояния большинства членов общества все больше приобретает черты, характерные для «резервной армии труда»: текучая безработица (частая смена работы, досрочный выход на пенсию); скрытая безработица (в секторах, где ожидается скорая технологическая модернизация и сокращение численности работников); застойная безработица (неформальная занятость, нетипичный труд)². Таким образом, эти характеристи-

¹ Селье Г. Стресс без дистресса. М., 1979.

² Вирно П. Грамматика множества. М., 2015. С. 106.

ки все больше применимы к занятым работникам в эпоху постфордизма, что затрудняет реализацию сценария развития общества, предложенного П. Сорокиным – «человечество, живущее творческой жизнью»¹.

Поэтому модель современного капитализма (постлиберализм) требует своей основательной модернизации и главный акцент должен быть сделан на гуманизации отношений как внутри общества, так и отношений с природой и с другими странами.

Исключительную роль в формировании оптимальной стратегии развития общества играет реформирование образования. По мнению автора, во-первых, «с социальной точки зрения образование – это не особый сегмент рынка, создающий товар особого рода, а общественный инвариант, общественное благо, обеспечивающее воспроизводство социума. Оно должно обеспечивать формирование нравственно ответственной личности, без чего социум не может успешно развиваться. И в этом смысле доступное образование есть нравственный императив. Во-вторых, образование – сфера, которая в условиях экономики, основанной на знаниях, не расходует общественные средства, а создает главный ресурс постиндустриального общества – креативные качества работника. «... Финансирование бесплатного массового качественного образования есть экономически эффективная долгосрочная социальная инвестиция»².

Сейчас процессы гуманизации в целом предстают в достаточно гротескной форме. На индивидуальном уровне очень много разговоров о духовности – в реальности осуществляется нагнетание культа потребительства и культа шоу, а на глобальном – много разговоров о едином человечестве, но «империя» человечества до сих пор не обладает реальными сценарными проектами, базирующимися на принципах глобального консенсуса, т.е. глобальные процессы на планете, по сути, неуправляемые.

¹ Сорокин П.А. Условия и перспективы мира без войны // Социологические исследования. 1999. № 5. С. 10.

² Бузгалин А.В., Гринберг Р.С., Колганов А.И. Глобальный мир в тупике. Где выход? // Социологические исследования. 2015. №11. С. 11.

Technological Progress and the Features of the Modern Civilization

Nikolay Karmaev,

Doctor of sciences (in sociology), professor at the department of social and humanitarian disciplines, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg. Russian Federation, Research interests: sociology of sports, social ecology, e-mail: karmaev@bk.ru

Abstract:

In the paper, the possible scenarios of social systems development in the context of technological progress are presented. Based on the classical concepts of western sociologists, as well as of P.A. Sorokin, the practice and the future perspectives of the reforms of social relations on individual and global levels are discussed. P.A. Sorokin analyzed a comparable crisis of the beginning of 20th century in his works. He identified 3 scenarios of the future development of the society: 1) the humanity involved in creative activities; 2) the humanity, living in drowsiness; 3) agony of disintegration (Sorokin 1999, p. 10). The realization of the first scenario is constrained by the existing labor relations. A stronger humanistic focus is required in the realization of technological innovations on both individual and global levels. On the individual level, such changes are defined by the modernization in the sphere of work, on the global level – by acute global challenges in development.

Key words: humanization of society; work; technological changes.

■

УДК 165.24; 165.9; 167.7
ББК 87.2; 87.25

Ольга Михайловна Смирнова,
РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина,
к.филос.н., доцент, доцент кафедры философии
и социально-политических технологий,
e-mail: smolmi@gmail.com

Миф о цифровой эпохе или реальность? Виртуализация культуры: экзистенциальные риски и антропологические перспективы

Современная философия на пути осознания изменившегося бытия человека в мире достигла многого, но успеет ли естественный разум человека угнаться за столь стремительно развивающейся информационно-виртуальной идеально-цифровой природой? Невозможно не заметить все нарастающую зависимость человечества от созданного им мира цифр. Субъективное время осознания этого влияния может стать несопоставимым со скоростью развития цифрового мира.

Современная цифровая эпоха заставляет задуматься о глобальном воздействии новой созданной человечеством природы на все без исключения сферы бытия человека, а также на вовлеченную в информационно-цифровой поток развития естественную природу. Естественная для становления человеческой культуры социальная среда трансформируется и проявляются плюсы и минусы цифровой эпохи и виртуализации сознания. Эволюция человеческой культуры и человека под влиянием созданного им виртуально-цифрового мира усложняет формирование ценностей человеческого бытия и даже смысла существования человека.

Ключевые слова: цифровая эпоха, конвергенции гуманитарного и технического знания, виртуализация сознания, когнитивные способности поколений, мифотворчество, дигитализация, информационная безопасность, смена современной цивилизации.

Современная философия не вчера начала процесс осознания изменившегося бытия человека в мире. На этом пути философы уже достигли многого, но успеет ли естественный разум человека угнаться за столь стремительно развивающейся информационно-виртуальной идеально-цифровой природой, уже не второго, а N-мерного порядка? Глобальные проблемы существования человечества сегодня многими фиксируются как реальные, закладывающие гносеологические основания философской проблемы экзистенциальной безопасности. Превентивные меры, предпринимаемые в рамках концепции «устойчивого развития», снова и снова порождают мысли о том, что темпы эволюции информационно-виртуальной природы несопоставимо выше скорости когнитивной деятельности человека. По мнению многих мыслителей, для решения проблемы экзистенциальной безопасности необходимо духовное обновление человека, перестройка его сознания и поведения, переосмысление системы ценностей и идеалов¹. Предлагается и новая когнитивная парадигма экзистенциальной безопасности, отражающая модификации смысловой структуры безопасности, конституирующие социокультурный опыт предупреждения и преодоления угроз человеческому существованию и функционирующие в культуре².

Следует ли оценивать концепт цифровой эпохи как миф? Мифологические представления человечества (позиция Э. Кассирера, С. Лангера) – это система символов, объективирующих чувства, эмоции, переживания человека. С этой точки зрения, миф о цифровой эпохе моделирует, классифицирует и интерпретирует мир, общество и человека в контексте безопасности существования. В качестве архетипа (Т. Манн) миф или культурный архетип выступает как первичный образец, исходная форма бытия, вневременная схема, древняя формула в которую вкладывается жизнь. «Процесс этот стирает границы между наукой и искусством, вливает живую, пульсирующую кровь в отвлеченную мысль, одухотворяет пластический образ и создает тот тип книги, который, если не ошибаюсь, занял теперь главенствующее положение и может быть назван «интеллектуальным романом»... К ним, безусловно, можно причислить и шпенглеровский «Закат» благодаря уже таким его свойствам, как блеск литературного изложения и интуитивно-рапсодический стиль культурно-исторических характеристик; причем, по сенсационности успеха эта книга превосходит все остальные – ему, без сомнения, способствовала и та «волна исторического пессимизма», которая, если воспользоваться выражением Бенедетто Кроче, сегодня захлестнула Германию»³. Не

¹ Печчи А. Человеческие качества; [пер. с англ. О. В. Захарова, общ. ред. А. Гвишиани]. – М.: Прогрес, 1985. – с. 177.

² Горлинский В.В. Экзистенциальная безопасность как парадигма сохранения человеческого существования // Философская мысль. – 2015. – № 2. – С. 1–24. URL: http://e-notabene.ru/ft/article_14351.html (дата обращения: 11.04.2016).

³ Манн Т. Об учении Шпенглера // Собрание сочинений в 10 томах. Т. 9. М.: Государственное издательство художественной литературы, 1960. – 683 с. URL: <http://oswald-spengler.narod.ru/mann.htm> (дата обращения: 16.02.2016).

правда ли, сегодняшняя ситуация напоминает происходящее сто лет назад? И все же сегодняшний миф о цифровой эпохе – не исходная форма бытия, вневременная схема, древняя формула в которую вкладывается жизнь, это та реальность, которую породила творческая деятельность человека. Это – искусственная реальность, создававшаяся человечеством во благо человеку, а осмысление развития этой реальности можно представить в самых разных формах, в том числе и в мифе. Однако, как показывает исторический опыт, объективированная мысль всегда начинает свою собственную историю, и этот исторический путь не всегда усыпан лепестками роз.

Невозможно не заметить все нарастающую зависимость человечества от созданного им мира цифр. Субъективное время осознания этого влияния может стать несопоставимым со скоростью развития цифрового мира... Возникают экзистенциальные риски информационно-виртуальной формы жизни человечества. В рамках религиозного мировоззрения эти риски снимаются традиционно – спасение града Божьего поддерживается только верой¹. Мифологические и религиозные формы осмысления рисков человеческого существования в некоторой степени трансформировались в повседневную форму коллективного сознания в качестве модуса безопасности².

Философия постмодерна, в силу ее соответствия эпохе нелинейности развития, становится одним из наиболее востребованных источников осознания экзистенциальных рисков информационно-виртуальной трансформации культуры человечества. Предвидение этого мы находим уже у К. Ясперса – «Мы оказались беспомощными, растерянными перед лицом катастроф, уничтожением всех, защищавших нас ранее, привычек и ценностей»³. Образ жизни людей в наиболее продвинувшемся сейчас цифровом обществе вызывал и почти сто лет назад множество вопросов. Например, по поводу влияния рекламы на мироощущение людей И. Ильф и Петров писали: «Реклама до такой степени проникла в американскую жизнь, что если бы в одно удивительное утро американцы, проснувшись, увидели бы, что реклама исчезла, то большинство из них очутилось бы в самом отчаянном положении... И вообще без рекламы получилось бы черт знает что! Жизнь усложнилась бы до невероятия. Над каждым своим жизненным шагом приходилось бы думать самому. Нет, с рекламой значительно легче. Американцу ни о чем не надо размышлять. За него думают большие торговые компании»⁴. В цифро-

¹ Августин Блаженный. Сочинения. СПб.: Алетейя; К.: УЦИММ-Пресс, 1998. Том четвертый. О граде Божием. Кн. XIV–XXIII. [Сост. и подг. текста к печати С.И. Еремев]. 1998. – С. 519.

² Горлинский В.В. Экзистенциальная безопасность как парадигма сохранения человеческого существования // Философская мысль. – 2015. – № 2. – С.1–24. URL: http://e-notabene.ru/ft/article_14351.html (дата обращения: 11.04.2016).

³ Ясперс К. Смысл и назначение истории; [сост. М. И. Левина, П. П. Гайденко; пер. с нем. М. И. Левиной]. М.: Республика, 1994. – С. 275.

⁴ И. Ильф, Е. Петров. Примечания // Одноэтажная Америка. – Собрание сочинений. – М.: Гослитиздат, 1961. – Т. 4. – С.37.

вую эпоху подобную когнитивную трансформацию можно смело назвать «отформатированным мозгом», который не опирается в своих действиях ни на какие базовые ценности. Все больше людей задаются вопросом: для чего человеку дан интеллект?¹ Автор, (Павел Галандров, недавний выпускник университета, по специальности – политолог-международник и востоковед) ошибается лишь в одном, обозначая будущее как «одномерную» планету – перспектива «одномерной» планеты нам не грозит хотя бы в силу существующей конкуренции различных сил и в экономиках и в культурах.

И если к рекламе уже выработался условный рефлекс сопротивляемости, то к ошеломляющим темпам развития информационных технологий, которые часто обвиняют в оглушении людей, человеку предстоит еще приспособиться.

Вне сомнений, интернет, облачные технологии, искусственный интеллект могут быть использованы и уже используются во благо человеку, но только думающему человеку. Электронный же ресурс влияет не только на то, чтобы стимулировать людей быстрее думать, острее чувствовать, сопереживать, осмысленно анализировать, но и на то, как это делать. Когнитивные способности человека эволюционируют, это заметно на последних поколениях студентов вузов, но значительно медленнее, чем вырвавшаяся на свободу, сотворенная самим человеком IT-природа. Сравним: так же развивалась научная мысль: сначала идеалом науки была истина, затем благо человека, а сейчас? Пронизав все сферы общественной жизни, наука в качестве идеала стыдливо называет внедрение научных исследований, подменяя тем самым истинный смысл и цель – получение прибыли.

Когнитивные способности человека эволюционируют, иногда выдавая негативный результат, но с этим процессом нельзя справиться оградительно-запретительными методами, нельзя и идти на поводу у «цифрократов», свято верящих в добрую силу IT-природы. «Электронные философы» и «информационные просветители» – это понятия-кентавры, то есть пустые, не имеющие будущего слова.

Современная цифровая эпоха заставляет задуматься о глобальном воздействии новой созданной человечеством природы на все без исключения сферы бытия человека, а также на вовлеченную в информационно-цифровой поток развития естественную природу. Естественная для становления человеческой культуры социальная среда трансформируется, а мировое философское сообщество зачастую увлекается крайностями в оценке современной ситуации.

Каковы же реальные антропологические перспективы? Надо отдать должное IT-профессионалам в том, что их тоже волнуют эти вопросы. Например, в феврале 2017 года в Москве при поддержке Ассоциации организаций и специалистов в сфере управления информационными технологиями

¹ Галандров П. Эпоха цифрового интеллекта – вместо человеческого. – 2013. Свидетельство о публикации №213051600636. URL: <http://www.proza.ru/2013/05/16/636> (дата обращения: 16.08.2017).

ми «ИТ СЕРВИС-МЕНЕДЖМЕНТ ФОРУМ» прошел семинар «Стратегия ИТ в эпоху цифровой трансформации: маркетинговые мифы и реальность. Какова жизнь в шестом техноукладе»¹. Речь шла о необходимости отличать автоматизацию процессов от формирования ценностей на основе цифровой экономики. Поднимались вопросы о сервис-менеджменте и цифровой трансформации как сиамских близнецах (необходимо сращивание гуманитарного и технологического знания в цифровую эпоху²). Проблема «CIO³ 2.0» стоит очень остро, трансформируются практики управления ИТ в эпоху DIGITAL. Затрагивался и вопрос о «цифровом фетишизме»: современная цифровизация – это наше будущее или наше будущее Bullshit⁴?

Попытаемся выявить плюсы и минусы цифровой эпохи и виртуализации сознания, рассматривая эволюцию человеческой культуры и человека под влиянием созданного им виртуально-цифрового мира, зачастую вступающего в противоречие с ценностями человеческого бытия и смыслом существования человека.

В октябре 2017 года в Малибу, Калифорния, США в HRL Laboratories состоится практикум по консолидации, восстановлению и приумножению памяти⁵. Ученые занимаются этим более 60 лет. HRL Laboratories возглавила недавно ряд крупных проектов в программах DARPA BTO tTITI, MEMES и RAM Replay, изучающих использование транскраниальной стимуляции⁶ для усиления консолидации памяти. Как утверждают ученые, недалек тот день, когда человеку не нужно будет долгие часы сидеть за учебниками для получения необходимой информации. Чтобы обладать какими-то знаниями, достаточно будет загрузить нужные данные в мозг (подобно копированию файлов с ПК на телефон). Уникальная разработка принадлежит сотрудникам компании «HRL Laboratories»⁷. Конечно, данные несколько преувеличены, но даже известное дает основание утверждать – эпоха DIGITAL – это уже реальность.

¹ Стратегия ИТ в эпоху цифровой трансформации: маркетинговые мифы и реальность. Какова жизнь в шестом техноукладе. – 2017. URL: http://www.itsmforum.ru/events/2017_02_28 (дата обращения: 10.03.2017).

² Там же.

³ CIO англ. Chief Information Officer.

⁴ Bullshit (англ. дословно – бычье дерьмо) – широко распространенный в англоязычных странах, прежде всего США и Великобритании, сленговый термин, означающий неправильное, некорректное утверждение.

⁵ HRL Laboratories. – 2017. URL: <http://www.hrl.com/laboratories/issl/chmc/workshop/> (дата обращения: 10.09.2017).

⁶ Ученые научились загружать информацию в мозг. Опубликовано PostRussia 7 марта 2016. URL: <http://postrussia.info/uchenye-nauchilis-zagruzhat-informaciju-v-mozg/> (дата обращения: 10.12.2016).

⁷ Транскраниальная магнитная стимуляция (ТМС, англ. Transcranial magnetic stimulation, TMS) – метод на основе современных IT-технологий, позволяющий неинвазивно стимулировать кору головного мозга при помощи коротких магнитных импульсов.

Перспективы эволюции когнитивных способностей уже далеко не туманны, а предстают как новый виток эволюции живого на земле. Как предупредить информационную наркоманию? Как способствовать развитию и становлению новых гуманистических ценностей в мире DIGITAL? Один из возможных ответов – включать в обучение IT-профессионалов гуманитарные методы исследований, о чем автор часто упоминает в своих работах¹. Вспомним М.М.Бахтина: «Переход образа в символ придает ему смысловую {глубину} и смысловую перспективу. Диалектическое соотношение тождества и нетождества. Образ должен быть понят как то, что он есть, и как то, что он обозначает. Содержание подлинного символа через опосредствованные смысловые сцепления соотносено с идеей мировой целокупности, с полнотой космического и человеческого универсума. У мира есть смысл»².

Is it a myth about the Digital Era or Reality? Virtualization of Culture: the Existential Risks and Anthropological Perspectives

Olga Smirnova,

Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University),
Associate Professor, Department of Philosophy and Socio-Political Technologies,
e-mail: smolmi@gmail.com

Abstract:

Modern philosophy, on the way of understanding the changed human existence in the world, has achieved a lot, but will the natural man mind have time to keep up with such rapidly developing informationally-virtual and ideally-digital nature? It is difficult to miss the increasing dependence of humanity on the created world of digits. Subjective time for perception of this influence can become quite disparate with the speed of the digital world development...

Modern digital era makes us ponder about the global impact of the new human-made nature on all, without exception, spheres of human existence, as well as on the live nature, involved in the informationally-digital stream of development. Social environment, natural for the formation of human culture, is changing, and the pros and cons of the digital era and consciousness virtualization are emerging. The evolution of human culture and mankind under the influence of the created virtual-digital world makes the formation of human existence values and even the meaning of human existence challenging.

Key words: digital era, convergence of humanitarian and technical knowledge, consciousness virtualization, cognitive abilities of the generations, mythmaking, digitalization, information security, replacement of the modern civilization.

■

¹ См.: Смирнова О.М., Балычева М.Б. Постмодернизм и технологичность образования – плюсы и минусы. Наука, образование, молодежь в современном мире: Материалы Международной научно-методической конференции (Москва, 26–27 мая 2016 г.), часть 1. – 209 с. – М.: Издательский центр РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, 2016. С200–206.

² Бахтин М.М. К методологии гуманитарных наук. В кн.: Бахтин М.М. Эстетика словесного творчества. – М.: Искусство, 1979. С.361–373. – С.361.

Постиндустриальное общество: темпоральный анализ

В статье применяется темпоральный анализ к исследованию постиндустриального общества. Темпоральный анализ предполагает рассмотрение социальных изменений сквозь призму времени, связанного с человеческой деятельностью. При этом в качестве ключевых понятий вводятся понятия темпоральной революции и исторического типа темпоральности.

Темпоральные революции выражают радикальные сдвиги в социальном времени, в результате которых происходит изменение исторических типов темпоральности. Исторический тип темпоральности представляет темпоральную матрицу, которую следует рассматривать с онтологических, гносеологических и аксиологических позиций. В онтологическом аспекте тип темпоральности характеризуется соответствующим масштабом времени, ритмом, темпом перемен, формами синхронизации человеческой деятельности; в гносеологическом – определенными измерительными устройствами времени и соответствующими единицами измерения; в аксиологическом – характерными ценностными временными ориентациями.

Ключевые слова: темпоральная революция, исторический тип темпоральности, ритм, темп изменений, формы синхронизации, времяизмерительные устройства, единицы измерения времени, темпоральные ценности.

Темпоральный анализ постиндустриального общества предполагает рассмотрение социальных изменений сквозь призму времени, связанного с человеческой деятельностью. При этом в качестве ключевых понятий вводятся понятия темпоральной революции и исторического типа темпоральности.

Темпоральные революции выражают радикальные сдвиги в социальном времени, в результате которых происходит изменение исторических типов темпоральности. Исторический тип темпоральности представляет темпоральную матрицу, которую следует рассматривать с онтологических, гносеологических и аксиологических позиций. В онтологическом аспекте тип темпоральности характеризуется соответствующим масштабом времени, ритмом, темпом перемен, формами синхронизации человеческой деятельности; в гносеологическом – определенными измерительными устройствами времени и соответствующими единицами измерения; в аксиологическом – характерными ценностными временными ориентациями.

Главная причина темпоральных революций состоит, на наш взгляд, в смене основополагающих форм трудовой деятельности в обществе. Именно темпоральные рубежи, разделяющие периоды господства охотничье-со-

бирательной деятельности, сельскохозяйственного труда, индустриальной и информационной деятельности, соответствуют революциям во времени.

Новая темпоральная революция, свидетелями которой мы являемся, связана с переходом от индустриальной к постиндустриальной цивилизации. В иерархии видов деятельности нового общества высший уровень начинает занимать умственный труд, связанный с производством, сбором и передачей информации, поэтому не случайно возникающую цивилизацию все чаще называют информационной.

Характерной темпоральной особенностью нового постиндустриального общества становится комбинация гибкого рабочего графика, неполной рабочей недели и выполнения ночных работ¹. Эти новации устраняют прежнюю жесткую пунктуальность, присущую индустриальной эпохе. Теперь все больше людей работает за пределами фиксированного расписания, а общество функционирует круглосуточно.

Новое рождающееся общество задает более высокий темп жизни, чем прежде. В то же время ряд институтов оказывают тормозящее воздействие на нарастающий темп перемен. Если бизнес, гражданское общество и семья символизируют самую быстроменяющуюся реальность, то правительственная бюрократия и законодательные учреждения тормозят процесс ускорения².

Быстрое развитие информационно-коммуникационных технологий ознаменовало начало нового периода в истории человечества. Распространение Интернет, смартфона, электронной почты подтвердило, что новые технологии ускоряют темп нашей жизни, делают ее все более напряженной.

Интернет, пожалуй, выступает главным претендентом на роль лидера среди технологий, обеспечивающих социальное ускорение. Действительно, Интернет содержит ряд технических стандартов и открывает новые возможности, позволяющие «сети сетей» связать информационно-коммуникационные технологии, включая разнообразные компьютеры, множество мобильных устройств и электронные мультимедиа, в единое целое. Интернет позволяет через поисковые системы быстро находить нужную нам информацию, отправлять многочисленные письма друзьям и знакомым. Однако Интернет – это не только технология. Благодаря сети Интернет формируется эволюционирующая социальная сеть людей и социальных структур.

Наше собственное чувство времени коренным образом изменяется в результате слияния телефонии, вычислительной техники и технологий вещания в среде, обеспечивающей практически мгновенную коммуникацию и одновременное получение информации.

Для характеристики новой среды Д. Харви использует термин сжатие пространства-времени. Как отмечает Д. Харви, «...я использую термин

¹ Toffler A. The Third Wave. – New York, 1987. P. 53

² Тоффлер Э. Революционное богатство. – М, 2008. С. 55–62.

“сжатие”, потому что история капитализма характеризуется ускорением в темпе жизни, тогда как пространство, похоже, сокращается до “глобальной деревни”»¹. Постоянное увеличение темпа человеческой жизни приводит к росту давления и напряжения, испытываемых человеком, что может представлять угрозу для его физического и психического здоровья.

Объективным показателем ускорения темпа нашей жизни выступает количество задач, которые приходится решать человеку за определенный промежуток времени. При этом акцент делается не столько на последовательности, сколько на одновременности разных видов деятельности.

В индустриальном обществе фабричный гудок и часы синхронизировали производственную деятельность. Здесь действовал общий шаблон графика трудовой деятельности для миллионов трудящихся. Стандарты фабричного распределения времени распространялись и на все другие сферы жизни.

Новое общество отрицает прежнюю механическую синхронизацию. Введение принципа «точно вовремя» позволило установить более совершенную форму синхронизации производства, чем прежде.

В современном обществе происходит переход от коллективного, безличного времени к индивидуализированному времени. В отличие от рабочего на конвейерной линии, чье отсутствие приводило к приостановке работы его коллег, современный работник, работающий дома, сам определяет темп и ритм своей деятельности. В индустриальном обществе главными времямерительными устройствами были часы и расписание. В отличие от индустриального в постиндустриальном обществе главным времямерительным инструментом становится компьютерная программа. По сравнению с расписанием она дает возможность не только планировать будущий ход событий, но и точно, без непосредственного участия человека осуществить их. Уже имеются безлюдные цеха и даже целые предприятия, работающие на основе компьютерных программ. Кроме того, осуществление компьютерной программы не зависит от субъективной памяти человека. Тот, кто использует такие программы, полагается главным образом на информацию, хранимую в памяти компьютера, а не на свой собственный прошлый опыт. Наконец, компьютерные программы выступают важным средством социального контроля, превосходящим по своим возможностям не только календарь, но и расписание. По мере того как программы становятся все более эффективным средством, определяющим будущее развитие общества, они все больше отесняют человека от личного участия в решении тех вопросов, которые затрагивают его непосредственную жизнь. Как видим, компьютерные программы задают новый, весьма противоречивый по своим последствиям уровень социальной детерминации. С одной стороны, они автоматизируют развертывание будущих событий, а с другой – об-

¹ Harvey D. The Condition of Postmodernity. – Oxford, 1990. P. 240.

рекают многих людей на пассивное существование, при котором они вынуждены жить в пределах узких границ запрограммированных сценариев.

В постиндустриальном обществе получили распространение новые единицы времени. Если в аграрном обществе основной единицей времени были сутки, в индустриальном – часы и минуты, то в постиндустриальном обществе основа и мера человеческого бытия определяются уже не минутами, а секундами. Именно секундная стрелка часов стала выражением времяощущения современного человека.

С переходом к постиндустриальной цивилизации происходит изменение ценностных временных ориентаций. Если в традиционном обществе высшую ценность составляло прошлое, в индустриальном – настоящее, то с наступлением постиндустриального общества главной ценностью становится будущее. Нетрудно заметить, что каждая из таких ориентаций страдает определенной односторонностью. Поэтому есть все основания согласиться с мнением М.С. Кагана, что в ходе дальнейшего развития сформируется новый тип культуры, в котором для полноты и относительной гармоничности человеческого существования более или менее равномерно будет оцениваться значение прошлого, настоящего и будущего¹.

Post-Industrial Society: Temporal Analysis

Vladimir Karnaukh,

North-West Institute of Management,
branch of Russian presidential Academy of national economy
and public administration, Russian Federation,

Professor,

e-mail: karnauh_vk@mail.ru

Abstract:

The article applies temporal analysis to the study of postindustrial society.

Temporal analysis involves the consideration of social change through the prism of time associated with human activity. At the same time, as key concepts, the concepts of temporal revolution and the historical type of temporality are introduced.

Temporal revolutions express radical shifts in social time, as a result of which the historical types of temporality change. The historical type of temporality represents a temporal matrix, which should be considered from ontological, epistemological and axiological positions. In the ontological aspect, the type of temporality is characterized by a corresponding scale of time, rhythm, rate of change, forms of synchronization of human activity; In the epistemological – certain measuring devices of time and the corresponding units of measurement; In the axiological – the characteristic value-oriented temporal orientations.

Key words: temporal revolution, the historical type of temporality, rhythm, tempo changes, forms of synchronization, the device of measurement of time, units of time measurement, temporal values.

■

¹ Каган М.С. Философия культуры. – СПб., 1996. С. 76.

К проблеме посттехногенной цивилизации

Значимость техногенного делает современность техногенной цивилизацией. В качественном плане трагичность военного и экологического техногенного самоуничтожения дополняется постчеловеческим и внечеловеческим векторами развития. Постчеловеческий вектор посредством высоких технологий (нанотехнологий, био-киборг-технологий, информационно-виртуальных технологий, социально-гуманитарных технологий, технологий искусственного интеллекта) нацелен на преодоление человеческих проблем (смерти) созданием постчеловека. Появляющийся искусственный интеллект формирует возможность внечеловеческого развития. Постчеловеческие идеи связаны с русским космизмом, сейчас их отстаивает трансгуманизм. Критика постчеловеческого, неприемлемость внечеловеческого формирует позицию человеческого, перехода к посттехногенной цивилизации. Требуемая «консервативная революция» должна избегать бесплодности луддизма и нацеливаться на труднейшую планомерную работу по конкурентоспособной защите человеческого бытия.

Ключевые слова: футурология, техногенная цивилизация, посттехногенная цивилизация, постиндустриальное общество, инновация, постчеловеческое, трансгуманизм, высокие технологии, внечеловеческое, человеческое.

В демократическом настоящем современного сложного мира будущее всегда есть «соперничество образов и программ, формирующих потенциал реальных инноваций». Открытость к критике и многогранное отражение возможного будущего во множестве разных проектов является несомненным плюсом данного положения дел. Но этим же порождаются проблемы выбора из предлагаемых вариантов наиболее близкого к действительному будущему, ошибок, если не пустой, то неэффективной траты интеллектуальных сил и материальных ресурсов. Открывается опаснейшая возможность пропустить, не подготовить человечество к чему-то принципиально, качественно новому, т.е. не выполнить, наверное, главную философскую задачу. В подобных случаях требуется предварительный целостный охват исходной ситуации, анализ того, что объединяет всех исследующих футурологию технологий и инноваций. А именно, анализ техногенной цивилизации как таковой, функционирование и развитие которой породило саму потребность разрабатывать образы, программы, вступать в споры по доказательству их правомерности и жить в условиях неопределенного будущего.

Представление о техногенной цивилизации появилось в конце XX в., и связано с философской деятельностью В.С. Степина. Идентификация

современности техногенной цивилизацией – оправданное и закономерное следствие того, что техногенное (техника, технологии, техническое, научно-техническое) играет в современном мире все более значимую роль. Последнее нужно понимать в количественном и качественном планах. В количественном плане техногенное не выходит, в целом, за рамки средств человеческой деятельности. Качественный план, в принципе, можно соотнести с обретением техногенности характера самостоятельного субъекта, когда техногенное получает силу вести человечество к некому итогу, который могут не желать все люди, но которому они уже не в состоянии ничего противопоставить. В качественном плане давно известны две возможные техногенные трагедии: военное и экологическое самоуничтожение людей и природы Земли. Сегодня нужно иметь в виду еще два новых качественных сценариев, техногенных образов будущего: постчеловеческий и внечеловеческий. Постчеловеческий сценарий предполагает разрешение известных человеческих проблем (например, достижения практического бессмертия) в переходе от человека к постчеловеку. Выделяется группа современных высоких технологий, которые в системной целостности все более быстрыми темпами приближают возможность постчеловеческого будущего (нанотехнологии, био-киборг-технологии, информационно-виртуальные технологии, социально-гуманитарные технологии, технологии искусственного интеллекта). В постчеловеческом сценарии предполагается некая преемственность между человеком и постчеловеком. Внечеловеческий сценарий, в целом, лишен подобной надежды. Возникающий в ходе дальнейших техногенных новаций искусственный интеллект, в принципе, открыт к последующему собственному, внечеловеческому развитию. Военное уничтожение и экологическая катастрофа отражают неуспех техногенного. В пост- и вне-человеческом итоге выражается торжество техногенного, идеалом и собственным пределом которого является перевод естественного (устоявшихся форм био-социальной, природо-социальной жизни) в искусственное (специфическую техно-социальную форму жизни).

В истории мысли постчеловеческие идеи связаны с русским космизмом, сейчас их принципиально отстаивают трансгуманисты (в современном наименовании, движение «Хьюменити плюс»). В целом, вполне можно утверждать, что постчеловеческие идеи находят определенную поддержку, активно развиваются и создают почву для ожидаемого постчеловеческого будущего. Инновационная суть техногенной цивилизации все быстрее приближает человечество к возможности пост- и вне-человеческого осуществления. Вполне возможная катастрофичность постчеловеческих реалий, неприемлемость внечеловеческой возможности создает основу критики постчеловеческого и внечеловеческого векторов современного техногенного развития и принципиальный выбор, именно, человеческого будущего

(В.А. Кутырев, Ф. Фукуяма). Проблема человеческого, постчеловеческого, внечеловеческого – важнейшая проблема современности. Известная социальная ответственность философии склоняет мысль к защите человеческого. Как бы то ни было, современные качественные пределы техногенного развития представляют общий горизонт любых проектов и сценариев будущего современного общества, техногенной цивилизации.

Выделение постчеловеческой, внечеловеческой и в противовес им человеческой тенденций развития техногенной цивилизации требует специфического понятийного отражения. Не следует соглашаться с встречающимися представлениями о том, что критика современной техногенной цивилизации должна вести в сторону установления постиндустриального общества. Этим не отрицается важность положений теорий постиндустриального общества и всех положительных, прогрессивных моментов, связанных с теорией и практикой критики и переустройства индустриального общества. Но прямо указывается, что известные теории постиндустриальных обществ, практически, не затрагивают суть и борьбу постчеловеческой, внечеловеческой и человеческой тенденций. Разрабатываемые в современной отечественной философии теоретические представления о «техногенной цивилизации» должны служить основой для формирования собственной философии истории, где выделяются три типа цивилизаций: дотехногенная (внетехногенная), техногенная (современная цивилизация с ее проблемными тенденциями в сторону пост- и вне-человеческого) и посттехногенная (желаемая будущая цивилизация, где техногенное используется на благо людей и где опасность пост- и вне-человеческих тенденций контролируема). Считаем, что среди базовых понятий теории посттехногенной цивилизации будут «высокие технологии», через которые происходит становление пост- и вне- человеческого как такового. Высокие технологии, в отличие от обычных технологий, не средство, а цель техногенной деятельности. к примеру, чтобы воспользоваться всеми преимуществами такой высокой технологии как виртуальная реальность – человек должен стать виртуальным постчеловеком (виртуанавтом).

Переход от техногенной к посттехногенной цивилизации – это настоящая революция, «консервативная революция» (В.А. Кутырев). Она невозможна на путях луддизма. Также нельзя приветствовать любые техногенные новации. Между этими крайностями открывается широкое поле деятельности по переводу техногенной цивилизации в посттехногенную. Скорее всего, общее правило этой работы будет связано с тем, что становление посттехногенной цивилизации должно быть не результатом запрета, а итогом честной, конкурентной победы теории и практики посттехногенного общества над пост- и вне- человеческими тенденциями. К примеру, не будет просто расширяться направление по запрету рекламы,

которая в современных условиях так или иначе усиливает пост- и вне-человеческий векторы развития техногенной цивилизации. Но должна появиться конкурентоспособная реклама, опирающаяся/поддерживающая идеалы посттехногенной цивилизации. Можно сказать (перефразируя «доброту с кулаками»), что «доброта за будущее посттехногенное общество серьезно технологична», а не предполагает опираться только на моральные увещания.

The Problem of Post-Technogenic Civilization

Vadim Maslov,

Nizhny Novgorod State Technical University n.a. R.E. Alekseev,
Professor of the Department «Methodology, History
and Philosophy of Science»,
e-mail: maclov@bk.ru

Abstract:

The significance of manmade modernity makes the technogenic civilization. In qualitative terms, the tragedy of military and ecological self-destruction is complemented by a posthuman and outsidehuman vectors of development. Post-human vector by high technologies (nanotechnology, bio-cyborg-technologies, information and virtual technology, social-humanitarian technology, artificial intelligence technology) is targeted at overcoming human problems (death), the creation of posthuman. The emerging artificial intelligence creates the possibility of outsidehuman development. Posthuman ideas associated with the Russian cosmism, now defends them transhumanism. A critique of posthuman, unacceptable outsidehuman forms the position of the human, the transition to post-technogenic civilization. Required by the «conservative revolution» needs to avoid the futility of Luddism and to target the most difficult systematic work on the protection of the competitive of human existence.

Key words: futurology, technogenic civilization, post-technogenic civilization, post-industrial society, innovation, posthuman, transhumanism, high technologies, outsidehuman, human.

■

Миф о будущем как атрибут социокультурного бытия

Будущее является онтологическим допущением, без которого социокультурная деятельность существовать не может. Вера в будущее встроена в сознание как атрибут целеполагания. Осуществление любого вида целесообразной деятельности становится реализацией представлений о будущем, поскольку цель существует только как образ будущего результата. Широкий диапазон изменений в сфере целеполагания делает будущее социокультурного мира непредсказуемым. Однако человек вынужден жить так, «как если бы» наступление будущего было гарантировано, поскольку без веры в достижимость поставленной цели осуществление социокультурной деятельности в принципе невозможно. В результате человек создает миф о будущем, который соотнобразуется, в первую очередь, с его собственными желаниями, мечтами и надеждами, и лишь во вторую – с уже известными законами развития природы и общества. Неразличимость объективного и субъективного в представлениях о будущем социокультурного бытия делает эти представления мифологическими даже тогда, когда человеку кажется, что он создает «научно обоснованный проект будущего».

Ключевые слова: будущее; социокультурное бытие; цель; целесообразная деятельность; вера; миф.

Люди могут по-разному относиться к будущему: с интересом, страхом, надеждой или равнодушием. И только одного не может сделать никто: перестать верить в то, что будущее наступит как для самого размышляющего о нем субъекта, так и для мира в целом. Будущее является онтологическим допущением, без которого социокультурная деятельность существовать не может.

Вера в будущее встроена в сознание как атрибут целеполагания. Человек вынужден верить в то, что будущее наступит и жить так, «как если бы» наступление будущего было гарантировано. Такова природа целеполагания: цель существует только как образ будущего результата, а преследовать какие-либо цели субъект культуры может лишь до тех пор, пока верит в возможность их осуществления. Поэтому вера в будущее – это вера в достижимость поставленной цели, без которой осуществление социокультурной деятельности невозможно.

Несмотря на то, что существование объектов веры не может быть ни подтверждено, ни опровергнуто предметно-практической деятельностью, сам факт веры в будущее становится основанием для создания особого духовного мира, онтология которого делает возможной осуществление поставленной цели. В результате человек создает миф о будущем, который соотнобразуется, в первую очередь, с его собственными желаниями, мечтами и надеждами, и лишь во вторую – с уже известными законами развития природы и общества.

Однако миф о будущем нельзя отождествлять ни с мечтаниями, ни со сказками, ни с фантазиями. Фантазии о будущем – это всегда бегство из настоящего, не имеющее ничего общего с целеустремленностью и свободой целеполагания. Вполне естественно, что фантазии о будущем свойственны именно молодежи, которой редко нравится настоящее, в котором молодые люди вынуждены подчиняться старшим или делить с ними жизненное пространство. Но в молодежных фантазиях о будущем нет, как правило, ни осознанности желаний, ни определенности жизненных целей. Упущенное настоящее, принесенное в жертву нафантазированному будущему, плавно перетекает в реальное будущее, ставшее несбывшейся фантазией настоящего.

В отличие от фантазий, миф о будущем – это специфический феномен духовной жизни. Основой мифологизации будущего является не бесцельный произвол субъекта, а объективные особенности духовного освоения мира. Дело не в том, что человек не может или не хочет знать свое «подлинное» будущее, а в том, что сознающее-себя-бытие может существовать и осваивать окружающий мир только с верой в то, что его цели могут быть в принципе достигнуты. Поскольку будущее явлено в социокультурном бытии как цель, к достижению которой человек стремится, осуществление любого вида целесообразной деятельности становится реализацией представлений о будущем. Будущего нет лишь у того, кто ни к чему не стремится, а бесцельное существование – это самое страшное испытание для сознающего-себя-бытия. Каждый миг настоящего – это свершившееся будущее предшествовавшего мига бытия. Даже если цель не будет достигнута, каждый миг настоящего будет результатом процесса ее достижения. И в этом смысле именно целеустремленный, т.е. устремленный в будущее, человек всегда живет настоящим, ощущает свое деятельное присутствие в наличном бытии.

Стремясь «узнать» будущее, человек хочет лишь обрести уверенность в достижимости своих целей. И даже если человек узнает свое «подлинное» будущее, он сделает все возможное для того, чтобы заблокировать в сознании то, что не соответствует его интересам и стремлениям. Поэтому, какое бы будущее ему не предсказали, человек будет действовать в соответствии с поставленными целями и верить только в то, что обеспечивает их достижение. Абсолютная неразличимость объективного и субъективного в представлениях о будущем превращает эти представления в мифологические даже тогда, когда человеку кажется, что он создает «научно обоснованный проект будущего».

Научное проектирование будущего есть функция познания законов природы. Если закон известен, то поведение объектов, подчиняющихся этому закону, известно на весь период их существования. Научное предсказание будущего не предполагает описание того, что не существует или не подчиняется никаким уже известным законам. До тех пор, пока наука

не знает законов рождения вулканов или возникновения галактик, она не может предсказать появления ни вулканов, ни галактик. Поэтому, строго говоря, наука не «предсказывает», а описывает поведение *известных* объектов на основании *известных* законов природы.

Что касается социокультурного мира, то широкий диапазон изменений в сфере целеполагания делает будущее социокультурного мира научно непредсказуемым. Человек способен создавать то, что природа создать не может. И основания того, что создает человек, находятся в его собственной деятельности. Эти основания могут изменяться по воле самого человека даже тогда, когда он создает технические устройства на основе знания законов природы. Что касается создания духовных продуктов и главное – самого процесса целеполагания, то здесь человек действует независимо от законов природы.

Свобода воли – это феномен духовной жизни, существование которого обусловлено природой самой духовной деятельности. Осваивая мир духовно, субъект культуры соотнобразует с объективными законами природы только потому, что рассматривает знание этих законов как проявление собственной духовной мощи и доказательство того, что свобода воли встроена в устройство Мироздания.

Без веры в свободное полагание собственного будущего ни один субъект культуры существовать не может. И если, с одной стороны, человек никогда не будет обладать всей полнотой информации о своей собственной духовной жизни, являющейся источником целеполагания, то, с другой стороны, никакой объем информации о реальности не влияет на свободу целеполагания, которая в принципе не зависит от степени реализуемости поставленных целей. Субъект целеполагающей деятельности онтологизирует именно те представления о будущем, которые рассматривает в качестве необходимых условий осуществления поставленных целей, превращая миф о будущем в атрибут социокультурного бытия.

Myth about the Future as an Attribute of Socio-cultural Existence

Nataliya Chernyakova,

Herzen State Pedagogical University of Russia,

Northern People Institute,

Professor,

e-mail: Cherns2011@yandex.ru

Abstract:

The future is an ontological assumption without which the socio-cultural activity cannot exist. Faith in the future is built into consciousness as an attribute of goal-setting. An implementation of any kind of purposeful activity becomes the realization of some image of the future, since any purpose exists only as an image of the future result. A wide range of changes in the scope of goal-setting activity makes

the future of socio-cultural world unpredictable. However, people are forced to live “as if” the future is guaranteed, since an implementation of any socio-cultural activity without a belief in the attainability of the goal is impossible in principle. As a result people create the “myth about future” which is in line with their own wishes, dreams and hopes, in the first place, and with already known laws of nature and society – only secondarily. Impossibility to distinguish the objective and the subjective in any image of the future of socio-cultural existence makes these representations mythological even when people think that they create a “scientifically based project of the future”.

Key words: future; socio-cultural existence; purpose; purposeful activity; faith; myth.

■

УДК 9+122:316.6
ББК 63/87

Иван Владимирович Аладышкин,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,
доцент,
e-mail: i-bez@yandex.ru

Алла Сергеевна Сафонова,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,
доцент,
e-mail: safonova@spbstu.ru

От кризиса к катастрофе и обратно. Будущее техногенной цивилизации в исследованиях современных российских авторов

Статья посвящена специфике осмысления в современной России перспектив социотехнического развития. Особое внимание обращается на причины и издержки повальной критики техногенных параметров трансформаций современного общества, а также на динамику изменений настроений отечественных исследователей. Выявляются основания и характер технофобии в России, получившей распространение как в массовой культуре, так и в научном пространстве. Показаны расхожие фобии в российском техноведении, связываемые как с современным технико-технологическим состоянием России, так и с особенностями исследовательских практик, сохраняющих весомую долю традиционалистских инвектив в изучении технической действительности и прогнозировании дальнейших изменений мира техники и технологий. Делается вывод о смене общих оснований негативных оценок перспектив техногенного вектора трансформации современного общества, смещавшихся от общего катастрофизма мышления к антизападническим и традиционалистским.

Ключевые слова: техническая действительность, техницизм, интеллектуальные традиции, модели репрезентации, техногенные доминанты современной культуры.

За последние десятилетия в России так часто писали о кризисе техногенной цивилизации, о противоречиях технико-технологических перспектив, неизбежно грядущих техногенных катастрофах, что все опасения и фобии превратились в рутинный элемент современного дискурса техники. И как-то редко обращают внимание на поразительную противоречивость, подчас очевидную вторичность подобных выводов и условия кризисной

эпохи их формулировки. А ведь именно это наряду с традициями отечественного техноведения предопределяет общий характер оценок социотехнических реалий и перспектив, что уже которое десятилетие не могут вырваться из круговорота разнородных техногенных «кризисов», «тупиков» и «катастроф».

Пик массовой технофобии в российском обществе пришёлся на конец 1980-х, когда она сопрягалась с целым рядом крупных аварий и в условиях гласности оказалась подхвачена в массовой культуре (прежде всего, литературе и кинематографе). Идеи техногенного апокалипсиса, изначально вырвавшиеся на «ядерном» страхе оружия массового поражения и радиоактивных отходов наконец-то нашли свой выход и дополнялись разнородными химерами надвигающейся экологической катастрофы и разрушения естественного природного равновесия. На закате советской эпохи кризисное сознание искало своего оправдания и находило его в технике, превратившейся из покорного орудия и средства в открытую, всё более нарастающую угрозу человеку и окружающему его миру.

Среди исследователей подобные настроения в полной мере заявили о себе несколько позже, в следующем десятилетии. И в постсоветском научном пространстве градус экспрессии в неприятии и осуждении технико-технологических трансформаций со временем только возрастал, достигнув своего пика на рубеже 2000-х и совпав с общим алармизмом, вызванным сменой тысячелетий. Конечно, социотехнические противоречия (от проблем технологической адаптации до усиления давления на природную среду) привлекали внимание и ранее, но негативизм оценок сдерживался идеологическими постулатами. С конца 1980-х сдерживающих факторов становилось всё меньше, многие проблемы технико-технологического развития, которые ранее попросту замалчивались, оказались открыты для обсуждения, как оказался открыт и западный дискурс техники, к тому времени уже переживший пик опасений и фобий технико-технологической экспансии.

Техноведение, как и многие иные научные пространства в стране, оказалось в 1990-е на распутье: традиционные модели предстали устаревшими, либо дискредитированными, а западные с трудом приживались на почве прежних советских параметров. Выборочная (с приоритетом к кризисным темам и заметно обветшалым концепциям первой половины XX столетия) рецепция западных моделей интерпретации техники с реабилитацией подчас довольно сомнительного наследия религиозного идеализма, подготовило плодородную почву для разнородных фобий в восприятии мира техники и технологии. Этот мир предстал не послушным орудием коммунистического преобразования, а хаосогенной, неподвластной социальному контролю и принципиально инаковой сферой бытия, что не укладывалось в привычные схемы интерпретации и вкупе с постсоветскими условиями

реновации отечественного техноведения порождала характерные настроения технопессимизма.

Стихийную реновацию общетеоретических оснований восприятия и характер оценок техники обостряли хаос социально-экономических преобразований и очевидный крах советского технического проекта. В сложившихся условиях российские исследователи будто брали реванш в своих стремлениях к предельному нагнетанию атмосферы негативизма в оценках техногенных реалий и перспектив дальнейших трансформаций мира техники и технологий.

Не менее болезненно воспринимались и качественные изменения технических условий жизни современного человека, что приводили порой к гипертрофированным опасениям нарастающей технизации и роботизации человека, домыслам о «появлении нового, переходного к киборгу типа человеческого существа»¹. Подобные опасения преумножали многие авторы, предрекая то утрату человеком «биогенетической основы», то уподобление человека машине под воздействием «современного техногенного мира» и в конце концов прогнозируя глобальную катастрофу, в ходе которой будущее человека «уже вряд ли можно будет назвать человеческим»².

Усиливавшийся в 1990-е общий скепсис, доходивший порой до откровенного пессимизма, в среде российских специалистов обернулся анти-техницизмом, в котором нашёл свой аксиологический противовес не критический оптимизм в отношении техники, господствовавший в стране Советов. В понимании характера оценки социотехнических перспектив необходимо учитывать и несколько авантюристский настрой постсоветского десятилетия. Вслед за ликвидацией прежних идеологических барьеров и распадом единой теоретико-методологической базы исследований в отечественном техноведении, как и во многих иных областях интеллектуального пространства, последовал период, когда самые неожиданные выводы и предположения смотрелись вполне уместно. Более того, неординарность подчас приветствовалась и служила залогом правдоподобия. Именно тогда отечественная мысль оказалась максимально открыта откровениям футурологии, ко всем предельно смелым и нередко слабо аргументированным, а то и вовсе паранаучным концепциям. Многие авторы сознательно вступали на путь эпатажа в своих стремлениях завоевать внимание научной общественности, а нередко и более широкой аудитории. Ведь что лучше держит внимание читателя, нежели интрига и страх? И к концу тысяче-

¹ Демиденко Э.С. Великий социально-культурный переход человечества // Историческая поступь культуры: земледельческая, урбанистическая, ноосферная. – Брянск, 1994. – С. 14.

² Моисеев Н.Н. Нравственность и феномен эволюции // Общественные науки и современность. – 1994. – № 6. – С. 133.

летия, на фоне переживаний по поводу миллениума, российские авторы пугали, грозили и пророчествовали уже не столько о неминуемых техногенных кризисах, как в начале 1990-х, а о полномасштабных катастрофах, что приведут чуть ли не к гибели всего живого.

Соответствующие масштабы техногенных противоречий современного общества поддерживал и новый виток актуальности глобальных проблем современности. Техника и неудержимый технологический рост из главного механизма достижения общественного благополучия превращались в главную угрозу, куда более опасную в силу своей неизбежности и куда более реальную в силу немыслимости её отсутствия. По сути, царила всё та же техницистская логика, и действовали соответствующие механизмы мышления. Научно-технический оптимизм и пессимизм в равной степени ускоряли и преувеличивали, преумножали и приближали перспективы технизации общества, порождая бесчисленные химеры и наделяя чертами реальности самые невероятные гиперболы техницизма.

Правда, за последние два десятилетия критичность выводов о судьбе техногенной цивилизации заметно пошла на спад. Миллениум остался позади, как и катастрофичность восприятия перспектив социотехнического развития. Очередные доводы техноведческой эсхатологии уже никого не удивляют и уж тем более не вызывают прежнего ажиотажа. Разносортные техногенные «кризисы» и «тупики» развития современного общества по-прежнему пользуются спросом, но заметно растеряли прежнюю остроту, пополнив привычный набор мало обязывающих речевых оборотов. Сегодня в констатациях кризиса техногенной цивилизации слышатся скорее не столько переживания грядущего, сколько осуждение настоящего с извечным антизападничеством и традиционалистским неприятием текущих трансформаций. Откровенное антизападничество даёт о себе знать в констатациях кризиса «техногенно-потребительской цивилизации», что связывается с современным западным обществом, с его гипертрофированными в сознании отечественных авторов индивидуалистическими установками и рыночными принципами.

Новые техногенные доминанты социокультурного развития оказались чужды значительной части отечественных исследователей и постсоветские реалии отнюдь не создавали подходящей почвы для их принятия, что оборачивалось традиционалистской негацией. В реалиях же динамика негативной экспрессии в оценках социотехнического развития запечатлела переходный момент в восприятии новых параметров технической действительности с некоторой растерянностью отечественных исследователей в сложном социокультурном пространстве постсоветской России. Что делать, если реалии и перспективы технико-технологического развития России попросту не дают оснований для технооптимизма, предопределяя круговое движение мысли от кризиса к катастрофам и обратно.

From the Crisis to the Catastrophe and Back. The Future of Technogenic Civilization in Researches of Contemporary Russian Authors

Ivan Aladyshkin,

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,
Associate professor,
i-bez@yandex.ru

Alla Safonova,

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,
Associate professor,
safonova@spbstu.ru

Abstract:

The article is devoted to the specifics of modern Russian thinking about social and technical perspectives. Particular attention is directed to the causes and costs of general criticism of the technogenic parameters of the modern society transformations as well as the dynamics of changes in the moods of national researchers. The foundations and nature of technophobia in Russia, which has become widespread both in popular culture and in scientific space, are revealed. Popular phobias in Russian technology studies, connected both with the modern technical and technological state of Russia and with features of research practices that retain a significant share of traditionalist investment in studying technical reality and predicting further changes in the world of technology and technology are shown. It is concluded that the general grounds for negative assessments of the prospects of the technogenic vector of transformation of modern society are changing, shifting from the general catastrophism of thinking to anti-Western and traditionalist thinking.

Key words: technical reality, technicism, intellectual traditions, models of representation, technogenic dominants of modern culture.

■

УДК 008/2
БКК 71.016

Грэм Гудэй,

Университет Лидса,
руководитель Школы философии, религии и истории науки,
e-mail: g.j.n.gooday@leeds.ac.uk

Многочисленные ошибки футурологов

Практически все попытки «экспертов» спрогнозировать развитие технологий не увенчались успехом. Нарративы экстраполяции, основанные на технологическом детерминизме, и глобальная телеология гомогенизации, как правило, не позволяют сделать надежных долгосрочных прогнозов. В настоящей статье рассматривается, какими способами локализованные формы культурного сопротивления заставляют частично принимать или отторгать новые системы и устройства и почему эти способы недоступны для гипотетических прогностических возможностей технократов. В частности, в пример приводится несбывшийся прогноз, что в середине XX века в Великобритании будут преобладать «полностью электрифицированные» дома: большинство населения просто

отказалось от электрических плит и нагревательных приборов, поскольку они обходились дороже газовых и были сложнее в эксплуатации. Кроме того, те, кто привык опираться на собственные силы и использовать разнообразные виды топлива, посчитали опрочечивым и глубоко неправильным полагаться на единственный ненадежный источник энергии, к тому же навязанный извне. Примером ошибочного прогноза в мировом масштабе стало несостоявшееся согласование патентных систем разных стран под либертарианской вывеской «интеллектуальной собственности». В статье показано, что широкое сопротивление единообразным формам управления правами создателей интеллектуальной собственности уходит корнями в исторически устоявшееся противоречие: с одной стороны, патенты воспринимаются как регулируемый государством «общественный договор», с другой – Всемирная организация интеллектуальной собственности вызывает подозрения в неокOLONиальных амбициях.

Ключевые слова: эксперт, телеология, ошибка, технологический детерминизм, электричество, патенты.

Many Failures of Futurology

Graeme Gooday,

University of Leeds,

Head of School of Philosophy, Religion and History of Science,

e-mail: g.j.n.gooday@leeds.ac.uk

Abstract:

Almost all 'expert' attempts at technological forecasting fail. Their technological determinist narratives of extrapolation and or global teleologies of homogenization have generally not produced reliable long-term predictions. This paper explores how localised forms of cultural resistance shape the partial acceptance or rejection of new systems or hardware in ways beyond the putative clairvoyant powers of technocrats. One example is the imagined hegemony of the 'all-electric' house in mid-20th century Britain: the vast majority of consumers simply rejected electric cookery and heating as less controllable and more expensive than gas technology. The imprudence of relying on a fallible external imposed mono-culture of supply was also deeply unattractive to those who cherished self-reliance and diversity of fuels. A global example of failed forecast is the imagined harmonization of patent systems around the world under the individualist libertarian rubric of 'intellectual property'. I explore how widespread resistance to homogenized forms of managing inventors' rights has its roots in historically entrenched rival views of patents as forms of state-centred 'social contract' and suspicions of the neo-colonial ambitions of the World Intellectual Property Office.

Key words: expert, teleology, failure, technological determinism, electricity, patents.

■

ЭКОНОМИКА СЧАСТЬЯ В ОБЩЕСТВЕ БУДУЩЕГО

ECONOMY OF HAPPINESS IN THE SOCIETY OF THE FUTURE

УДК 330.3
ББК 65

Бадрина Рао,
Университет Кеттеринг,
доцент,
e-mail: brao@kettering.edu

Процветание человечества в контексте новых технологий: ограничения, вызовы, перспективы

В отчете «Глобальные риски 2017», опубликованном в рамках Всемирного Экономического Форума, перечислены 12 современных и новейших технологий, которые имеют значительные преимущества и недостатки одновременно. Речь идет о таких передовых технологиях, как трехмерная печать, материалы с улучшенными свойствами и наноматериалы, биотехнологии, как, например, геномное редактирование, генная терапия и технологии сплайсинга ДНК, искусственный интеллект и робототехника, бионика, нейротехнологии, квантовые и облачные вычисления и так далее. Кроме того, мы имеем НБИК-конвергенцию – слияние нанотехнологий, биотехнологии, информационных и когнитивных наук. Все перечисленные технологии обладают огромным потенциалом, но в то же время существуют препятствия на пути его реализации. Технологические достижения предоставляют решения для целого ряда глобальных задач, начиная от наномедицины, энергии ветра и солнечной энергии, очистки воды, более эффективных стратегий поддержания мира в зонах конфликта, заканчивая расширением функциональных возможностей человека и ксенотрансплантацией. Они также порождают множество других, социально-экономических, политических и этических проблем. Все эти проблемы объединяет сочетание неолиберализма, инструментальной рациональности и государственности. Таким образом, мы сталкиваемся с такими угрозами, как надзор, оцифровка, безработица, био- и кибертерроризм и беспилотные войны. Более того, учитывая социально-экономическое неравенство во всем мире, поднимаются вопросы, касающиеся собственности, доступа и контроля. Также возникают такие сложные вопросы, как: кто будет использовать новые технологии и каким образом? Какое влияние окажут новые технологии на нашу независимость, наши взаимоотношения, конфиденциальность, свободу и окружающую среду? Самое же главное, как повлияют новые технологии на состояние человека? При таком разнообразии новых технических новинок и методов, как будет вести себя человек? Всеобъемлющие стратегии использования эмансипационного потенциала появляющихся технологий при одновременном сведении к минимуму их способности подавлять слабых продолжают ускользать от нас.

Автор статьи полагает, что решение этических проблем, связанных с развитием новых технологий, зависит от того, способствуют ли они развитию человека и его потенциала. Понятие технологии должно быть согласовано с аристотелевским понятием Евдаймонии: раскрой свои лучшие качества. Польза и целесообразность той или иной технологии нужно оценивать с точки зрения платоновского различия между возможностями человека ради его развития и воздействием человека на окружающих его людей, включая последующие поколения. Исследователь считает, что мысль Платона о том, что добродетель является основой Евдаймонии, должна быть рассмотрена в данном контексте в качестве таких преимуществ, как независимость, справедливость, равенство, узаконенные взаимоотношения и человеческое достоинство. В связи с этим, опираясь на теорию человеческих возможностей Сен и Нуссбаума, автор статьи утверждает, что стремление к технологическим новшествам должно быть смягчено необходимостью человеческого развития, а также улучшением функциональных возможностей и возможностей свободы, двух компонентов человеческого потенциала. Неизбежным является то, что технология представляет собой социально разрушительный

процесс; преимущества технологии обобщаются с целью общепринятых призывов к четкому пред-
ставлению о «хорошей жизни», которое подразумевает всеобщее единство и эгалитаризм.

Ключевые слова: процветание человечества, глобальные вызовы, условия существования че-
ловека, эвдемонизм, подход с точки зрения возможностей, эгалитаризм.

Human Flourishing in the Context of New Technologies: Issues, Challenges, and Prospects

Badrinath Rao,

Kettering University,

Associate Professor, Sociology and Asian Studies,

e-mail: brao@kettering.edu

Abstract:

The Global Risks Report 2017 put out by the World Economic Forum lists 12 new and emerging technologies which have significant benefits and risks. They include potent technologies like 3D printing, advanced materials and nano materials, biotechnologies like genome editing, gene therapies, and DNA splicing techniques, AI and robotics, bionics, neurotechnologies, quantum and cloud computing and so on. In addition, we have the NBIC convergence – the confluence of nanotechnology, biotechnology, information sciences, and the cognitive sciences. All of these technologies come with immense enabling properties and inhibiting features as well. Technological advances provide solutions for a host of global challenges ranging from nano medicine, wind and solar energy, water purification, more efficient strategies for peace-keeping in conflict zones to human enhancement and xeno transplantation. They also engender a multitude of other socio-economic, political, and ethical complications. What compounds the challenges is the combination of neoliberalism, instrumental rationality, and governmentality. Thus, we are faced with specters like surveillance, digitization, joblessness, bio and cyber terrorism, and drone warfare. Further, given socio-economic disparities across the globe, new technologies raise questions regarding ownership, access, and control. Likewise, there are knotty issues such as: who will the new technologies empower and in what ways? What impact will new technologies have for our autonomy, our relationships, privacy, freedoms, and the environment? Most importantly, what will be the impact of new technologies on the human condition? With all the new gadgets and techniques, what will it mean to be human? Holistic strategies for harnessing the emancipatory potential of emerging technologies while minimizing their power to dominate the disadvantaged continue to elude us.

I posit that the touchstone for resolving the ethical dilemmas arising from new technologies ought to be whether they promote human flourishing and foster human capabilities. Technology must conduce to the Aristotelian notion of Eudaimonia: becoming one's best self. Its utility and desirability must be judged on the basis of the Platonic distinction between human flourishing for its own sake and for the impact it has on those around us, including the succeeding generations. I argue that Plato's emphasis on virtue as the cornerstone of Eudaimonia must be construed in this context as the virtues of autonomy, fairness, equity, affirming relationships, and human dignity. Relatedly, drawing on Sen and Nussbaum's theory of human capabilities, I maintain that the pursuit of technological innovations must be tempered with the imperatives of human development and the advancement of functionings and opportunity freedoms, the two components of human capabilities. Technology is ineluctably socially disruptive; synergizing its benefits for the commonweal calls for a robust notion of the 'good life', which is anchored in inclusion and egalitarianism.

Key words: human flourishing, global challenges, human condition, Eudaimonia, human capabilities, egalitarianism.

■

Принципы неравенства в созидании будущего. Два довода в пользу герменевтической оценки социально-политического аспекта технологий

Герменевтическая оценка социально-политического аспекта технологий основывается на идее междисциплинарных исследований, которые призваны развивать исходный демократический идеал исследований по оценке технологий и должны ориентироваться в первую очередь на созидание будущего. Для этого следует выявлять и критиковать неравенство, лежащее в основе созидания будущего, и предлагать альтернативные точки зрения на будущее и иные пути дальнейшей демократизации созидания будущего. Доводом в пользу такого подхода служит, во-первых, стандартизованная реакция на дисбаланс сил в созидании будущего, а во-вторых, методология эффективного создания более обоснованных будущих знаний по аналогии с укреплением научной методологии при помощи творческих методов. Эпистемологические неопределенности, которые первоначально привели к появлению герменевтической оценки социально-политического аспекта технологий, – не единственное основание для продолжения дискуссии и развития этой интересной ветви исследований по оценке технологий.

Ключевые слова: герменевтическая оценка технологий, оценка технологий, будущее, визионерство, равенство.

Understanding the inequalities in future making. Two arguments for a hermeneutic TA

Martin Sand,
Institute for Technology Assessment and Systems Analysis (ITAS),
Karlsruhe Institute of Technology (KIT),
Postdoctoral researcher,
e-mail: martin.sand@kit.edu

Abstract:

Hermeneutic TA is committed to an idea of transdisciplinary research that follows the genuine democratic ideal of TA research with a stronger focus on the making of the future, by uncovering and criticizing the inequalities underlying future making and offering alternative viewpoints on the future as much as other ways to enhance democratizing future making. This approach, can be defended first as a normative response to the power imbalances in future making, and second analogously to a methodological enhancement of science through creative methods, as methodological argument to enhance the creation of better-grounded future knowledge¹. The epistemic uncertainties that motivated the establishing of hermeneutic TA at first is not the only reason to keep on discussing and advancing this interesting extension of TA research.

Key words: Hermeneutic TA, technology assessment, futures, visionering, equality.

¹ Grunwald, op. cit; Selin, op. cit.

Hermeneutic Technology Assessment (TA) is originally seen as a response to the epistemic uncertainties in predicting or more broadly “accessing” the future¹. The epistemic uncertainties in predicting the future perpetuate in the problem of good governance and valuable policy advice: Policy makers are confronted to decide in the light of this uncertainty in which markets or technologies to invest and which are the technosciences that probably yield most positive outcomes for human health and welfare². While on the one hand posing such and similar questions might in itself be seen as a part of a societal hubris that TA adopted too readily³, and on the other hand a comprehensive and coherent idea of human welfare is anything but close at hand, the search for new ways of governing sociotechnical change remains an ongoing challenge for society and TA research⁴. Besides being a response to this epistemic challenge, hermeneutic TA emphasizes the factual importance of futures in their guise as verbalized forms of images, visions, scenarios, roadmaps and other communication media: “Policy makers and society should know more about these positive or negative visions and their background. They should understand what is going on scientifically and technologically, what is or might be at stake for future developments, where the grand challenges to society are in relation to NEST fields under consideration, and who might be affected by societal developments based on NEST progress. In summary, this needs uncovering which meaning, values, and interests are hidden in the techno-futures being communicated. Thus, gaining a comprehensive understanding of the meaning of the NEST developments under consideration forms the necessary basis for reflecting on responsibility and is part of the RRI process”⁵.

Epistemic uncertainties are, however, only one argument in favour of approaching the future in a broader, hermeneutic fashion. There are at least two further arguments for a hermeneutic extension of TA and a hermeneutic approach of thinking about the future, which should be outlined briefly. The first argument concerns the inequalities in influence in future making, the other argument concerns the methodology of future knowledge production. Together these arguments should further the case for a hermeneutic of the future.

¹ Armin Grunwald, “The hermeneutic side of responsible research and innovation,” *Journal of Responsible Innovation* 1 (2014b): 274–291.

² Armin Grunwald, “Techno-visionary Sciences: Challenges to Policy Advice,” *Science, Technology & Innovation Studies* 9 (2013): 21–38; Armin Grunwald, “Vision Assessment Supporting the Governance of Knowledge – the Case of Futuristic Nanotechnology,” in Gotthard Bechmann, Vitaly Gorokhov, and Nico Stehr (eds.), *The social integration of science: Institutional and epistemological aspects of the transformation of knowledge in modern society* (Berlin: Edition Sigma, 2009), 147–170.

³ Alfred Nordmann, “A forensics of wishing: technology assessment in the age of technoscience,” *Poiesis & Praxis* 7 (2010): 5–15, p. 14.

⁴ Martin Sand and Christoph Schneider, “Visioneering Socio-Technical Innovations: A Missing Piece of the Puzzle,” *NanoEthics* 11 (2017): 19–29.

⁵ Grunwald, *op. cit.*, p. 279

When focussing in a hermeneutical fashion on the factual importance of technological visions and their effects on societal discourses in the previously mentioned manner, we find that a number of powerful social agents strategically beset discourses through which the future is negotiated with their own preferred visions. They attribute meaning to objects and pathways formerly unconsidered and, thus, suggest a value that makes them considerable and interesting for other discourse participants¹. These visions often centre on technologies and social arrangements that are most desirable from their individual perspective as economic players and producers and to which they most likely have exclusive access – in whose emergence they will play a major role (see e.g. Ray Kurzweil’s “The age of spiritual machines”²). This aspect of future making reminds us, as Patrick McCray writes, that “not all futures are made equal”³. Focussing on this aspect provides a link between and understanding of future making with a normative criticism of the inequalities involved. For some economic agents the future appears primarily as an object of their will and action and not something that overcomes them. The future is the time horizon in which their individual technological dreams and desires become manifest (often including ideas of how society in general benefits from such advancements). Their powerful social standing pushes them to adopt a certain stance of the future that suggests the future to be an object to be shaped solely by their imagination, creative power, and will. Some societal agents, such as the so-called visioneers, have emphatically adopted such stance: “Some optimistic and entrepreneurial-minded scientists and engineers saw the notion of limits not as a warning or impediment but as a challenge. Was the future really going to be this dire? No, they said. Instead, they trusted that unexplored technological solutions could offer a reprieve or even an escape [...]. For them, the present, with its doomsayers agonizing over constraints, was merely a prototype, a provisional plan of what would become a magnificent and far less limited future”⁴. In the laboratories of emerging technologies such as synthetic biology, big data, in vitro meat and more, one will find as Alfred Nordmann points out “an abundance of promises and expectations, and a good deal of confidence about what one will be able to do given

¹ Armin Grunwald, “Assigning meaning to NEST by technology futures: extended responsibility of technology assessment in RRI,” *Journal of Responsible Innovation* 4 (2017)

² Ray Kurzweil, *The age of spiritual machines: When computers exceed human intelligence* (New York: Penguin, 1999)

³ Patrick McCray, *The visioneers: How a group of elite scientists pursued space colonies, nanotechnologies, and a limitless future* (Princeton: Princeton University Press, 2013), p. 16

⁴ McCray, *op. cit.*, p. 6; Patrick McCray, “California Dreamin’: Visioneering the Technological Future,” in Volker Janssen (ed.), *Where minds and matters meet: Technology in California and the West* (Berkeley: University of California Press, 2012), 347–378; Alfred Nordmann, “Visioneering Assessment: On the Construction of Tunnel Visions for Technovisionary Research and Policy,” *Science, Technology & Innovation Studies* 9 (2013): 89–94

sufficient money and time”¹. There are numerous examples (advertisements, slogans, policy guidelines) that provide evidence for this widespread rather presumptuous stance of approaching the future.

In contrast to such perception of the future as limitless and bright “dreamscape”, the perception of lesser well-off populations is better expressed as powerless and helpless in influencing and governing the future². Sheila Jasanoff writes in this manner in her latest book *The ethics of invention*: “[...] most of the world’s masses are in no position to anticipate for themselves either immediate benefits or improved long-term prospects from the forward march of technology. They must accept the promise of benevolent outsiders that their lives will be bettered through inventions designed elsewhere, by entrepreneurs closer to technology’s moving frontiers, with the capital and know-how to engineer large-scale change. Inequality—not only as access but even more of anticipation—thus emerges as an unresolved ethical and political barrier to the just governance of technological innovation”³. By scrutinizing the economy of future making, hermeneutic TA uncovers a neglected aspect of the discussions about the future and increases our understanding of its emergence and disputability from different social angles. Hermeneutic TA also provides a means to challenge those imbalances connecting to TA’s genuine transdisciplinary impetus: In encouraging the wider public to engage in the development of their own individual futures, it supports the empowerment of lesser influential individuals. Thereby, it goes beyond passive criticism and belabouring the epistemic uncertainties that challenge TA research. Hermeneutic TA suggests and reflects on new methods to enhance our way of looking into the future, to extend the scope of alternatives and thereby challenge typical reductions in future making economies, as mentioned before⁴. It entertains a broad methodological toolbox also established in future studies and foresight where the importance of “thinking through alternatives and potential consequences in a disciplined fashion” has been frequently emphasized⁵. In its democratic impetus hermeneutic TA follows TA’s original footsteps.

■

¹ Nordmann, op. cit., p. 14

² Sheila Jasanoff, “Imagined and Invented Worlds,” in Sheila Jasanoff and Sang-Hyun Kim (eds.), *Dreamscapes of modernity: Sociotechnical imaginaries and the fabrication of power* (Chicago/London: University of Chicago Press, 2015), 321–341, p. 339

³ Sheila Jasanoff, *The ethics of invention: Technology and the human future* (New York/London: W.W. Norton & Company, 2016), p. 255; John Urry, *What is the Future?* (Cambridge, United Kingdom: Polity Press, 2016), p. 72

⁴ Armin Grunwald, “Modes of orientation provided by futures studies: making sense of diversity and divergence,” *European Journal of Futures Research* 2 (2014a); Jasanoff, op. cit.

⁵ Cynthia Selin, “On not forgetting futures,” *Journal of Responsible Innovation* 1 (2014): 103–108, p. 104

УДК 316
ББК 60.5

Александр Викторович Петров.
кафедра экономической социологии,
Санкт-Петербургского государственного университета,
профессор,
e-mail: petroval4@yandex.ru

Маргарита Сергеевна Касабуцкая,
кафедра экономической социологии,
Санкт-Петербургского государственного университета,
аспирантка,
e-mail: petroval4@yandex.ru

Культура труда как ресурс создания технологий в современном урбанизирующемся обществе

В статье рассматривается культура труда как важнейший ресурс создания технологий в современном глобализирующемся и урбанизирующемся обществе. Технологии рассматриваются как часть культуры труда. В статье анализируются современные проблемы формирования условий для проявления креативности персоналом предприятий. Процесс создания новых технологий рассматривается в качестве воплощения креативного подхода к труду и его организации. В качестве основных барьеров, препятствующих проявлению креативности в трудовой деятельности, рассматриваются современный формализованный HR-менеджмент и современная урбанистическая социальная среда. Сохранение традиционной культуры труда рассматривается в качестве средства развития современной производственной системы. Развитие современной производственной системы зависит от возможностей преодоления барьеров проявления креативности персоналом современных предприятий.

Ключевые слова: культура труда, экономическая социология, современные технологии, глобализация, урбанизация.

Исследования культуры труда представляет собой важное направление современных социологических исследований, в том числе популярно оно вот уже не одно десятилетие и среди современных экономосоциологов¹. Правда, по-прежнему нет единого мнения по поводу того, как можно было бы определить культуру труда и какие функции в современной производственной системе она выполняет. По этому поводу существуют разные мнения и разные теоретические подходы². Хотя разнообразие точек зрения на современную культуру труда и возможности ее изучения нивелируется тем, что наиболее популярным толкованием основной функции культуры труда в рамках современной производственной системы является ее трактовка в качестве косвенного инструмента регулирования деятельности сотрудни-

¹ Петров А.В. О некоторых перспективных направлениях современной экономической социологии // Общество. Среда. Развитие. 2016. С. 63–66.

² Карасева К.С., Петров А.В. Основные теоретические подходы к исследованию современной корпоративной культуры труда // Вестник Санкт-петербургского университета. Сер. 12. Психология. Социология. Педагогика. 2015. Вып. 2. С. 86–92.

ков конкретного предприятия. Таким образом, в современных исследованиях культуры труда преобладает управленческий и сугубо утилитаристский подход, причем, как в России, так и за рубежом.

Тем не менее, очевидно, что сложные процессы глобальных структурных трансформаций, затрагивающие все современные общества и производственно-экономические системы, воплощающиеся в стремительном формировании урбанистической цивилизации, связаны с изменениями коммуникаций в сфере культуры (или, вернее, культур). Почему? Прежде всего, потому что развитие современных производств невозможно без специфического отношения человека к трудовому процессу. Именно эта специфика и определяет, создает саму культуру труда, которая, в свою очередь, является неотъемлемой частью локальных и глобальной социокультурных систем. Но современные процессы глобализации и формирования урбанистической цивилизации трансформируют существенным образом отношение людей в разных странах к труду. Подобная трансформация (зачастую принимающая форму деформации) обусловлена совсем не только появлением принципиально новой техники и технологий или увеличением потребительских возможностей. Современное производство нуждается в новых природных ресурсах. И в такой «новый» ресурс превратились сам человек и общество, точнее, духовная жизнь людей, их культура. Духовная жизнь стала частью производственной функции, поскольку некогда представлялась почти безграничным полем социальной активности (т.е. неограниченным интеллектуальным ресурсом производства), источником творческой деятельности (т.е. организационно-производственной креативности), главным социальным мотиватором (т.е. стимулом повышения производительности труда). Но по ходу развертывания процессов становления современной глобальной производственной системы (с появлением все новых направлений самореализации человека в труде) и урбанистической цивилизации (с появлением все более разнообразной и все более доступной большинству «системы вещей») духовная жизнь стала намного беднее, поскольку вовлечение культуры в производственный процесс, ее превращение в производственно-хозяйственную функцию изменили и самого современного человека, его социальное сознание. Тем самым деформации подверглась сущность самой экономической деятельности, сущность труда – его базовая творческая составляющая.

Однако, современная производственная система формирующейся урбанистической цивилизации по-прежнему нуждается в таком, казавшемся еще совсем недавно безграничным, ресурсе, как творческая активность человека. Современные компании и в развитых, и в развивающихся странах инвестируют все большие объемы средств в накопление и развитие человеческого (интеллектуального) капитала, поскольку их руководство пони-

мает, что создание новых техники и технологий, производственных систем и систем сбыта, а также повышение производительности труда почти целиком определяется качеством этого вида капитала¹. Но качество человеческого капитала напрямую определяется культурой общества, в том числе и культурой труда.

Одной из важнейших проблем развития современных технологий стало формирование социальных основ проявления креативности персоналом современных предприятий и организаций. Однако, процесс формирования этих основ сталкивается с рядом проблем прежде всего формально-управленческого и социально-урбанистического характера. Культура труда – основной традиционный ресурс творческой активности и создания технологий – в современном глобализирующемся и урбанизирующемся (пост)индустриальном обществе испытывает негативное воздействие со стороны как современного HR-менеджмента, ориентированного в основном на воспитание лояльности персонала посредством «коллективного программирования сознания» работников и искусственного формирования и регулирования формализованной организационной культуры, так и современного городского «общества потребления», трансформирующего представления человека о труде, предлагающего вместо самореализации в трудовой деятельности самореализацию в процессе потребления. Под влиянием процесса глобализации, принимающего форму глобального процесса урбанизации, традиционное отношение к труду, изначально предполагающее творчество, стремительно разрушается, замещаясь современной формализованной организационной культурой и этикой консьюмеризма, не ориентирующими персонал предприятий и организаций на самореализацию именно в творческом труде. Тем самым формировавшаяся веками традиционная культура труда вновь превращается в наиболее доходный экономический актив, важнейшую часть интеллектуального капитала современных компаний и национальных производственных систем, доходность которого, однако, будет снижаться по мере развертывания указанных выше трансформаций.

Формирование и развитие культуры труда создает возможности для более быстрой адаптации современных компаний к быстро меняющейся внешней рыночной среде, поэтому сохранение складывавшейся длительное время традиционной культуры труда становится частью стратегии развития современного производства. И создание организационной инфраструктуры для этого становится одной из главных задач современного управления, в том числе управления трудовыми ресурсами.

¹ Касабуцкая М. С., Петров А. В. Роль интеллектуального капитала в организации труда современных компаний (на примере сектора информационных технологий) // Общество. Среда. Развитие. 2015. С. 74–79.

Labor Culture As a Resource for Creating Technologies in the Modern Urbanized Society

Alexander Viktorovich Petrov,
the Chair of Economic Sociology,
St.-Petersburg State University,
Professor,
e-mail: petroval4@yandex.ru

Margarita Sergeevna Kasabutskaya,
Chair of Economic Sociology,
St.-Petersburg State University,
Postgraduate Student,
e-mail: petroval4@yandex.ru

Abstract:

The article considers the labor culture as the most important resource of technology creation in a modern globalizing and urbanizing society. Technology is seen as part of labor culture. The article analyzes modern problems of formation of conditions for the manifestation of creativity by the enterprises staff. The process of creating new technologies is seen as the embodiment of a creative approach to work and its organization. As the main barriers hampering the manifestation of creativity in labor, the modern formalized HR-management and the modern urban social environment are considered. The preservation of the traditional labor culture is seen as a means of developing the modern production system. The development of a modern production system depends on the ability to overcome the barriers to the creativity of the modern enterprises staff.

Key words: labor culture, economic sociology, modern technologies, globalization, urbanization.

■

Прогнозирование экономического процесса и методологические проблемы измерения ретроспекций накануне пришествия цифрового общества

Необходимость научно обоснованного определения перспектив развития отечественной экономики и совершенствования сложившихся не вполне рыночных отношений дали новый толчок к широкому применению разного рода прогностических моделей, претендующих описывать будущее. Экономический прогноз должен опираться на метод диалектического материализма, поскольку экономический прогноз не может абстрагироваться от исторически определённого производственного уклада. Потребности экономического прогнозирования дали мощное ускорение развитию математического моделирования, программирования экономики народного хозяйства и формализации экономических процессов. Отечественные экономисты отмечают, что сейчас рынку не нужны долгосрочные прогнозы. Будущее, как представляется, за моделями краткосрочного прогнозирования, квалифицированное построение которых обеспечивает исполнение прогнозных расчётов уже на стадии верификации, что послужит повышению уровня экспертных суждений профессиональных прогнозистов о будущем состоянии финансовых, товарных, иных рынков и о понятной гештальт-картине национальной экономики.

Ключевые слова: статистика, эконометрика, диалектический материализм, модель, математическое моделирование, экономическое прогнозирование.

Необходимость научно обоснованного определения перспектив развития отечественной экономики и совершенствования сложившихся не вполне рыночных отношений дали новый толчок к широкому применению разного рода прогностических моделей, претендующих описывать будущее. Научное предвидение ближайшей и более отдалённой перспективы развития народного хозяйства разных стран, независимо от их политического устройства и от общественного уклада, призвано служить своеобразным экономическим компасом и/или барометром, помогающим государственным органам и предпринимательским структурам ориентироваться в сложных перипетиях чрезвычайно быстро меняющейся социально-экономической ситуации и рыночной (внутренней и внешней) обстановки.

Неудивительно, что вопросы о том, куда и как пойдёт это развитие, насколько правдоподобны (достоверны) и надёжны (с точки зрения их верификации) могут быть всевозможные прогнозы, находятся в центре идеологической, политической, экономической и научной борьбы в современном мире. В различных концепциях и подходах к этим проблемам как в фо-

кусе перекрещиваются и концентрируются интересы, устремления и цели правительств, транснациональных корпораций, политических партий, общественных классов и движений, влиятельных элит, международных военных организаций, экологических ассоциаций, федераций и союзов потребителей, научных школ, объединений футурологов и т.д. и т.п.¹

Диалектический материализм как наука о законах развития общества и производства, стоящая на почве реальной действительности и дающая единственно верную содержательную интерпретацию этой действительности, во многих случаях позволяет раскрыть глубинные процессы социально-экономического развития. Лишь материалистическая методология и диалектический метод могут служить надёжным теоретическим фундаментом и работоспособным инструментом для подлинно научного прогнозирования, поскольку экономический прогноз не может абстрагироваться от исторически определённого производственного уклада, а должен опираться на одновременный и взаимосвязанный анализ перспектив развития производительных сил, производственных отношений, социально-классовой и иной структуры общества.

Потребности экономического прогнозирования дали в своё время мощное ускорение развитию в разных странах математического моделирования, программирования экономики народного хозяйства и формализации экономических процессов. Получила статус науки сравнительно новая прикладная междисциплинарная отрасль знания – эконометрика. Система национального счетоводства, служащая информационной базой эконометрических построений, в рамках Международной системы финансовой отчётности ведётся в настоящее время в 208 странах и практически во всех международных организациях. Межотраслевые производственные балансы разрабатываются в 123 странах.

Методы лапидарной статистической экстраполяции и многофакторного моделирования, современные приёмы обработки длинных динамических рядов в целях прогнозирования получили самое широкое распространение вместе с созданием мощных пакетов прикладных программ для ЭВМ и совершенствования информационных технологий. Благодаря этому более совершенная и продвинутая экономическая теория смогла ответить на ряд сложных вопросов, возникающих в периоды кризиса, и заглянуть в будущее не только большинства национальных экономик, но и всего мирового сообщества.

Среди различных методов экономического прогнозирования математико-статистическое моделирование, которое становится неотъемлемой составной частью общей экономической теории и современной политической экономии, занимает особое место. Масштабные экономические ис-

¹ Цацулин А.Н. Философские проблемы моделирования и прогнозирования в эконометрике. Учебное пособие. – СПб.: Изд-во ВАШ при Администрации Санкт-Петербурга, 2006. – 82 с.

следования, проводимые в настоящее время, не могут обойтись без такого важнейшего инструмента анализа и прогноза, каким является экономико-математическое моделирование. Именно этот инструмент обеспечивает экономическим категориям необходимую количественную определённость, даёт рассуждениям и выводам доказательную строгость, а полученным результатам – оценку надёжности и достоверности.

Если говорить вообще о научных моделях, то в качестве самого общего их признака или свойства следует указать на их способность отражать, воспроизводить образы предметов, явлений и процессов объективного мира, их закономерный порядок, состав и внутреннюю структуру, давать надлежащую меру вещей допустимо разумной и понятной природы.

Экономические (экономико-статистические, экономико-математические и т.д.) модели предоставляют реальную возможность выявить определённые тенденции, зависимости закономерности в развитии производительных сил, наглядно представить взаимосвязи между разными сторонами общественного производства, подсчитать воспроизводственные и отраслевые пропорции, которые складываются в структуру народного хозяйства каждой страны, региона, территории, субъекта и пр.

Модели позволяют давать сложным экономическим явлениям и процессам необходимые количественные характеристики, формулировать на языке точных, естественно-научных дисциплин степень влияния на микро-, мезо- и макроэкономические процессы тех или иных причинных факторов и обобщающих тенденций, рассчитать результаты их взаимодействия. С помощью балансовых и регрессионных моделей разной размерности при условии логической и экономической обоснованности выбранных зависимостей можно подойти к системному и комплексному, т.е. углублённому изучению исходной информации всех видов о состоянии экономики отдельных стран в ретроспективном периоде, и на основании этого анализа получить более или менее обоснованные прогнозные оценки.

Теперь почти не осталось скептиков, сомневающихся в плодотворности применения методов экономического моделирования в современных исследованиях и в их перспективности; скептиков, отрицающих тот факт, что обоснованное и обстоятельное многофакторное моделирование постепенно превращает экономическую науку в науку точную, поднимает её на более высокую ступень количественного и качественного экономического анализа и синтеза (обобщения).

В развитии различных областей человеческой деятельности математика и статистика всегда оказывали и продолжают оказывать существенное и своё особое влияние. Их роль складывалась исторически и зависела от двух факторов: степени развития философских понятий и инструментальных возможностей математического аппарата, а также степени зрелости

конкретного знания об изучаемом объекте. Математико-статистические понятия в процессе своего возникновения как бы впитывают в себя существенные свойства предметов и явлений и их отношений в виде существующих законов и структур естественно-научной и социально-экономической природы. В результате чувственно-осязаемые и измеряемые свойства конкретных предметов, явлений и процессов концентрированно отражаются в соответствующих математико-статистических понятиях, структурах и методах.

Дальнейшее развитие математических понятий и теорий происходит на базе уже существующих математических объектов. Этот процесс характеризуется многократным абстрагированием, идеализацией и обобщением. Математические объекты и теории не только обретают чувственную *абстрактность*, но и универсальную *всеобщность* и широкую *применимость*. В процессе применения математико-статистических методов и осуществляется приём восхождения от *абстрактного* к *конкретному*.

Структуры мира математического успешно применяются для анализа мира экспериментального, ибо первый является идеально-абстрактной, обобщённой и логически более совершенной картиной второго. Возникновение новых математических структур и нового математического аппарата (например, аппарата математической физики, в связи с необходимостью глубокого изучения различных физических, гидродинамических, механических и других процессов и явлений) сопровождается проникновением нашего сознания в более глубокие структурные уровни, материи. Это и дало известному исследователю философских проблем Г. Вейлю основание заметить, что развитие математики до известной степени дублируется в физике переходом от классической механики к механике квантовой¹.

Современное развитие науки характеризуется потребностью сложного изучения всевозможных сложных процессов и явлений физических, химических, биологических, экономических, социальных и других. Происходит значительное увеличение темпов математизации и расширение её области действия. Теории математики широко применяются в других науках, казалось бы, совершенно от неё далёких лингвистике, юриспруденции. Это вызвано естественным процессом развития научного знания, который потребовал привлечения нового и более совершенного математического аппарата, проявлением новых разделов математики, а также кибернетики, вычислительной техники и так далее, что значительно увеличило возможности её применения.

Более точное математическое описание процессов и явлений, вызванное потребностями современной науки, приводит к появлению сложных систем матричных, дифференциальных, интегральных, трансцендентных

¹ Вейль Г. Пространство. Время. Материя. Лекции по общей теории относительности. – М.: Эдиториал УРСС, 2004. – 310 с.

уравнений и неравенств, которые не удаётся решить аналитическими методами в явном виде. Для решения таких задач приходится прибегать к вычислительным алгоритмам, использовать какие-либо бесконечные процессы, сходящиеся к конечному результату. Приближенное решение задачи получается при выполнении определённого числа шагов¹.

Развитие аппаратных возможностей ЭВМ и информационных технологий (ИТ) стимулировало более интенсивное развитие вычислительных методов, создало предпосылки решения действительно сложных задач науки, техники, экономики. И здесь широкое применение получили методы прикладной математики и математического моделирования. В настоящее время прикладная математика и ИТ являются одними из определяющих факторов научно-технического прогресса. Они способствуют ускорению развития ведущих отраслей народного хозяйства, открывают принципиально новые возможности моделирования и проектирования сложных систем с выбором оптимальных параметров технологических процессов. ЭВМ обеспечивает интенсивный процесс математизации не только естественных и технических, но также общественных и гуманитарных наук. Математическое моделирование и ЭВМ получают широкое применение в химии, биологии, медицине, психологии, лингвистике, экономике, управлении и этот список наук можно продолжать бесконечно.

Краткий обзор истории, в частности, статистических и эконометрических разработок показывает, что развитию западной эконометрики и прогнозистики, или количественной футурологии были присущи, по крайней мере, две тенденции². Первая тенденция – фатализм, связанный с трактовкой закономерностей массовых социальных процессов как законов природы, которые не зависят от воли людей. Здесь достаточно вспомнить о взглядах бельгийского статистика Адольфа Кетле на неизбежность вечного существования преступности как тяготеющего над человеческим обществом рока и *неотменимого* естественного закона, имманентного человеческой природе. Вторая тенденция – математический формализм, в особенности характерный для англо-американской школы эконометристов-прогнозистов, или математических футурологов.

Существование этих обеих тенденций в прикладных исследованиях было вызвано нежеланием конкретных специалистов проводить всесторонний

¹ Цацулин А.Н. Об итерационной процедуре статистического оценивания параметров второго уравнения Л. Торнквиста / В сборнике: Государство и бизнес. Современные проблемы экономики Материалы VII Международной научно-практической конференции. Северо-Западный институт управления РАНХиГС при Президенте РФ, Факультет экономики и финансов. – СПб, 2015. – С. 30–39.

² Пионерские работы по эконометрике, осуществлённые Э. Энгелем (E. Engel) восходят к 1857 году; они были посвящены исследованиям трёх типов кривых потребления домохозяйств.

анализ выявленных важнейших закономерностей развития общественных формаций, их экономических основ, а также отсутствием единой надлежащей философской базы в работах первых эконометристов (эконометриков) или даже ложностью философской основы их научных разработок.

Так, если А. Кетле и его школа находились под влиянием философии *позитивизма* и натуралистического истолкования этим направлением философии проявлений общественной жизни, то английский статистик К. Пирсон был видным представителем *эмпириокритицизма* – философского направления, которое отрицает объективный характер законов науки, объективность существования причинных связей и сводит задачи науки лишь к упрощённому описанию довольно сложных социально-экономических явлений. При таких исходных методологических посылах статистика и эконометрика как науки не ориентированы на изучение причин, определяющих массовые процессы, и их задачи ограничиваются формально-математическим внешним описанием явлений. Следовательно, у этих наук не возникало потребности увязывать количественные исследования с качественным анализом особенностей тех явлений и процессов, которые являются предметом изучения прикладных наук, что специализируются в данных областях конкретной действительности.

Надлежащим образом к проблемам эконометрики оказалось возможным подойти на основе *диалектического материализма*, который толкует теорию причинности, и в особенности проблему необходимости и случайности, с точки зрения существования двух типов причинных связей. Если в естественных науках вопрос о соотношении между динамической и статистической закономерностями однозначно пока не решается, то в сложных экономических системах – системах с большим набором элементов в пространствах чётких и нечётких множеств, действуют, как представляется, статистические зависимости, закономерности и даже законы экономической природы (М. Фридмана, К. Джини, М.О. Лоренца, В. Парето и т.д.). Такое правомерное истолкование служит исходным пунктом проведения содержательного анализа природы любых статистических зависимостей и закономерностей.

Говоря о категории *причинности*, следует отметить, что в этом вопросе среди западных статистиков и эконометристов существуют заметные расхождения во взглядах. Основываясь на разных направлениях *идеалистической философии*, они отрицают объективность причинно-следственных связей (*индетерминизм*) или же – в более умеренном варианте – считают меру случайности неким дополнением категории причинности (по Н. Бору). В настоящее время такие взгляды (на уровне приемлемой теории) в особенности распространены в статистической физике (атомная и молекулярная физика, квантовая механика, термодинамика). Эти взгляды, в основном авторитетных специалистов, воздействуют и на всю западную науку.

Известно, что подобные взгляды не находят единодушной поддержки в среде научного сообщества, поскольку случайный элемент в массовых процессах также формируется под воздействием определённых причин, которые однако оказываются побочными, косвенными, но никак не основными, главными. Случайность как выражение этих побочных связей между явлениями не носит всеобщего характера. Случайные связи неустойчивы и характеризуют не процесс в целом, а лишь его отдельные частные особенности, свойства и признаки.

Случайность, выражая единичное, несущественное для процесса в целом, не определяет тенденцию развития явлений. Она появляется в результате перекрещивания, наложения, композиции различных по своей глубинной природе процессов. Мириады причин-факторов, которые исследователь или даже группа не в состоянии охватить, учесть, могут находиться в сверхсложной схеме взаимосвязей и взаимозависимостей и оказаться способными вызвать, например, случайные отклонения от сложившихся стабильных темпов экономического роста, определяемых главными причинами.

С другой стороны, существует теория, основанная на механистическом мировоззрении и отрицающая случайность. Стронники этого направления считают все события неизбежными, а отдельный случай означает для них лишь отсутствие современных знаний о причинах события, зафиксированного факта. При таком подходе, случайный элемент в массовых процессах оказывается лишь следствием субъективного незнания исследователя, а не следствием объективного воздействия определённых, но не установленных причин.

Подобные трактовки категории случайности приводят, естественно, к субъективному толкованию большинства задач статистики и эконометрики, хотя они также имеют право на существование в гносеологии и в известной степени стимулируют процесс приращения научного знания¹. В прежние времена ортодоксы марксистско-ленинского миропонимания (толка) называли такой подход заведомо ошибочным.

Случайный элемент – результат действия определённых причин, которые следует познать; причин, которые воздействуют не на каждую единицу статистической массы (общей совокупности, или в терминах философской категории «всеобщего»), но лишь на некоторые единицы совокупности. Однако в этом нет никакой тайны и никакой мистики. Все эти вопросы теория диалектического материализма освещает обстоятельно и даёт на них ответ, рассматривая необходимость и случайность как разные виды причинных связей и создавая тем самым здоровую основу построения общей теории статистики и эконометрики.

¹ Цацулин А.Н. Эконометрика. Учебно-методический комплекс (продвинутый уровень) по направлению подготовки 080100.68 «Экономика». Квалификация (степень) выпускника: магистр / Санкт-Петербург, 2012. – 104 с..

Диалектический материализм и современная общая экономическая теория объясняют характер социально-экономических законов, закономерностей, тенденций и зависимостей, действующих в обществе, показывают исторические особенности их проявления и их отличие от законов и т.д. естественной природы. Такой подход избавляет от ошибок и заблуждений, которые допускали, например, А. Кетле, многие другие статистики, эконометристы и «чистые» математики, считавшие открытие или обнаружение очередной математико-статистической закономерности общественной жизни законом природы, который человеку не дано изменить.

Ошибки и заблуждения, как указывалось выше, определялись неосведомлённостью или некорректным толкованием исторических законов, управляющих жизнью общества. История становления и развития статистики, а позднее эконометрики, свидетельствует о том, как рискованно оперировать результатами статистического анализа, не покоящегося на методологии диалектического материализма и на чётком, однозначном понимании законов общественного развития. Такие науки, как общая теория статистики, эконометрика, и междисциплинарная отрасль знаний математическое моделирование составляют методическую основу экономической прогностики, или междисциплинарного отраслевого прогнозирования.

В ряду основных проблем, выдвинутых указанными науками и требующих философского осмысления, важное место занимает анализ сущности экономико-статистического моделирования, – одного из основных методов познания, широко применяемых в современных естественно-научных, социально-экономических и политических исследованиях. Возрастание удельного веса этого метода в системе познавательных приёмов, способов и техник можно считать одной из существенных тенденций современного научного поиска. Моделирование же в самом широком смысле этого термина представляет собой многообразные формы *опосредования*, при котором с данным объектом теоретически или практически оперируют через посредство (с помощью) особого промежуточного звена – *модели*.

Проф. Новик И. Б. даёт следующее определение модели: «Модель – это естественно возникший или специально созданный человеком чувственно-вещественный или абстрактно-логический объект, находящийся в некотором объективном соответствии с познаваемым объектом или с какой-нибудь из его сторон, способный замещать этот последний на некоторых этапах познания (т. е. служить относительно самостоятельным «квазиобъектом») и характеризующийся тем, что, оперируя с ним, мы получаем информацию о самом познаваемом объекте и путях управления им»¹.

¹ Новик И.Б. Наглядность и модели в теории элементарных частиц // Сб. Философские проблемы физики элементарных частиц. – М.: Наука, 1969. – с. 306.

Сходные обобщённые определения модели можно встретить и у других авторов: В. А. Штоф¹, К. Доугерти² и др. В этих определениях наиболее существенными являются две черты. Во-первых, способность модели находиться в некотором объективном соответствии с познаваемым объектом. Во-вторых, способность на некоторых этапах процесса познания и практической деятельности исследователя с той или иной степенью полноценности замещать изучаемый объект. Модель и изучаемый объект не являются тождественными друг другу. Модель, как правило, проще, нагляднее и доступнее для исследования, чем оригинал.

Однако, между моделью и познаваемым объектом, в нашем случае, с социально-экономическим явлением, обязательно должно быть какое-то определяемое сходство, нечто общее. В противном случае, модель не сможет быть «заместителем» изучаемого объекта, пока данный объект ещё не изучен должным образом. Слишком плохая модель, т.е. модель, не имеющая никакого сходства с изучаемым объектом, бесполезна, не нужна и, более того, она продуцирует системные искажения и даёт ошибочные результаты.

Не лишним будет подчеркнуть, что одностороннее понимание модели в смысле тождественности с оригиналом есть типичное выражение *механицизма*, а, с другой стороны, правильное понимание модели как аналогии ничего общего с механистическими воззрениями не имеет, особенно, если при построении тех или иных моделей условия сходства и различия сформулированы в явном виде.

Важность обобщённого понятия модели в современной экономике становится особенно очевидной, если обратиться к рассмотрению гносеологической функции моделирования. Если онтологически моделирование – есть сопоставление нового объекта с уже относительно изученным, то, с точки зрения требований и концепций гносеологии, моделирование есть поиск формы и типа связи формирующейся новой теории с уже установившейся концепцией, вошедшей в научный оборот. При этом моделирование позволяет судить о неизвестном в терминах уже известных, устоявшихся понятий.

Здесь следует остановиться на понятиях математического моделирования как методологии научных исследований и вспомнить, что под математическим моделированием, в узком смысле слова, понимают описание в виде уравнений и неравенств реальных физических, химических, технологических, биологических, экономических и иных по своей первообразной

¹ Штоф В.А. Введение в методологию научного познания. Учебное пособие. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1972. – 191 с.

² Доугерти К. Введение в эконометрику. Учебник. 2-е изд. Пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 2004. – 420 с.

природе процессов. Для того чтобы использовать математические методы для анализа и синтеза различных процессов, необходимо уметь описать эти процессы на языке математики, то есть описать в виде системы уравнений и неравенств, образующих эти самые модели.

Такие модели и описываемые с их помощью явления можно назвать детерминированными моделями и процессами, т.е. такими, суть которых определяется жёсткими рамками законов природы, а случайная компонента пренебрежимо мала. Адекватность модели, описываемого с её помощью процесса устанавливается в зависимости от описываемого явления теми или иными способами. Так, теория тонкостенных оболочек и толстостенных цилиндрических оболочек отличаются путём задания доверительного интервала толщин, определяющего пределы применимости каждой теории. Пределы применимости каждой теории классической динамики от теории относительности среди прочих признаков отделяются ещё тем, что сделанные на основе теории относительности предсказания проверяются путём эксперимента, организованного в лаборатории или непосредственно в природе.

Однако такое положение имеет место далеко не всегда. Известны явления, сущность которых в своей основе содержит существенную случайную компоненту. Такие явления и модели называются стохастическими. Философия признает наряду с детерминированностью ещё и случайность, которая рассматривается не как царство произвола, а как философскую категорию, обозначающую случайность как специфическую форму проявления необходимости в природе, случай, когда параллельно основному изучаемому процессу протекают независимые и неуправляемые сопутствующие процессы, пути развития которых, пересекаясь, суммируются, давая всплески и выбросы случайных компонентов. В основе стохастической теории случайных процессов могут быть положены два различных подхода. Первый из них основан на использовании теории в приложениях к статистическому анализу случайных величин и второй – на основе корреляционной теории случайных процессов.

Постоянное расширение масштабов исследований в науке позволит обеспечить глубокие качественные изменения в двух взаимодействующих сферах материального мира, природы и общества, имеющие тождественные и различные черты. Природа – объективная реальность, существующая в виде неорганического мира. Общество – это высшая форма развития материального мира, закономерно выделившаяся из природы. Развитие науки возможно лишь при условии, что она постоянно будет учитывать запросы производства в двух взаимодействующих сферах материального мира.

В ходе моделирования прогнозных построений деятельность аналитика тесно связана не столько с его научно-исследовательской активностью, сколько с профессиональным использованием теоретических знаний, умелым применением логических и инструментальных средств: анализ

и синтез, обобщение и абстрагирование, индукция и дедукция, аналогия, системный подход и др. На различных этапах исследований достигнутый уровень теоретических знаний определяют проблему, цель и задачи, рабочую гипотезу. Эксперименты логически обосновывают сущность объекта исследования. На этапе проведения эксперимента и получения исходных эмпирических данных приращения научного знания выполняют роль ориентиров в восприятии исследователя, осознания их значимости, протокольной фиксации и истолкования достигнутых результатов. На этапе логико-теоретической обработки эмпирических зависимостей теоретические знания составляют основу анализа и синтеза, обобщения и интерпретации промежуточных результатов.

Важную роль играет моделирование и в процессе получения первоначальной исходной информации, которая после надлежащей обработки может быть использована для дальнейшего изучения анализируемой сложной системы в ретроспективном периоде и прогнозирования её поведения в будущем. Эконометрика как основная дисциплина, занимающаяся прогнозированием социально-экономических явлений, в процессе своего возникновения как синтез математики, экономической теории и статистики опиралась на тенденции и особенности современного научного поиска, связанные с возрастающей ролью схемы и процедуры опосредствования (опосредования). Более точное определение эконометрики даёт член-корреспондент РАН, д.э.н., проф. Елисеева И. И.: «... это наука, которая даёт количественное выражение взаимосвязей экономических явлений и процессов»¹. Сравнительный анализ инструментария, которым располагает современная эконометрика, показывает, что центральное место в её методе, в способах подхода к анализу изучаемых явлений и прогнозирования их поведения в будущем занимает экономико-математическое моделирование и достижения теоретической статистики как важнейшие формы опосредствования.

Одна из составляющих эконометрики – экономическая теория – была питательной средой для идейного и содержательного наполнения эконометрических моделей до 70-х гг. 20 века. В тот период они всегда были кейнсианскими. Всё изменилось после указанного срока. В макроэкономике возникли принципиальные противоречия и идейные расхождения между кейнсианцами, монетаристами и марксистами. Формальные методы стали использоваться для доказательства причинности при выборе той или иной теоретической концепции и смене экономической парадигмы. И экономическая теория потеряла свою сакральность, исключительность и своё решающее значение при обосновании выбора и построения той или иной прогнозной модели.

¹ Елисеева И. И. Эконометрика. Учебник. 2-е изд. Под ред. чл.-корр. РАН И. И. Елисеевой – М.: «Финансы и статистика», 2005. – 8 с.

В связи с этой коллизией отечественные экономисты справедливо полагают, что сейчас рынку не нужны долгосрочные прогнозы на 20 лет типа тех, какие делаются Международным энергетическим агентством (МЭА), ОПЕК и проч. Такие прогнозы, как правило, не сбываются. Будущее, как представляется, за моделями краткосрочного прогнозирования, квалифицированное построение которых обеспечивает исполнение прогнозных расчётов уже на стадии верификации. Именно такой подход гарантирует повышение качества прогнозных экспертиз, связанных с динамикой региональных, национальных и мировых рынков.

Forecasting economic process and the Methodological problems of measuring retrospectives on the eve of the advent of the digital society

Alexander Tsatsulin,

Professor, North-West Institute of Management,
Branch of Russian Presidential Academy
of National Economy and Public Administration,
e-mail: vash_64@mail.ru

Abstract:

The necessity for scientific determination of perspectives of national economy and enhancement of contemporary not entirely market relations, gave rise to a wide range of various prognostic models that promise to describe the future. Economic forecast has to be based on dialectic materialism, since it can not be abstract from a given historical technological environment. The need for economic prognosis speeded up the development of mathematical modelling, programming national economy and formalizing the economic processes. Russian economists note that nowadays market does not need long-term forecasts. The future, as they suppose, should be described by short-term forecasting models, whose competent design ensures the use of forecasting calculations already at the verification stage. Moreover, this will serve to raise the level of expert judgments of professional forecasters about the future state of financial, commodity, other markets and the understandable gestalt-picture of the national economy.

Key words: statistics, econometrics, dialectic materialism, model, mathematical modelling, economic forecasting.

■

Космический туризм: утопия или реальность?

Рассматриваются зарождение и развитие идей космического туризма, подготовка и осуществление первых успешных туристических полетов на российский сегмент МКС с 2001 по 2009 гг., описаны различные виды космотуризма (орбитальный космический полет, суборбитальный туризм или «прыжки» на границу атмосферы и космоса, облет Луны, виртуальный космический туризм). Анализируются проекты частных компаний (Virgin Galactic, EADS Astrium, Bigelow Aerospace, Blue Origin, Rocketplane, Space Adventures, Scaled Composites, The Spaceship Company и др.), которые делают попытки разработать собственные ракеты-носители, суборбитальные и орбитальные космические корабли и «орбитальные гостиницы» для пребывания туристов в Космосе. Делается вывод о том, что орбитальный космический туризм еще долгое время будет оставаться весьма редким явлением, в отличие от суборбитального туризма, который в ближайшей перспективе приобретет массовый характер.

Ключевые слова: космонавтика, туризм, космические полеты, суборбитальный туризм.

Под термином «космический туризм» подразумевается возможность человеку или группе лиц отправиться в космос или на околоземную космическую орбиту в развлекательных или научно-исследовательских целях, финансируемых из собственных средств или из других частных источников¹.

Впервые идеи космического туризма появились в 60-х гг. XX века, сразу после запуска на орбиту первого спутника, а затем и космонавтов. Сергей Павлович Королев был уверен, что скоро «люди будут летать в космос по профсоюзным путевкам». В 1967 году была опубликована работа Баррона Хилтона и Крафта Эрика «Отели в космосе», а в 1984 году серия публикаций Дэвида Ашфорда на тему создания летательного аппарата для туристических полетов в космос. В 1986 году на Международном конгрессе по астронавтике представлен доклад на тему «Вероятные экономические последствия развития космического туризма», который вызвал массу обсуждений не только в научных, но и в деловых кругах.

Первым туристом должна была стать американская учительница Кристи Маколифф, которая погибла при запуске шаттла «Челленджер» в 1986 году. После этого инцидента правительством США был принят закон, который запрещал непрофессионалам полёты в космос.

В 1990–1991 гг. в космос полетели первые коммерческие космонавты Тоёхиро Акияма (Япония) и Хелен Шарман (Великобритания), которые совершили полёты на советскую орбитальную станцию «Мир» на космических кораблях Союз ТМ-11/Союз ТМ-10 и Союз ТМ-12/Союз ТМ-11².

¹ Румянцева Е.В. Космический туризм – правил нет! // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2011. Том 2. С. 284–285.

² Национальное космическое агентство. Космический туризм. URL: <http://nackosmos.ru/pilotiruemye-polety/kosmicheskiy-turizm/> (дата обращения: 08.06.2017).

Первые успешные туристические полеты на российский сегмент Международной космической станции начались в 2001 году. Организацией полётов туристов занимались российская государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос» и американская кампания космического туризма »Space Adventures». Первым космическим туристом стал американский бизнесмен Деннис Тито (2001). После него на МКС побывали южноафриканец Марк Шаттлворт (2002) и граждане США: Грегори Олсен (2005), Ануше Ансари (2006), Чарльз Симоньи (2007, 2009) и Ричард Гэрриот (2008), Ги Лалиберте (2009).

В настоящее время не существует определенного закона о космическом туризме, регулирующего полёты в космос частных лиц. В 2002 году государствами-участниками программы МКС был согласован документ «Принципы, касающиеся процессов и критериев отбора, назначения, подготовки и сертификации членов основных экипажей МКС и экспедиций посещения», устанавливающий общие критерии отбора космонавтов и посетителей МКС¹.

Из него следует, что на данный момент отсутствует международно-правовое разграничение между профессиональными космонавтами и туристами. Термин «космический турист» является составной частью понятия «участник космического полета». В Роскосмосе космический туризм называют «экспедицией-посещением». А космическими туристами являются частные лица, которые совершили (или готовятся совершить) космический полет, оплатив его на коммерческой основе.

Для полета в космос даже в качестве туриста необходимо пройти очень тщательный отбор. В первую очередь проверку проходят биографические данные претендентов, и оценивается их поведение, как в прошлом, так и в настоящем. Затем кандидаты в участники космического полета обязательно проверяются на общую пригодность, состояние здоровья (должны отсутствовать тяжелые хронические заболевания и патологии внутренних органов), психологическую устойчивость, физические качества (выносливость, сила, скорость, ловкость), владение английским языком, способность соблюдать кодекс поведения членов экипажа станции. У участников космического полета не должно быть таких заболеваний, которые могли бы угрожать жизни и здоровью при полете в космос².

С 2001 по 2009 год Роскосмос осуществил полет на МКС восьми космических туристов, однако после того, как число официальных членов экипажа станции возросло с трех до шести, от космического туризма отка-

¹ Критерии отбора в космонавты и космические туристы. Справка. URL: <https://ria.ru/spravka/20100428/227827425.html> (дата обращения: 07.06.2017).

² Капенкина Д.В., В. В. Сафронов В.В. Правовое регулирование космического туризма // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2012. Том 2. С. 336–337.

зались в пользу увеличения доступных мест для космонавтов и астронавтов других космических агентств.

Кроме сложности доставки туристов на МКС, у станции есть ряд недостатков в отношении туризма. Она предназначена для проведения серьезных экспериментов, и на ее борту постоянно работают представители 16 стран, поэтому турист не окружен сервисом и его действия весьма ограничены: он не может в любое время подойти к иллюминатору, не имеет права отвлекать профессионалов от их работы и т.д. Кроме того, стоимость такого путешествия составляет от 30 млн долларов. Естественно, слетать на МКС могут пока только самые богатые люди планеты¹.

По мнению академика Российской академии космонавтики им. Циолковского А.Б. Железнякова, орбитальный космический туризм некоторое время еще будет оставаться весьма редким явлением, единичными полетами, а суборбитальный туризм, или «прыжки» на границу атмосферы и космоса – такие полеты вскоре будут массовыми².

Суборбитальный полет будет проходить по эллиптической траектории, без выхода на орбиту искусственного спутника Земли. Во время него туристы смогут увидеть космическое пространство, Луну и Солнце как полноценные космические объекты, округлости Земли и почувствовать невесомость. Среди преимуществ можно выделить также более низкую стоимость билета по сравнению с полетом на МКС и отсутствие больших перегрузок. Корабли будут взлетать и приземляться как обычные самолеты, что дает свободу в выборе площадок, а не ограничивается Байконуром. Созданием частного пилотируемого суборбитального космического корабля для доставки туристов в космос занимается компания Virgin Galactic. По расчетам, корабль будет выходить в безвоздушное пространство на скорости, в три с половиной раза превышающей скорость звука, пассажиры будут испытывать невесомость в течение всего нескольких минут. Первая модель SpaceShipTwo разбилась на летных испытаниях в октябре 2014 года.

Частная компания XCOR Aerospace разрабатывает космоплан Lynx («Рысь») – двухместный минишаттл, способный взлетать и садиться горизонтально. Планируется, что полет на космоплане будет длиться 45 минут, из них 30 минут участники путешествия проведут на высоте 106 километров – выше официальной границы космоса.

В России компания «КосмоКурс», работающая в рамках фонда «Сколково», занимается созданием суборбитального ракетно-космического комплекса многократного использования для туристических полетов в космос. В отличие от самолетных суборбитальных схем, требующих два-три часа,

¹ Космический туризм URL: <https://inspaceforum.ru/ru/post/kosmicheskiy-turizm-60016> (дата обращения: 07.06.2017).

² Железняков А.Б. «Поехали!» – мы первые в космосе. М., 2014. С. 277.

полет на нем будет занимать только 15 минут, из них в состоянии невесомости турист сможет находиться в течение 5–6 минут¹.

Компания «Орбитальные технологии» и РКК «Энергия» ведёт разработку нового средства космического туризма – орбитальной Коммерческой космической станции (CSS)².

А также разрабатывает туристический лунный «Союз», предназначенный для облета Луны. Он будет оснащен мощной теплозащитой, дальней радиосвязью, управлением спуском в атмосфере со второй космической скоростью и соответствующими изменениями в ряде других систем³.

На протяжении многих лет конкурирующие частные компании (Virgin Galactic, EADS Astrium, Bigelow Aerospace, Blue Origin, Rocketplane, Space Adventures, Scaled Composites, The Spaceship Company и др.) стараются разработать собственные ракеты-носители, суборбитальные и орбитальные космические корабли и «орбитальные гостиницы» для пребывания туристов в Космосе. Однако космический туризм пока еще относится к той или иной перспективе и, по большому счету, существует преимущественно в многочисленных проектах, разрабатываемых инженерами и инвесторами.

Space Tourism: Utopia or Reality?

Yulia Gaten,

Samara University,

Associate Professor of the Department Philosophy,

e-mail: gaten.ssau@mail.ru

Abstract:

The article deals with the origin and development of the ideas of space tourism, the preparation and implementation of the first successful tourist flights to the Russian segment of the ISS from 2001 to 2009, describes various types of space tourism (orbital space flight, suborbital tourism or «jumping» to the boundary of the atmosphere and space, Moon, virtual space tourism). The projects of private companies (Virgin Galactic, EADS Astrium, Bigelow Aerospace, Blue Origin, Rocketplane, Space Adventures, Scaled Composites, The Spaceship Company, etc.), which attempt to develop their own carrier rockets, suborbital and orbital spacecraft and «orbital hotel» for the stay of tourists in Kosmos. It is concluded that orbital space tourism will remain a very rare phenomenon for a long time, unlike suborbital tourism, which in the short term will become a mass one.

Key words: cosmonautics, tourism, space flights, suborbital tourism.

■

¹ Космический туризм. URL: <https://ria.ru/spravka/20160428/1420595878.html> (дата обращения: 06.06.2017).

² «Орбитальные Технологии» и РКК «Энергия» планируют запуск коммерческой космической станции. URL: <https://www.roscosmos.ru/12455/> (дата обращения: 08.06.2017).

³ РКК «Энергия» предложит туристам услуги по полетам к Луне с 2022 года URL: <https://ria.ru/space/20170222/1488564486.html> (дата обращения: 07.06.2017).

УДК 316.354:351/354
ББК 60.56я73

Александр Федосеевич Борисов,
кафедра социального управления и планирования
факультета социологии
Санкт-Петербургского государственного университета,
профессор,
e-mail: borisov-af@mail.ru

Татьяна Александровна Трофимова,
кафедра управления персоналом и воспитательной работы
Санкт-Петербургского университета МВД России,
доцент,
e-mail: tata_af@mail.ru

Сценарный подход к прогнозированию макросреды организации

В статье рассматривается методика использования сценарного подхода к прогнозированию макросреды организации. Анализируются возможные варианты событий, которые могут произойти в макросреде организации в будущем: социальные, экономические, политические, технологические, экологические и институциональные. Рассматриваются основные приемы прогнозирования на основе разработки альтернативных вариантов развития будущего. Раскрываются основные приемы разработки сценариев, связанных: во-первых, с выявлением движущих сил, действующих в макросреде; во-вторых, с необходимостью идентификации ключевых сил макросреды и проведения их анализа; в-третьих, с формулированием вопросов фундаментального характера, размышление над которыми приводит к выбору конкретного сценария, заслуживающего углубленной разработки; в-четвертых, с созданием сюжета сценария, раскрывающего каким образом он будет разворачиваться; в-пятых, с определением конечных состояний макросреды в конце анализируемого периода; в-шестых, с анализом последствий для принятия стратегических решений.

Ключевые слова: сценарий, организация, макросреда, прогнозирование.

Для принятия успешного стратегического решения организация должна развивать у себя способность анализа различных вариантов развития событий в будущем и прогнозировать, как лучше всего на них реагировать. Целью прогнозирования является выявление параметров масштаба, направления, скорости и интенсивности изменений, которые происходят в макросреде.

Бизнесу важно знать, какие изменения с точки зрения прогнозирования, произойдут в макросреде во всех ее основных сегментах:

1. Социальные.

– Какие изменения могут произойти в демографической структуре в следующие 20–40 лет?

– Изменения в стилях жизни людей от 20 до 40 лет и от 40 до 55 лет?

– Что изменится в композиции семьи?

– Какие изменения произойдут в образцах потребления?

– Как повлияет работа на изменение образцов потребления?

– Какие изменения произойдут в том, как люди проводят своё свободное время?

– Как будут меняться социальные ценности в будущем?

– Будет ли иметь место активизация политического консерватизма?

– Какую позицию займут граждане по вопросу снижения расходов на военные цели в будущем?

– Какова в будущем будет готовность людей нести расходы на сокращение выбросов вредных веществ в окружающую среду ?

2. Экономические.

– Каков будет уровень инфляции через 3 года?

– Что произойдет с валовым национальным продуктом через 5 лет?

– Какие отрасли обслуживания станут более сильными или более слабыми в течение следующего десятилетия?

3. Политические.

– Какие позиции будут занимать политические партии на следующих двух или трёх выборах?

– Какие законы и регулирующие акты будут приняты в отношении отдельных отраслей?

– Каково влияние правовой системы на различные отрасли?

– Приобретут или нет поддержку общественности существующие социальные и политические движения?

4. Технологические.

– Какие возможны ближайшие прорывы в основных технологиях, в результате которых появятся новые коммерческие продукты?

– Какие могут быть новые перспективы в использовании имеющихся технологий?

5. Экологические.

– Будет или нет усиливаться загрязнение окружающей среды и в каких странах?

– Возможна или нет в ближайшей перспективе экологическая катастрофа?

6. Институциональные.

– В чем будут заключаться узкие места у различных компонентов общей транспортной системы?

– Каковы возможные изменения в телефонной отрасли в течение следующих 5 лет?

– В чем будут состоять новые роли для университетов в течение следующего десятилетия?

В настоящее время существует два метода прогнозирования макросреды организации. Один из них исходит из простых показателей, в основе которых лежат тренды, отражающие данные за какой-то временной период, сохраняющиеся в течение какого-то времени. Можно с большой долей ве-

роятности спрогнозировать многие демографические тренды. Например: число детей, поступающих учиться в среднюю школу, или число людей, достигших пенсионного возраста. Возможен прогноз технологических трендов по таким показателям как скорость распространения новых продуктов и изменения их характеристик.

Вторым методом прогнозирования являются разработки альтернативных вариантов развития будущего. В основе этих разработок лежат новые представления в отношении событий, которые могут произойти или могут быть вызваны как самой компанией, так и ее стейкхолдерами: конкурентами, потребителями, поставщиками, партнерами и органами государственного и муниципального управления.

Ряд крупных корпораций, для рассмотрения альтернативных вариантов развития будущего, используют различные наборы сценариев, связанных с макросредой.

1. Выявление движущих сил, действующих в макросреде организации. Менеджерам компаний необходимо идентифицировать каждую отдельную движущую силу в рамках каждого сегмента макросреды, способного повлиять на будущее этой структуры бизнеса. Одним из способов, который позволяет сделать этот анализ более точным является получение ответа на вопрос: каковы изменения происходящие в каждом сегменте макросреды и способные повлиять на отрасль, где компании конкурируют друг с другом. Ответом на этот вопрос, будет то, как компания системно располагает силы, которые действуют в каждом сегменте макросреды и идентифицирует все значимые для себя тренды выявленные в ходе мониторинга.

2. Идентификация и анализ ключевых сил макросреды, где отдельные силы макросреды всегда действуют взаимосвязанно. В этой связи менеджерам компаний необходимо проанализировать отдельные силы для выявления наиболее значимых для себя этих сил, которые могут оказывать сильное влияние на конкурентное поле организации.

В этих целях менеджерам компании необходимо ответить на следующие вопросы:

– Каким образом отдельные силы усиливать друг друга или действовать независимо?

– Как проявляется их усиление, противодействие или независимость?

3. Постановка вопросов фундаментального характера, ибо содержание сценариев всегда строится на основе ответов на эти вопросы.

4. Формулировка сюжета сценария, который связан с разработкой сюжета, каким образом будет разворачиваться сценарий.

Команда разработчиков сценария, в состав которой входят менеджеры бизнес-единиц, специалисты и эксперты, рассматривает последовательность событий которые произойдут в случае того или иного сценария.

5. Формулирование конечных состояний, где результатом каждого сценария будет описание состояния макросреды в анализируемый период. Ряд компаний разрабатывают экономические сценарии развития экономики в различных регионах через определенный период времени.

6. Значение сценария на разработку и принятие стратегических решений компании. Для организаций сценарии только тогда будут полезными, если менеджеры будут их использовать для постановки следующих целей, как выявление потенциальных возможностей построения новых стратегических альтернатив и идентификации угроз планируемым стратегиям.

Scenario Approach to Forecasting the Macro Environment of the Organization

Alexander Borisov,

St. Petersburg State University,
Department of Social Management and Planning, Faculty of Sociology,
Professor,
e-mail: borisov-af@mail.ru

Tatyana Trofimova,

St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia,
The Personnel Management and Education Department,
Associate Professor
e-mail: tata_af@mail.ru

Abstract:

The article deals with the methodology of using the scenario approach to forecasting the macro environment of the organization. Possible events that can occur in the macro environment of the organization in the future are being analyzed: social, economic, political, technological, environmental and institutional. The main methods of forecasting based on alternative options for future development are considered. The main techniques for evolving scenarios related to: the identification of driving forces acting in the macro environment; the need to identify the key forces of the macro environment and conduct their analysis; the formulation of questions of a fundamental nature, reflection that leads to the selection of a specific scenario deserving in-depth development; the creation of the plot of the script, revealing how it will unfold; the determination of the final states of the macroenvironment at the end of the analyzed period; an analysis of the implications for the adoption of strategic decisions.

Key words: scenario, organization, macro environment, forecasting.

■

Социокультурная парадигма управления как фактор формирования человеческого капитала в условиях инновационной экономики

В статье на основе социально-философской методологии исследована роль управленческой культуры социума, определяющей ориентиры социокультурной парадигмы формирования человеческого капитала в условиях инновационной экономики. Определены сущность и структура человеческого капитала как формы трудовых ресурсов инновационной экономики и обоснованы закономерности формирования его творческого потенциала. Показано, что управленческая культура выступает системообразующим компонентом организационно-управленческой деятельности по формированию человеческого капитала и является связующим звеном между культурой общества и его социальными отношениями. Обоснована роль их диалектического взаимодействия в процессе формирования человеческого капитала и возможностей реализации его творческого потенциала при решении задач опережающей модернизации российского общества.

Ключевые слова: человеческий капитал, инновационный потенциал человеческого капитала, инновационно-ориентированная экономика, социальное управление, управленческая культура.

Актуальность исследования заявленной в данной статье проблемы обусловлена необходимостью конкретизации сущности человеческого капитала и механизмов его формирования как социально-экономического феномена, воплотившего качественно новый уровень развития субъектной страны производительных сил постиндустриального общества, сформировавшегося в условиях Четвертой индустриальной революции. Начало этой революции и её последующее развитие определили успешное внедрение практически во все сферы общественного производства политико-правовую, хозяйственно-экономическую, организационно-управленческую, культурно-образовательную важнейших достижений в области фундаментальных наук второй половины прошлого столетия. Благодаря этому, во-первых, изменились функции науки, которая обрела несвойственный ей раньше инновационно-технологический и хозяйственно-коммерческий характер. Во-вторых, изменилась, став высокотехнологичной в результате формирования Шестого технологического уклада, производственно-технологическая сфера. И в-третьих, сформировались новые требования к специалистам, выполняющим функции субъектов высоко технологизированного производства, функционирующего в условиях информационно-инновационной экономики. Совокупность социально-профессиональных групп этих специалистов в научных трудах по экономике и социальному менеджменту стали обозначать понятием «человеческий капитал», которое стало центральным при

исследовании этого сегмента трудовых ресурсов инновационной экономики. А в научной литературе сформировалось «проблема человеческого капитала», которая в настоящее время является одной из ключевых проблем «экономики знания» (Д. Белл) постиндустриального общества.

Цель исследования – определить на основе социально-философской методологии роль социокультурной парадигмы управления в формировании человеческого капитала как субъекта высоко технологичного производства инновационной экономики.

Для достижения поставленной цели решаются задачи:

- определение сущности человеческого капитала как социально-экономического феномена;
- выявление возможностей управленческой культуры социума в формировании человеческого капитала.

Объект исследования – человеческий капитал в условиях инновационно-ориентированной экономики.

Предмет исследования – механизмы формирования человеческого капитала в условиях социокультурной парадигмы, основанием которой выступает управленческая культура социума.

Комплексная методология исследования интегрирует инструментарий социальной философии, социологии и социально-философской антропологии, что позволяет исследовать социально-экономический феномен человеческого капитала на основе осмысления диалектической взаимосвязи объективной и субъективной сторон социальных систем на всех уровнях организации общественно производства и определить механизмы его формирования.

Феномен человеческого капитала в системе социально-трудовых отношений.

Успешное функционирование инновационно-ориентированной экономики в условиях постиндустриального общества обеспечивают три фактора: высокие технологии, трудовые ресурсы и управление. Причём, определяющим фактором в этой триаде является тот сегмент трудовых ресурсов, который охватывает специалистов, обеспечивающих разработку, внедрение и эксплуатацию высоких технологий по производству продукции Hi-Tech. Для характеристики специалистов этого сегмента трудовых ресурсов в западном менеджменте введены понятия «когнитариат» (*cognitariat*) и «человеческие ресурсы» (*human resources*). Эти понятия являются взаимодополняющими, поскольку они характеризуют один и тот же сегмент трудовых ресурсов, но с разных сторон. Понятие «когнитариат» (лат. *cognitō* – знание, познание) – более узкое, поскольку оно обозначает только те социально-профессиональные группы работников интеллектуального труда, благодаря научным и техническим знаниям

которых формируется научно-производственно-технологическая сфера инновационной экономики. Эти высоко оплачиваемые специалисты занимают приоритетное положение в системе корпоративных организаций, принимая, как правило, участие в их управлении. Об этом пишет профессор В.Л. Иноземцев, подчёркивая, что представители когнитариата получили доступ к средствам производства и способны противостоять как владельцам основных фондов промышленных компаний в качестве равноправных партнеров, так и пролетариям, которые как и ранее вынуждены продавать предпринимателям свою рабочую силу «В системе когнитариата реализуется деятельность социальных групп, к которым относятся: 1) группы учёных, связанных с производством и работающих в сфере технологизации важнейших достижений в области естественных наук; 2) группы технических специалистов, разрабатывающих и внедряющих в производство высокие технологии; 3) менеджеры, обеспечивающие формирование трудовых ресурсов для высоко технологичного производства. Понятие «человеческий капитал» – шире. Оно стало активно применяться в работах по экономике и социальному менеджменту с середины прошлого столетия при исследовании роли этих социально-профессиональных групп в функционировании хозяйственно-экономической сферы корпоративных организаций с целью формирования их высокой рентабельности и конкурентной способности. Понятие «человеческий капитал» образовано по аналогии с традиционным экономическим понятием «капитал» (нем. Kapital от лат. capitalis – главный) и ориентирует исследователя, как считает автор, на понимание того, что «в условиях инновационной экономики прибавочная стоимость должна создаваться на основе высокой производительности труда, обеспеченной инновационным потенциалом человеческого труда»¹. Поэтому изначально человеческий капитал рассматривался как экономический феномен и исследовался экономическими науками в аспекте рыночной рентабельности производства. У истоков концепции человеческого капитала как экономического фактора стоял американский экономист-исследователь Г.С.Беккер, получивший в 1992 году Нобелевскую премию за распространение макроэкономического анализа на нерыночную сферу человеческого поведения².

В настоящее время проблема человеческого капитала продолжает достаточно широко исследоваться в многочисленных трудах по экономике и социальному менеджменту как западных, так и отечественных ученых. В этих трудах акцент делается преимущественно на изучение основных направлений финансового инвестирования в человеческий капитал с целью повышения рентабельности и конкурентной способности высоко техноло-

¹ Беленкова О.А. Роль социальных технологий в формировании инновационного потенциала человеческого капитала // Российский гуманитарный журнал. СПб.: Социально-гуманитарное знание. 2017. Т. 6. № 3. С. 273.

² Беккер Г.С. Человеческое поведение: экономический подход: избранные труды по экономической теории. – М.: ГУ ВШЭ, 2003. – 672 с.

гичного производства. Поскольку в условиях инновационной экономики основными генераторами человеческого капитала являются культура, наука и образование, то финансовое инвестирование осуществляется преимущественно в эти сферы, а эффективное использование инвестированных финансовых средств позволяет сформировать в хозяйственно-экономической сфере производства основные компоненты человеческого капитала, которые определяют новое качество субъектной страны производительных сил инновационной экономики. Достаточно оптимальной является структура человеческого капитала, предложенная И.В. Цапенко и Д.Д. Мироновой. Эти авторы предлагают включить в структуру человеческого капитала следующие компоненты: 1) капитал здоровья и здорового образа жизни; 2) капитал образования; 3) капитал образовательно-профессиональной подготовки персонала на производстве; 4) научный капитал; 5) капитал культуры; 6) капитал обладания экономически значимой информацией; 7) капитал миграции; 8) мотивация экономической деятельности¹.

По мнению автора, экономический подход при исследовании человеческого капитала как экономического феномена, позволяет достаточно полно определить его сущность и направление деятельности. Человеческий капитал предстает как сложно структурированное, комплексное образование, которое формируется в системе социально-трудовых отношений социума и представляет собой центральный сегмент трудовых ресурсов инновационной экономики. В содержательном плане человеческий капитал охватывает совокупность знаний, интеллекта, производительного труда, здоровья и качества жизни конкретных социальных общностей – этносов, или трудовых коллективов отдельных организаций, которые конкретизируются на уровне сознания и деятельности отдельных работников – субъектов высоко технологизированного производства в форме их творческого потенциала². Соответственно, можно говорить о формировании человеческого капитала и его функционировании на следующих уровнях социума: 1) системном (общество в целом); 2) организационном (трудовой коллектив); 3) индивидуально-личностном (отдельный работник). Однако на всех уровнях формирования и функционирования человеческого капитала имеют место общие закономерности, конструктивное использование которых позволяет применение комплексной методологии, интегрирующей инструментарий социальной философии, социологии и социально-философской антропологии. В соответствии с этой методологией процесс формирования человеческого капитала должен выстраиваться как системно организованная социальная деятельность, осуществляемая на ос-

¹ Цапенко И.В., Миронова Д.Д. Человеческий капитал и инновационные факторы его развития // Инженерный вестник Дона (Ростов-на-Дону). 2012. № 2. С. 158.

² Беленкова О.А. Роль социальных технологий в формировании инновационного потенциала человеческого капитала // Российский гуманитарный журнал. СПб.: Социально-гуманитарное знание. 2017. Т. 6. № 3. С. 280.

нове взаимно дополняющих друг друга социальных технологий: 1) организационно-управленческих; 2) профессионально-образовательных; 3) культурно-воспитательных. В процессе реализации этих технологий формируются отдельные стороны целостной системы человеческого капитала – профессиональные и организационно-управленческие знания, ценностные ориентации и мотивы деятельности специалистов, являющихся субъектами высоко технологичного производства. Стратегической целью реализации этих технологий является формирование инновационного потенциала трудовой мотивации специалистов, охватываемых понятием человеческий капитал¹.

Фундамент формирования инновационного потенциала человеческого капитала закладывается благодаря освоению специалистами основ тех сегментов материальной и духовной культуры, которые прямо или опосредованно связаны с их профессиональной деятельностью. Освоение этих достижений культуры формирует у специалистов потребность совершенствования собственной деятельности. Как пишет профессор М.С. Каган «человек творимый становится творцом»².

Эта проблема исследуется автором в статье «Трудовая мотивация как фактор инновационного развития хозяйственно-экономической сферы общественного производства», в которой инновационный потенциал трудовой мотивации личности определяется как «совокупность побудительных, когнитивных и аксиологических элементов присущей ей мотивации деятельности, которые стимулируют проявление потребности личности в самоактуализации и формируют ее творческую активность, проявляющуюся в инновационно направленной деятельности»³. Автор считает, что инновационный потенциал трудовой мотивации специалистов должен рассматриваться как системообразующий фактор процесса формирования человеческого капитала, механизмы которого должны отражать диалектическую взаимосвязь объективных и субъективных сторон тех процессов социума, в которые они включены, осуществляя свою деятельность. Такой подход позволяет конкретизировать роль духовной культуры в формировании человеческого капитала. Причём, той её части, которая связана с регулированием социально-трудовых отношений и которую автор рассматривает как управленческую культуру.

Взаимосвязь управленческой культуры и социальных отношений в процессе формирования человеческого капитала.

Управленческая культура является важнейшим сегментом духовной культуры общества, воздействие которой на социальную жизнь осуществляется благодаря функционированию таких социальных институтов, как

¹ Там же. С. 275–277.

² Каган М.С. Философия культуры. – СПб.: Петрополис, 1996. С. 77.

³ Беленкова О.А. Трудовая мотивация как фактор инновационного развития хозяйственно - экономической сферы общественного производства // Российский гуманитарный журнал. СПб.: Социально-гуманитарное знание. 2016. т. 6. № 5. С. 443.

наука, мораль, право, в меньшей степени религия и искусство. Воплощенные в этих формах общественного сознания высшие достижения человеческого духа формируют, как пишет А.И. Ракитов, «нормативную базу производственной, экономической, политической и любой иной социально-значимой деятельности определяющей сущность данной цивилизации»¹. Оценивая результаты реализации этой нормативной базы в социальной жизни с позиции рыночных отношений, можно говорить еще о двух формах капитала – культурном и социальном. Концепция культурного капитала и коррелирующего с ним социального капитала широко обсуждается в настоящее время в социально-философском и социологическом дискурсе и как пишет профессор Л.А. Беляева, «имеет много точек соприкосновения с концепцией человеческого капитала, предложенной Г.С. Беккером и развитой Дж. Коулманом»². Культурный капитал, по мнению Дж. Коулмана, «представляет собой форму человеческого капитала, который создается путём внутренней трансформации самих индивидов, вызываемой формированием у них новых навыков и развитием способностей, что даёт им возможность действовать более результативно»³. Соответственно, культурный капитал запускает механизм формирования социального капитала, который возникает в процессе совместной социальной деятельности, на основе которой между акторами формируются структурные социальные связи. Эти связи будут носить доверительный характер взаимопомощи, если они опосредованы морально-этическими культурными ценностями. Таким образом, культурный капитал через социальные отношения (социальный капитал) конвертируются в человеческий капитал и приобретает экономическую значимость, способствуя повышению производительности труда и рентабельности производства. Но как считает П. Бурдьё, человеческий капитал должен быть институализирован в форме образовательных квалификаций специалистов, которые и составляют человеческий капитал организации⁴.

В основе взаимосвязи этих трёх форм капитала: культурного, социального и человеческого лежат объективные закономерности, определяемые объективным характером социальных отношений и деятельности, осуществляемой в условиях системно-организованного социума. Но выстраивается эта взаимосвязь осознанно и целенаправленно субъектами социального управления в процессе организационно- управленческой деятельности, фундаментом которой является управленческая культура.

¹ Ракитов А.И. Цивилизация, культура, технология и рынок // Вопросы философии. 1992. №5. С.6.

² Беляева Л.А. Культурный капитал в транзитивном обществе: случай России // Проблемы российского самосознания: народ, интеллигенция, власть. – М.-Уфа, 2011. С.336.

³ Коулман Дж. Капитал социальный и человеческий // Общественные науки и современность. 2001. № 3. С.124.

⁴ Беляева Л.А. Культурный капитал в транзитивном обществе: случай России // Проблемы российского самосознания: народ, интеллигенция, власть. – М.-Уфа, 2011. С.336.

Управленческую культуру автор трактует как системную совокупность социальных норм, принципов и ценностно-нормативных представлений, сформировавшихся в обществе в процессе исторического развития конкретных этносов и воплощающих глубинную сущность их бытия. Использование субъектами социального управления этих духовных артефактов в качестве целеориентирующих ценностей управленческой деятельности, а также ее методов и средств обеспечивает управляемость социальных объектов социума на всех уровнях его организации: системном, отдельных организаций и сообществ, а также включенных в них акторов¹. Ценности духовной культуры, которые определяют содержание её управленческого сегмента можно рассматривать как культурный капитал общества на системном уровне его организации. Трансляция ценностей управленческого сегмента культурного капитала через социальные институты и освоение этих ценностей субъектами высоко технологизированного производства, активизирует их социальную деятельность в хозяйственно-экономической сфере общественного производства в соответствии с целями, поставленными субъектами управления (государство, организации).

Идеи и ценностные ориентации, аккумулированные в культурном капитале, определяют программно-целевой уровень управленческой культуры и выступают её теоретико-методологической стороной. На теоретическом уровне управленческой культуры ставятся вопросы о стратегическом развитии общества в целом, в том числе вопросы о формировании на историческую перспективу человеческого капитала как определяющего в условиях инновационной экономики постиндустриального общества сегмента социально-трудовых отношений. Программно-целевой уровень управленческой культуры формирует диалектически с ним связанный организационно-практический уровень. На этом уровне должны выстраиваться конкретные модели организации социально-трудовых отношений, воплощающих человеческий капитал. Эти модели в условиях инновационно-ориентированной экономики должны соответствовать, с одной стороны, динамично развивающемуся высоко технологичному производству, функционирующему в условиях ожесточённой конкурентной борьбы между субъектами рынка мировой экономики. А с другой стороны, соответствовать ценностным ориентациям и нравственным идеалам, сложившимся в процессе исторического развития этносов конкретных стран.

Заключение

На основе анализа понятия «человеческий капитал», сформированного в рамках дискурса по изучению социально-трудовых отношений инновационной экономики постиндустриального общества и изучения челове-

¹ Беленкова О.А. Антропологический фактор социального управления в социоэкономической сфере общественного производства. – Уфа: Изд-во УГНТУ, 2003. – С.266.

ского капитала как социально-экономического феномена автор пришел к следующим выводам.

Понятие «человеческий капитал» адекватно отражает сущность и основные функции центрального субъекта социально-трудовых отношений инновационной экономики постиндустриального общества. Этим субъектом выступает совокупность социальных групп социума, обеспечивающих функционирование высоко технологичного производства на системном и организационно-корпоративных уровнях хозяйственно-экономической сферы общественного производства.

Пусковым механизмом процесса функционирования человеческого капитала выступает инновационный потенциал трудовой мотивации социальных групп специалистов, охватываемых понятием «человеческий капитал». Инновационный потенциал должен целенаправленно выстраиваться субъектами организационно-управленческой деятельности (государство, административно-управленческий аппарат корпоративных организаций), как процесс, осуществляемый на основе организационно-управленческих, профессионально-образовательных и культурно-воспитательных социальных технологий, содержание которых определяется управленческой культуры социума, формирующей его социокультурную парадигму.

Socio-Cultural Paradigm of Management as a Factor of Formation of Human Capital in Innovation Economy

Oksana Belenkova,

Ufa State Petroleum Technological University,
Professor of the Department of Philosophy,
e-mail: belenkovaoksana@mail.ru

Abstract:

In the article, on the basis of socio-philosophical methodology, the role of administrative culture of the society in defining the goals of socio-cultural paradigm of human capital formation in the innovation-driven economy is studied. The essence and structure of human capital as a form of labor resources of innovation economy are determined and the regularities of formation of its creative potential are justified. It is shown that administrative culture is the system-organizing component of organizational-administrative activity aimed at the formation of human capital and it serves in the society as a link between culture and social relations. The role of their dialectical interaction in the process of formation of human capital and possibilities for realization of its creative potential in solving the tasks of the advanced modernization of Russian society is substantiated.

Key words: human capital; innovative potential of human capital; innovation-driven economy; social management; administrative culture.

■

УДК 316.4
ББК 60.5

Елена Сергеевна Богомягкова,
СПбГУ,
кафедра теории и истории социологии,
доцент,
e-mail: elfrolova@yandex.ru, e.bogomyagkova@gmail.com

Марина Васильевна Ломоносова,
СПбГУ,
кафедра теории и истории социологии,
доцент,
e-mail: lomonosovamv@mail.ru

Социальное vs. биологическое: проблема социального будущего и технологические вызовы XXI века

Современные социологи справедливо отмечают, что проблема будущего должна стать одной из центральных в социальных науках. Принято говорить о рисках углубления глобального социально-экономического неравенства, либеральной или социалистической перспективе развития современных форм капитализма, угрозе экологической безопасности, распространении новых и традиционных религиозных идеологий. Осмысление актуальных социальных изменений ведется в рамках теорий глобального, потокового, сетевого, информационного общества. Однако, очарованные распространением информационных технологий, сконцентрированные на экологической проблематике, социологи оставили без внимания еще один тренд в развитии современного общества – колоссальное, не имеющее аналогов в истории, развитие биотехнологий (генная инженерия, вспомогательные репродуктивные технологии, генная терапия и т.д.). XXI век называют «веком биологии» или «молекулярным веком». Теперь множественность представлений о будущем связана с неопределенностью, обусловленной возникающими впервые в истории человечества зависимостями между социальными институтами и генетическим фундаментом человеческого тела. Речь идет о назревшей необходимости «поворота к биологии», а именно актуализации проблематики, связанной с биологическими основаниями человеческого существования и их социологическим осмыслением в контексте влияния на социальные институты и идентичности, социальные отношения и практики, структуры социального неравенства.

Ключевые слова: проблема будущего, биотехнологии, «поворот к биологии», социальное неравенство, социальные практики.

Social vs. Biological: the Problem of Social Future and Technological Challenges of the XXI Century

Elena Bogomiagkova,
The Chair of Theory and History of Sociology,
St.-Petersburg State University,
Associate Professor,
e-mail: e.bogomyagkova@spbu.ru; elfrolova@yandex.ru

Marina Lomonosova,
The Chair of Theory and History of Sociology,
St.-Petersburg State University,
Associate Professor,
e-mail: nm.lomonosova@spbu.ru; lomonosovamv@mail.ru

Abstract:

Modern sociologists rightly point out that the problem of the future should be one of the central problems in the social sciences. The risks of deepening global socio-economic inequality, liberal or socialist perspective of the development of modern forms of capitalism, the threat to environmental security, dissemination of new and traditional religious ideologies are widely discussed today. Researchers actively use such concepts as the ideas of the global, flow, network, informational society to understand current social changes. However, enchanted by the spread of informational technology, focused on environmental issues, social scientists have ignored another trend of modern society – an enormous, unparalleled in history, the development of biotechnology (genetic engineering, assisted reproductive technologies, gene therapy, etc.). XXI is called «century of biology» or «molecular age». Now the multiplicity of views about the social future is associated with uncertainty due to arising dependencies between social institutions and genetic foundation of the human body. This tendency is observed for the first time in the history. We are talking about the urgent need to «turn to biology» in social sciences related the sociological understanding of the biological bases of human existence in the context of their impact on social institutions and identities, social relations, practices and structures of social inequalities.

Key words: the problem of the future, biotechnology, «the turn to biology», social inequality, social practices.

■

УДК 008
ББК 87.6

Владимир Викторович Никифоров,
директор, Центр научно-информационных технологий «Астерион»,
Санкт-Петербург,
e-mail: nix@asterion.ru

От дерутинизации труда к интеллектуализации деятельности: вызов из будущего простому человеку

Технологические знания меняют качество труда. На место простого труда приходит интеллектуальный, требующий сложных творческих действий. В результате промышленной революции как значимый феномен появился досуг, но проблема его использования решалась как «утилизация», в форме развлечения. При наполнении труда большей квалификационной составляющей досуг также должен становиться творческим. Высокая общая и технологическая образованность и автоматизация технологических и логистических операций могут обеспечить новую производственную парадигму, основанную на сетевой самоорганизации и получении индивидуализированных изделий в массовых количествах. В образовании будет индивидуализация траекторий. Ключевой вызов будущего – необходимость всеобщей интеллектуализации, поскольку человек будет совершать интеллектуальные действия. Главная сложность для значительного большинства людей – необходимость усилий по саморазвитию и освоению научных и технологических достижений, входящих в обиход.

Ключевые слова: вызовы будущего, интеллектуализация деятельности, индивидуализированное производство, массовизация знания, роботизация, рутинный труд, сетевое сообщество, «утилизация» досуга.

Борьба человека с природой практически ушла в далекое прошлое. Проблемы полезного преобразования материи все более перекладываются на

машины и автоматы, которые основаны на новых технологических достижениях. Мы начинаем забывать о лопате, отвертке и кассовом аппарате. Во многих корпорациях и университетах идет работа по созданию транспортных средств без водителей. Справедлив прогноз: «крах настанет для отраслей автострахования и финансового обслуживания, парковщиков, специалистов послепродажного обслуживания. То же будет и в других сферах: банки без операционистов, фондовые биржи без брокеров и аналитиков, торговые сети без кассиров. Масштабы “обезлюдивания” экономики могут завораживать»¹.

Это предвидел и Э. Тоффлер, сравнивая индустриальную и постиндустриальные эпохи для простого и интеллектуального труда: «люди, работающие на заводах Третьей волны, в гораздо меньшей степени будут заниматься грубым монотонным трудом, чем те, кто обслуживает промышленные предприятия Второй волны... Роль секретаря изменится, потому что электроника возьмет на себя многие задачи и откроет новые возможности»². Такая производственная и социальная трансформация может быть охарактеризована понятием «дерутинизация труда»³.

При замене в рутинных операциях человека инструментами, машинами, автоматами, роботами и т.п. устройствами должен измениться характер труда: от простых или сложных, но *рутинных* (разученных заранее) операций должен происходить переход к сложным – творческим действиям. Аналогия – музыкальное исполнительство. Музыкальное произведение может быть исполнено автоматом, но только собственно человек способен наполнить неким высшим содержанием звучание заранее записанного произведения, приложив свои *творческие* усилия и способности.

Оторвавшись с помощью орудий труда от роковой непредсказуемости в борьбе с природой, человек в месте плодами труда обрел досуг, у него стало появляться свободное время. Древний человек, например, оставил наскальную живопись. Это глубокое отличие от остального живого мира: лев в саванне, например, насытившись, никак не использует момент сытости и безопасности, кроме как для отдыха. У зверей в зоопарке 100% времени – досуг. Чем они занимаются? Спят, едят, отдыхают. Более высокоорганизованные – ищут развлечений, играют. Но здесь есть серьезная опасность. Ее модель – жители Лунного Города, который посетил Незнайка. Они беспрерывно веселились, постепенно превращаясь в баранов.

Общепринято считать, что мы живем в эпоху потребления. И досуг становится новым способом для потребления: «избыток труда и отсутствие досуга становятся знаком отличия, престижа и привилегией высших кадров

¹ Толкачев С.А., Кулаков А.Д. Роботизация как направление неоиндустриализации (на примере США) // Мир новой экономики. – 2016. № 2. – С. 86.

² Тоффлер Э. Третья волна. – М.: АСТ, 2010. – 784 с.

³ см., напр., Тузовский И.Д. Утопия-XXI: глобальный проект «Информационное общество». – Челябинск: Челяб. гос. акад. культ. и искусств, 2014. – С. 118.

и генеральных директоров, которые обязаны трудиться 15 часов в сутки. В свою очередь, досуг не столько служит целям наслаждения свободным временем, сколько связан с потреблением непроизводительного времени. Досуг включается в сферу производства таким образом, что, являясь экономически непродуктивным временем, он является частью процесса производства, то есть производит знаки социального отличия»¹. В.З. Дуликов считает, что «большинство трудовых операций (прежде всего трудоёмких в физическом от ношении и опасных для жизни и здоровья человека) будет выполняться механизмами, а число занятых в трудовой деятельности будет неуклонно сокращаться»². В пределе, при полной, «идеальной» автоматизации всех процессов жизнеобеспечения досуг должен будет занять 100% времени человека, и главной опасностью станет *праздность*.

Проблема «утилизации» досуга становится все весомее, по крайней мере, в достаточно развитых странах. Научные исследования, касающиеся темы досуга, представляют собой, как правило, варианты рассмотрения вопроса, как «развлечь» индивида, освободившегося от трудов праведных. Досуг становится товаром, который может служить негативным целям, примером могут служить «игровые технологии медиаиндустрии: выпуск ею игр для детей, способных «зомбировать» ребёнка и – как альтернатива – создание интеллектуальных игр, развивающих мышление и творческие потенции подрастающего поколения»³.

Таким образом, обладатель досуга может рассматриваться как объект (когда является потребителем услуг и товаров, занимающих его во время досуга) или субъект (когда расширяет свои познания, занимаясь активной творческой деятельностью).

Это иллюстрируется и в истории. Привилегированный класс собственников во времена монархии в России (и в других странах), подчинив себе массу крестьян, а позже – и рабочих, в большой своей массе не занимался общественно полезным трудом. Свободное время он научился «утилизировать», выполняя многочисленные трудоёмкие и дорогостоящие условности: всякие действия обставлялись многочисленными ритуалами (одевание, трапезы, прогулки, охоты, балы и т.п.). Закономерно этот класс был сметен, видимо ввиду своей объективной «ненужности» социуму, поскольку та незначительная часть знати, которая руководила государством, создавала великие произведения искусства, осуществляла военную защиту, не могла оправдать в глазах народа паразитизм основной массы «элиты».

¹ Соловей И.В. Самообращение желания в границах свободного времени // Вестник Удмуртского университета. – 2014, вып. 4. – С. 21.

² Дуликов В.З. Досуговая составляющая в структуре свободного времени человека эпохи компьютерных технологий // Вестник МГУКИ. – 2015, № 2. – С. 154.

³ Ключко Е.М. Современное состояние категориального аппарата теории досуга (по материалам зарубежным исследований) // Вестник МГУКИ. – 2016, № 1. – С. 179.

Видимо, человеку не следует использовать свободное время для «отдыха», праздного времяпрепровождения. Должен меняться характер деятельности, труда. Согласно такой логике мы не можем согласиться, что в этом контексте должна идти речь «о предоставлении услуг по времяпрепровождению»¹. Наоборот, требуется прийти к пониманию, что с изменением характера труда за счет уменьшения физических, материальных действий в сторону большей творческой и квалификационной наполненности должен изменяться и дополняющий его феномен – досуг. Последний также должен, видимо, становиться все более творчески наполненным. Что, в свою очередь, будет вести к размыванию границ между трудом и досугом.

Формула «Деятельность = Труд + Досуг» заменится на другую. Деятельность человека будет структурироваться по-другому, став творческой, высоко- или просто интеллектуально наполненной. В первом случае досуг – это способ утилизации свободного времени огромных людских масс, занимающихся недостаточно интеллектуальным трудом и не привыкших использовать богатейшие личные способности и возможности.

Во втором, грядущем, варианте досуг перестанет быть структурной частью деятельности человека, став интеллектуально насыщенным. Разделение деятельности на труд и досуг утратит актуальность. Созидательная деятельность не будет «трудной», творчество, станет характеризовать не только производственную часть времени человека, но и досуговую.

Поменяется пропорция между составляющими в системе преобразующей материю деятельности человека «Человек (Интеллект) – Человек (Действие) – Инструмент – Материя». Вторая часть уменьшится, и за счет этого будет расти первая и третья. То есть, человеку придется все меньше и меньше выполнять тяжелый, монотонный, однообразный – рутинный – труд.

Профессии все более опираются на знания, становятся интеллектуальными, заставляя все большее количество людей соответствовать трансформирующейся общественно-технологической среде. Эта среда не запрещает заниматься устаревшими видами деятельности, но только это с каждым днем становится все более невостребованным и толкает к поиску нового занятия, доступного по способностям и востребованного внешним окружением.

Технологические достижения дают повод к рассмотрению еще одной связанной проблемы. Возможность производить изделия не крупными партиями подталкивают нас как потребителей к тому, что серийная продукция будет становиться все менее желанной. Хочется иметь особенный продукт, хотя бы частично отличающийся от других. Легко представить, что каждый может спроектировать (задумать) + изготовить (или заказать) некий предмет любой сложности (от зубочистки до вертолета), используя из всех доступных в данный период опций те, которые посчитает необ-

¹ Дуликов В.З. Досуговая составляющая... – С. 159.

ходимыми. Будет телефон «новейшей» модели, но подразумеваться будет некое персональное подмножество свойств и функций, которое индивид подберет себе по своему вкусу. Ключевое условие – предельно высокий уровень автоматизации технологических и логистических операций, необходимых для изготовления задуманного.

И вот, мы видим, что индивид не сможет, отдав рутинному труду рабочую смену, пойти и выбрать из готовых изделий понравившееся. Будет общепринято самому составлять комбинацию свойств изделия, которое и будет по такому проекту изготовлено (подобно печати книг on demand).

Такие вызовы из будущего потребуют от общества кардинальной реакции. Во-первых, во всех сферах оно должно становиться «сетевым» – не в смысле интернет-паутины, а как совокупность распределенных структур, образующихся, трансформирующихся и распадающихся по мере возникновения, изменения и выполнения задач. Поменяются два важнейших жизненных этапа в жизни личности – периоды образования и активной деятельности.

Образование. Начальное, скорее всего, сохранит для некоторых детей достижения индустриальной эпохи и будет иметь признаки группового (массового). Среднее и высшее же будут проходить по индивидуализированным траекториям, совпадения которых будут лишь случайными.

Активный жизненный этап. Работа как таковая не должна восприниматься как время, поневоле посвящаемое некоему «общему делу» (будь то борьба за прибыль родной на данный момент корпорации или битва за индивидуальное процветание). Преобразование материи для получения желаемого результата (продукта или услуги) ввиду технологических новшеств будет происходить путем организации в обществе-сети необходимого общественно-производственного подмножества-сети. Само понятие «труд» должно будет быть заменено другим понятием, обозначающим творческое созидание потребного продукта с опорой на две компоненты: 1) собственные возможности (таланты, ресурсы и т.п.) и 2) привлекаемые технологические и материальные ресурсы.

В индустриальную эпоху («Вторая волна» Тоффлера) человек участвует в преобразовании материи, находясь в месте производства – в цеху, в поле, в лаборатории. Но вот мы уже видим, как внедряются другие технологии, например «дистанционные хирурги» – аппараты для удаленного выполнения медицинских манипуляций. Нет никаких препятствий, чтобы очень многие процессы могли выполняться в пространстве – дистанционно, а во времени – асинхронно (то есть, отпадет необходимость в «синхронизации», по Тоффлеру, трудовой деятельности коллектива).

Сделаем логический вывод. Ключевая задача – **всеобщая интеллектуализация**. Звучит как лозунг. Фундаментом должна стать интеллекту-

ализация образования и воспитания. Если отпадают рутинные операции, человек будет обречен всю жизнь совершать почти исключительно *интеллектуальные* усилия, может появиться парадоксальное понятие *интеллектуальное действие*. Это главный вызов будущего, поскольку требует от значительного большинства людей усилий, направленных на саморазвитие и освоение новых научных и технологических достижений, стремительно входящих в обиход.

Должна происходить массовизация процесса получения специальных знаний. Они будут облекаться в форму, позволяющую ими пользоваться и тем, кто разобрался в предмете только в общих чертах. Путем такой инкапсуляции будет идти «деэлитизация» знания. Модель такого решения – операционные компьютерные системы, которые скрывают функционал ассемблера в конструктах высокого уровня, приспособленных для массового применения.

И, наконец, последнее – реализация предложенной перспективы в социальных отношениях. Представляется, что опасности атомизации будет противостоять принцип высочайшей кооперации, и человек сохранит свою социальную природу, приспособивая ее к технологически меняющемуся миру.

From a Work Derutinization to Activity Intellectualization: a Call from the Future to the Ordinary Person

Vladimir Nikiforov,

Scientific and Information Technologies Center "Asterion", St. Petersburg,
director,
e-mail: nix@asterion.ru

Abstract:

Technologies change quality of work. Intellectual work demands difficult creative actions of the person and replaces a simple labor. The problem of human leisure looks as his «utilization» now and has the entertainment form. Work becomes more qualified, and leisure also has to become creative. The high general and technological education and automation of technological and logistic operations can provide a new production paradigm. This paradigm is based on network self-organization and receiving the personalized products in mass quantities. Individualization of personal trajectories in education will prevail. The need of general intellectualization is a key call of the future. Intellectual actions will be main for the person. But the need of efforts on self-development and studying of the scientific and technological achievements which are becoming is the main difficulty for the vast majority of people.

Key words: activity intellectualization, robotization, calls of the future, routine work, leisure «utilization», the individualized production, network society, mass improvement of quality of knowledge.

■

**ПРОИЗВОДСТВО ЗНАНИЯ
В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ И КУЛЬТУРЕ**
PRODUCTION OF KNOWLEDGE
IN CONTEMPORARY SCIENCE AND CULTURE

УДК 008
ББК 7

Александр Самойлович Дриккер,
Санкт-Петербургский государственный университет,
Институт философии,
профессор,
e-mail: asdrikker@mail.ru

Евгений Анатольевич Маковецкий,
Санкт-Петербургский государственный университет,
Институт философии,
профессор,
e-mail: evmak@yandex.ru

Цифровое полушарие и новое пространство сознания

«Прогрессивная» вербальная культура, придавая слову световую скорость, разгоняя научное познание, создала предпосылки к тому, чтобы визуальная культура за считанные десятилетия стала культурой настоящего и будущего. Однако зритель, сменивший читателя, оказался не слишком подготовленным к явившимся картинам. Как активизировать подавленное, впадающее в детство образное правое полушарие, связанное с визуальностью, в условиях девальвации религиозных, философских, идеологических ценностей? Возможно, на магистральном пути: уже современный компьютер способен сыграть роль третьего полушария, эффективно решая рутинные задачи социальной адаптации. Командное левое полушарие, освобожденное от социальной необходимости жестко подавлять эмоции, сможет обрести способность к «чистой» интеллектуальной деятельности и стимулировать продуктивное воображение. Цель и перспективы развития искусственного интеллекта – не гигабайты и мегагерцы, а пробуждение эмоций, межполушарного диалога (способность к которому утрачена интактным мозгом) – расширение сознания.

Ключевые слова: вербальная, визуальная культура, межполушарная дифференциация, продуктивное воображение, искусственный интеллект.

В основе торжества рациональной культуры, её поразительных достижений лежит аналитический принцип: любые сложные действия, процедуры легко сводятся к последовательности элементарных операций. Современное изобилие и комфорт, фантастические итоги послевоенного развития – прямое следствие эффективности тотального конвейерного производства! Однако, стимулируя всеобщее расширенное воспроизводство, технологический прогресс исподволь девальвирует культуру, подрывая ее привычные устои (например, художественный шедевр, оригинал сводится к набору пиксел, легко записываемых и воспроизводимых компьютером). В многомиллиардном обществе информационного потребления наглядно проявляется редукция¹ – ус-

¹ Пелипенко А.А. Глобальный кризис и судьбы Запада. М.: Знание. 2014. 223 с.

тойчивая имманентная тенденция к снижению культурного ценза (в образовании, искусстве, науке...) на расширяющемся культурном пространстве.

Эту противоречивую, неустойчивую ситуацию можно связать со сменой фаз культуры. «Прогрессивная» вербальная культура, непрерывно наращивая скорость передачи информации, придавая слову телеграфную, световую скорость, разгоняя научное познание, создает предпосылки победного марша фотографии, кино, за которым следует глобальная визуальная экспансия: телевидение, видео, планшеты, смартфоны. Визуальная культура ускоренного потребления за считанные десятилетия превращается в абсолютно доминирующую. Эта культура, лишь дополнявшая чтение текстов, смывая книгу с культурного материка, едва ли не в одночасье становится культурой настоящего и будущего. Однако зритель, сменивший читателя, оказался не слишком подготовленным к явленным ему картинам и потокам визуальной информации.

Трактовку актуальных процессов можно связать с изоморфной теорией асинхронной эволюции¹. Нарушение синхронности при адаптации к усложняющейся среде – дихронизм – порождает в единой структуре две формы: пробную – оперативную и основную – консервативную. Рациональная культура, обеспечивавшая прогресс на протяжении последних веков, – подсистема оперативная. Но оперативная подсистема не только начинает, но и заканчивает эволюционные перемены. Вербальная эра явно закончилась.

Как же активизировать ответственное за визуальность, подавленное «левополушарной» доминантой, впадающее в детство образное правое полушарие в условиях девальвации религиозных, философских, идеологических ценностей?

Адаптация к усложняющейся с ростом многообразия среде² в биологической эволюции обеспечивалась выделением новых, высших отделов нервной системы. Для морфологических изменений сегодня нет времени. Но для человека – существа культурно-биологического – возможно представить распространение нервной системы и за пределы тела. Реальный претендент на подобную роль – компьютер, базисные принципы которого совпадают с принципами работы мозга. И в эволюции центральной нервной системы, и в развитии автоматов сохраняется общий принцип: высший орган берет на себя интегральные функции, а более простые функции автономизируются и передаются нижним отделам. Какова же иерархия задач, актуальных для нынешнего социума?

Профессиональная деятельность человека сегодня концентрируется в сфере обслуживания³, наиболее востребованные услуги – менеджерские. Однако

¹ Геодакян В. А. Эволюционные теории асимметризации организмов, мозга и тела. Успехи физиологических наук. 36 № 1, (2005), с. 24–53.

² Саймон Г. Науки об искусственном. М.: УРСС, 2009. 144 с.

³ Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. – М.: Академия, 2004. 578 с.

уже современный компьютер великолепно приспособлен для решения комбинаторных, управленческих задач. Очевидно, что компьютеры следующих поколений смогут столь же легко справляться с проблемами административного характера, как нынешние обеспечивают сборку автомобиля. Социальное регулирование уже не является актуальной проблемой высшего ранга.

В таком случае разумную перспективу содействия, освобождения заброшенного визуального полушария с его целостным, образным восприятием следует искать на магистральном пути. Во-первых, командное левое вербальное полушарие сегодня всецело поглощено общественными проблемами. Это угнетенное конкуренцией и угнетающее индивидуальность доминантное полушарие, сбросив груза социальных задач, переложив их на крепкие плечи компьютера, освободившись от социальной необходимости жестко подавлять эмоции, сможет обрести способность к «чистой» интеллектуальной деятельности.

Во-вторых, снятие вербального рационального диктата способно укрепить правое полушарие. Передача компьютеру функций хранения, поиска, первичной обработки информации дает возможность разгрузить корковые и подкорковые структуры от бремени социальной адаптации, занимающей львиную долю жизни, и использовать потенциал целостного, образного восприятия, столь малоэффективного в конкурентном поведении, чтобы, стимулируя продуктивное воображение, утверждать приоритет личного по отношению к общественному. Подобные радикальные трансформации не могут не отразиться на человеческой психике и, вероятно, вызовут очередную перестройку модульной организации мозга и способов усвоения опыта. На функциональном уровне такой путь к индивидуализации можно связать с повышением пластичности мозга: снятием жесткой локализации нейронных структур и областей центральной нервной системы¹.

Внедрение новых цифровых носителей и технологий во все сферы жизнедеятельности, вероятно, лишь усилится, активизируя внедрение искусственного интеллекта на всех уровнях мысли и чувств. Под искусственным интеллектом будем понимать прежде всего не локальные программы, «мыслящие устройства», а всю разветвленную, распределенную программную сеть, которая объединяя, концентрируя разнородные знания, создает внеприродную для естественного сознания среду – цифровое пространство сознания. Новая среда (пространство сознания уже неограниченное биологической клеткой) способна выступать и в роли долговременной индивидуальной памяти, которой принадлежит важнейшая роль как в процессах сознательных, так и в бес- или подсознательных.

¹ Аниськович Н.В. Проблемы социального взаимодействия в условиях информационного общества. / Грядущее информационное общество. Минск: Беларуская наука, 2006, с. 213–283.

Избавляя ведущее полушарие от рутинных, счетных повседневных забот, возможно, провоцирующих его раздражительность и агрессивность, искусственный интеллект стимулирует восстановление утраченной интактным мозгом (который характеризуется спаренной работой полушарий под руководством левого – рационального) в рациональной культуре способности к креативному межполушарному диалогу. Более того, учитывая способность мыслящей машины к обретению самостоятельного «мнения», можно предположить, что мозг таким образом обогатится третьим полушарием, что открывает перспективу тройственной дискуссии с ее неисчерпаемой вариативностью, освобождает сознание для мыслей и чувств уже не биологических или социальных, но истинно человеческих.

В подобной перспективе меняются представления о главной роли и цели важнейшего направления актуальной культуры – развития искусственного интеллекта. В его цифровом пространстве сознанию открывается удивительная возможность с помощью пробуждающегося образного полушария, активированных глубинных лимбических структур (реактора эмоций) реализовать поразительный потенциал мозга в новой истинно сапиентной фазе культуры.

Digital Hemisphere and New Space of Consciousness

Alexander Drikker,

Institute of Philosophy, St. Petersburg State University,

Full Professor,

e-mail: asdrikker@mail.ru

Eugene Makovetsky,

Institute of Philosophy, St. Petersburg State University,

Full Professor,

e-mail: evmak@yandex.ru

Abstract:

«Progressive» verbal culture, giving to a word the light speed, accelerating scientific knowledge, have created prerequisites to that visual culture which became for few decades the culture of the present and future. However a viewer (who has replaced a reader) is not very well prepared to perception of pictures which he had seen. How is it possible to help a suppressed visual right hemisphere in the conditions of devaluation of religious, philosophical, ideological values? Perhaps, on the main way: already modern computer is capable to play a role of the third hemisphere, effectively solving routine problems of social adaptation. A left commanding hemisphere, exempted from social requirement to suppress emotions, will be able to find ability to «pure» intellectual activity and to stimulate productive imagination. The purpose and prospects of development of artificial intelligence is not gigabytes and megahertz but an awakening of emotions, of dialogue between hemispheres (ability which was lost by an intact brain) – the consciousness expansion.

Key words: verbal, visual culture, hemispheres differentiation, productive imagination, artificial intelligence.

Роль воображения в формировании научного знания

Главной функцией воображения в научном познании является способность к созданию идеальной целостности. Оно заявляет о себе как «интеллектуальная интуиция», опирающееся на все возможные реальные предпосылки.

В работах по системным исследованиям отмечается, что в XX в. такой подход занимает одно из ведущих мест в научном познании, как обеспечивающий адекватную интерпретацию многих сложных современных проблем. Такие системы реально и потенциально могут выполнять гораздо эффективнее прогностическую и эвристическую функции.

В сложных современных научных системах проявляется еще одна особенность воображения, состоящая в том, что даже в достаточно развитых теориях существуют такие элементы, которые являются продуктом «чистого» воображения, так как эмпирические референты их попросту не существуют. Это «идеальные объекты», «модели» и разного рода фикции, допуски, схемы и т.д., обозначаемые специальными терминами.

Ключевые слова: воображение, теория познания, гносеология, философия науки и техники, научное познание, синтез, интеллектуальная интуиция.

The Role of Imagination in Forming Scientific Knowledge

Anna Pavlova,
St. Petersburg State University – Institute of Philosophy,
Postgraduate at the Department of «Ontology
and the Theory of Knowledge»,
e-mail: sillogizm@gmail.com

Abstract:

Main function of imagination in scientific knowledge is to create an ideal integrity. Imagination declares itself as «intellectual intuition», based on all possible realistic assumptions.

In works on systemic research it is noted that in the 20th century, this approach occupies one of the leading places in scientific knowledge, as it provides an adequate interpretation of many complex contemporary problems. Such systems can realistically and potentially fulfill much more predictive and heuristic functions.

In complex modern scientific systems, another feature of the imagination is manifested that even in sufficiently developed theories, there are elements that are the product of «pure» imagination, since empirical referents simply do not exist. These are «ideal objects», «models» and all sorts of fictions, tolerances, schemes, etc., denoted by special terms.

Key words: imagination, theory of knowledge, epistemology, philosophy of science, scientific knowledge, synthesis, intellectual intuition.

■

Методология синергетики как антитеза постмодернистскому дискурсу осмысления современной науки

Философия постмодернизма в попытке гуманитарного осмысления проблем современной науки, не только не решает задач прогностического характера, но и не ставит их перед собой. Синергетическая теория, порожденная исследованиями в естественных науках, будучи хронологически одновременной постмодернистскому дискурсу, напротив, задает новую методологию исследования настоящего и будущего (в том числе и гуманитарной сферы) и имеет мощный прогностический потенциал.

Ключевые слова: единство, множественность, цельность, метанарратив, дискурс, статус знания, прогноз.

– Попытки гуманитарного и естественнонаучного осмысления состояния науки последней четверти XX века формировались на ревизии классического представления однолинейности развития мира и всеисильности науки в его познании. В этом точка пересечения философии постмодернизма, отрицающей какую бы то ни было методологию и синергетику как методологии общенаучного поиска (один из вариантов ее статуса).

– Постмодернизм отрицает все формы монизма и унификации, постулируя идею «множественности и разнообразия», знаменует переход «к сосуществованию разнородного, гетерогенного»¹. Он осмысляет конец Единого и Целого в позитивном ключе, в попытке утвердить Многое в его легитимности и своеобразии. Синергетический постулат нелинейности развития, самоорганизации явлений и процессов базируется все на том же тезисе сложности и множественности, но во множественности обнаруживает Цельность, столь непривлекательную для постмодернизма.

– Философия постмодернизма позиционирует себя через отрицание метанарративов, претендующих на описание извне заданной логики вселенского процесса. При этом, воинствующая эклектика постмодернизма, по замечанию Рубцова А.В.², обнаруживает позицию хаотической онтологии. Это своего рода не артикулированный и не оформленный в теории, но по сути – метанарратив. Синергетика в своем становлении как общенаучной методологии – метанарратив по определению. Ее онтологическая позиция хаоссложности непротиворечиво соединена с Цельностью, возможностью порядка из хаоса.

¹ Вельш В. Наш постмодернистский модерн. Пер. с нем. А.Л. Богачова, М.Д. Култаевой, Л.А. Ситниченко. – К.: Альтерпрес. 2004

² Рубцов А.В. Архитектоника постмодерна: континуум // Вопросы философии. 2016. № 6.

– Учитывая выше обозначенные дискурсы постмодернизма и синергетики, логичным видится их расхождение в ракурсах рассмотрения проблем науки и ее перспектив.

– Постмодернизм делает акцент на смене статуса знания, связывает будущее науки не с условиями поиска истины, рассматривая науку как языковую игру, а с каналами передачи знания. «Мы можем предвидеть, что все неперебиваемое в установленном знании, будет отброшено, а направления новых исследований будут подчиняться условию переводимости возможных результатов на язык машин»¹. Направленность производства знаний в настоящем и будущем постмодернизм описывает как прагматическую задачу быть проданным или обменным, отказывая ему в прогностической ценности в отношении реальности. Путь легитимации знания видится в перформативности. Не обретая своей легитимности наука рассматривается как не настоящая, опустившаяся до разряда идеологии.

– Описывая бытие в категориях нелинейности, нестабильности, флуктуации, бифуркации, признавая, что «реальность открывается нам в процессе активного построения, в котором мы участвуем»², синергетика, тем не менее, возвращается к понятиям Единого и Целого (возникает новое единство: необратимость есть источник порядка на всех уровнях, механизм создания порядка из хаоса), задавая методологию общенаучного поиска, имеющую прогностический потенциал. Идеи о нестабильности флуктуаций проникли и в социальные науки, оказалось возможным на основе системного подхода и синергетики предложить математическую модель для феноменологического описания мирового демографического процесса и мн. др.

Synergetics Methodology as Anti-Style to the Post-Modern Discourse of Modern Science Reflection

Olga Kovaleva,

Russian State University. A.N. Kosygin (Technology, Design, Art), Moscow, Russia,
Associate Professor,

e-mail: olgakova23@gmail.com

Abstract:

The philosophy of postmodernism in an attempt at a humanitarian understanding of the problems of modern science, not only does not solve the problems of a prognostic nature, but does not set them for themselves. Synergetic theory, generated by research in the natural sciences, being chronologically simultaneous postmodern discourse, on the contrary, sets a new methodology for researching the present and future (including the humanitarian sphere) and has a powerful predictive potential.

Key word: unity, plurality, integrity, metanarrative, discourse, knowledge status, forecast.

■

¹ Лиотар Ф. Состояние постмодерна / Перевод с французского Н.А. Шматко «Институт экспериментальной социологии». М.: Издательство «АЛЕТЕЙЯ»; СПб., 1998

² Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. М., 2005

Особенности трансфера знаний в сообществе DH

Многочисленные исследования в сфере Digital Humanities (DH) связаны, не только с определением места этой науки в современном мире, перспективами развития исследований в русле цифровой гуманитаристики, но и заметным расширением сотрудничества ученых в этой обширной научной области. Сотрудничество ученых ускоряет процесс трансфера знаний. Активный трансфер знаний прослеживается в проектной деятельности. Данная работа является первым опытом в русскоязычной практике исследования DH рассмотреть трансфер знаний через заявки о финансируемых вакансиях. В работе проводится анализ изменения тематики проектов, происходящих в сообществе DH на основании объявлений о вакансиях в финансируемых проектах. Мы подтверждаем гипотезу о том, что специфика проектной деятельности меняется в сообществе DH. На первый план выходят проекты, не связанные с анализом текстов, корпусными исследованиями, а связаны с новым видом представления информации и ее визуализацией в различных областях DH.

Ключевые слова: Digital Humanities, цифровые гуманитарные науки, трансфер знаний, проектная деятельность, университеты

Specificities of Transfer of Knowledge in DH Community

Irina Vladimirova,
Siberian Federal University,
School for the Humanities,
e-mail: irinawladi5@mail.ru

Abstract:

Undoubtedly, Digital Humanities (DH) research nowadays is connected with the significance and place of this field among others, and with its development. This development is also connected with the increase of scholars' cooperation in this vast scientific field. This cooperation makes the process of knowledge transfer rather quicker, which is especially manifested in project activities. The paper presents the analysis of project activities in the DH field. It is the first experience in Russian-speaking practice to consider knowledge transfer through the applications for funded vacancies. We confirm the theory of the change of focus in the DH community. Projects which are not related to the analysis of texts and corpora studies but are connected with a new type of information presentation and its visualization in various areas of DH are coming to the forefront.

Key words: Digital Humanities, knowledge transfer, university, research projects.

■

Влияние информационно-цифровых технологий на формирование когнитивного пространства

В статье показано влияние конвергентных технологий на пространство мышления, образования и обучения. Раскрываются методологические принципы исследования интеллекта человека и его обучаемости в условиях четвертой технологической революции как синтеза достижений психологии, психофизиологии, когнитивной науки, нейронаук и искусственного интеллекта. Цифровые технологии влияют на формирование когнитивной науки, все более интегрирующей знания о человеке, а также на когнитивно-образовательные схемы. Высказывается утверждение о потенциальных рисках относительно самой природы мышления в связи с распространением новых технологий.

Ключевые слова: цифровая революция, компьютерные технологии, конвергенция технологий, когнитивные науки, человек, интеллект, образование.

Философское осмысление интеллекта коррелирует с новыми данными о его природе. В психологии, психофизиологии, когнитивной науке, нейронауках, искусственном интеллекте и других дисциплинах накоплены многочисленные экспериментальные данные о разнообразных видах и проявлениях интеллектуальной деятельности. Цифровая революция и развитие компьютерных технологий вызвали новые вопросы, связанные с вычислительным подходом к интеллекту и созданием его онтологии. В.А. Лекторский отмечает, что в настоящее время смягчается резкое противопоставление психологизма и антипсихологизма в изучении мышления¹.

Наблюдаются интегративные процессы в философских, психологических и когнитивных исследованиях интеллекта и мышления. Интеллект (ум, рассудок, разум – *лат.*) определяется как «способность мыслить; включая в себя такие функции как сравнение, абстрагирование, образование понятий, суждение, умозаключение; противостоит непосредственным видам познания – чувственному и интуитивному; в психологии – рациональное, подчиненное законам логики мышление; противостоит нерациональным сферам психики – эмоциям, воображению, воле и т.д.»².

Р. Стернберг выделял следующие формы интеллектуального поведения:

1) вербальный интеллект (запас слов, эрудиция, умение понимать прочитанное);

¹ Лекторский В.А. Мышление // Энциклопедия эпистемологии и философии науки. – М.: Канон+, 2009. – С. 543.

² Суворов О.В. Интеллект // Новая философская энциклопедия: в 4 т. / Ин-т философии РАН. – М.: Мысль, 2000–2001. – С. 312.

- 2) интеллект как способность решать проблемы;
- 3) практический интеллект, как умение добиваться поставленной цели.

Структурно-генетический подход к исследованию интеллекта и его развития базируется на идеях Ж.Пиаже, который рассматривал интеллект как высший универсальный способ уравнивания субъекта со средой. Пиаже выделял четыре типа форм взаимодействия «субъект – среда»:

- 1) формы низшего типа, образуемые инстинктом и непосредственно вытекающие из анатомо-физиологической структуры организма;
- 2) целостные формы, образуемые навыком и восприятием;
- 3) целостные необратимые формы оперирования, образуемые образным (интуитивным) дооперационным мышлением;
- 4) мобильные, обратимые формы, способные группироваться в различные сложные комплексы, образуемые «операциональным» интеллектом¹.

Существует когнитивный подход, основанный на понимании интеллекта как когнитивной структуры, многофакторной модели, зависящей от опыта индивида (Ч. Спирмен, Л. Терстоун, Г. Айзенк), иерархическая модель С. Барта, Д. Векслера и Ф. Вернона, «текущий» и «кристаллизованный» интеллект Р. Кеттелла, также связывающий интеллект с культурной средой. Психогенетические исследования Г. Айзенка позволили ему утверждать, что в основе интеллекта лежит генетически детерминированное свойство нервной системы, определяющее скорость и точность переработки информации².

В исследовании когнитивно-образовательных схем в условиях цифровой технологической революции можно исходить из модели Дж. Гилфорда. Он выделял три измерения интеллекта: умственные операции; особенности материала, используемого в тестах; полученный интеллектуальный продукт. «Куб» Гилфорда, т.е. сочетание этих трех параметров, дает 120–150 интеллектуальных факторов, которые можно идентифицировать экспериментально³. Социальный интеллект есть совокупность интеллектуальных способностей, определяющих успешность межличностной оценки, прогнозирования и понимания поведения людей. Способность к дивергентному мышлению есть основа креативности.

Надежды на радикальное улучшение в будущем умственных, физических и социальных возможностей человека связываются с конвергентным развитием нано-, био-, информационных, цифровых, когнитивных и социальных технологий. На освоение информационно-телекоммуникационных

¹ Алексеева И.Ю., Никитина Е.А. Интеллект и технологии : монография. – М.: Проспект, 2016. – С. 31.

² Айзенк Г.Дж. Коэффициент интеллекта. – Киев, 1994. – 112 с.

³ Гилфорд Дж. Три стороны интеллекта / Лекция, прочитанная в Стэнфордском университете. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.metodolog.ru/00736/00736.html> Дата доступа: 10.09.2017.

технологий возлагается надежда не только развития интеллекта человека, но и приобретение новых креативных свойств мышления, а также повышения конкурентоспособности любого социального субъекта.

В связи с успехами развития науки и технологий вносятся поправки и в понимание интеллекта. Его можно определить как познавательную деятельность любых сложных систем (в т.ч. искусственных), способных к обучению, целенаправленной переработке информации и саморазвитию, как систему всех когнитивных способностей индивида к обобщению поведенческих характеристик, связанных успешной адаптацией к новым жизненным задачам¹.

Влияние конвергентных технологий приводит к тому, что в состав когнитивной науки включаются разделы когнитивной психологии, информатики (искусственный интеллект, компьютерная память, зрение, нейронные сети), нейрофизиологии, антропологии и социологии. Наибольший вклад внесен В.А. Лекторским, Д.И. Дубровским, В.К. Финном, В.П. Зинченко, Е.Н. Князевой и др.

Несмотря на различные интересы и цели в формировании этих наук в разные периоды, в настоящее время методология когнитивной науки движется в направлении синтеза, т.е. целостного, интегрального видения человека. Включение философских дисциплин вызвано задачей моделирования искусственного интеллекта как фактора развития ментальных и когнитивных характеристик интеллекта человека.

Мир человека все более неотделим от инфо- и техносреды: по прогнозам к 2020 г. к Интернету будет подключено до 50 млрд объектов. Движение от Интернета «вещей», «сервисов» и «медиконтента» к Интернету «всего» кардинально меняет содержание социальных отношений, экономику, характер научного поиска. Меняется и жизненный мир человека, он все более фрагментарен и одновременно фрактален, поскольку объединяются гетерогенные системы и разнородные ресурсы. Одновременно это угрожает интеллектуальной деятельности человека².

Широкое распространение постоянно развивающихся инфо-коммуникационных технологий ставит под вопрос не только перспективы абстрактного мышления, но и перспективы памяти. Само знание все больше отождествляется со способностью найти информацию в Интернете. В ряде экспериментов-викторин, когда испытуемые имели доступ к Интернету, они гордились своими верными ответами как будто это их личное достижение эрудиции, а не экстернизированный носитель. Несколько лет назад исследования изменений памяти человека, связанных с использованием Интернета

¹ Большой энциклопедический словарь / Под ред. В.Г. Мещерякова и В.П. Зинченко. – М.; СПб, 2006. – С. 672.

² Лекторский В.А. Эпистемология классическая и неклассическая. – М., 2011. – С. 77–79.

под руководством Б. Спэрроу (Колумбийский университет, США) показали, что человек воспринимает компьютер как свою память: если испытуемым говорили, что данные будут сохранены на носителе: они запоминали меньше информации, чем те, кому говорили, что данные будут стерты¹.

Наибольшее внимание исследователей привлекает рост способностей «поколения Z» к визуальному мышлению и феномен селективно-визуальное внимания². Оказывается, что постоянное нахождение в визуальной среде с ранних лет формирует навык симультанного (нелинейного) восприятия, то есть не последовательного обращения внимания к деталям, а моментального «схватывания» всего образа целиком. Рано формируемая визуальная грамотность позволяет молодому поколению с лёгкостью дешифровать смыслы графической информации, символических выражений даже при отсутствии текстового сопровождения. Способность сконцентрировать внимание на визуальном объекте независимо от уровня «загрязнения» перцептивной среды также сильно отличает когнитологию поколений.

The Impact of Information and Digital Technologies on the Formation of the Cognitive Space

Natallia Zakharova,

Center of Social-Philosophical and Anthropological research
of the Institute of Philosophy of the NAS of Belarus, Minsk,
Senior Researcher,
e-mail: nz-a@tut.by

Abstract:

The article shows the influence of convergent technologies on the space of thinking, education and training. The methodological principles of the human intellect development under the conditions of the fourth technological revolution are revealed as a synthesis of the achievements of psychology, psychophysiology, cognitive science, neuroscience and artificial intelligence. Digital technologies influence the formation of cognitive science, which increasingly integrates knowledge of man, as well as cognitive-educational schemes. An assertion is made about the potential threat to the very nature of thinking in connection with the extension of new technologies.

Key words: digital revolution, computer technologies, technology convergence, cognitive science, human being, intelligence education.

■

¹ Sparrow B., Liu J., Wegner D. Google Effects of Memory: Cognitive Consequences of Having Information at Our Fingertips // Science. 5 August 2011. Vol. 333 No 6043. – P. 74.

² Голубинская А.В. Нейрокогнитивный подход к исследованию поколения Z // Международный журнал социальных и гуманитарных наук. – 2016. – Т. 1. №1. – С. 162.

Университет нового поколения в формировании ноосферы

Четвертая промышленная революция создает новые рынки и ставит перед обществом новые задачи. Поскольку университеты как институты социума воспроизводят объективную реальность, им необходимо реагировать на вызовы времени. Университет нового поколения – Университет 4.0 – в подготовке специалистов и проведении научно-исследовательской деятельности должен способствовать коэволюционному развитию антропо- и ноосферы.

В условиях распространения значимости искусственного интеллекта и синтетической биологии обостряется морально-нравственный аспект деятельности ученого. Воспитание социально ответственных исследователей также является миссией университета нового поколения. Вузы участвуют в формировании ноосферы, а чтобы она была комплементарна биосфере, необходимо развивать природоподобные технологии, такие как аддитивные технологии и принципы бионического дизайна, а также осуществлять междисциплинарные исследования.

Ключевые слова: Университет 4.0, ноосфера, четвертая промышленная революция, природоподобные технологии

В условиях господства постнеклассического типа научной рациональности, предполагающего единство субъективности и объективности в получении нового научного знания, и культуры постмодерна роль исследователя становится более персонализированной. Субъект влияет на содержание знаний об объекте не только ввиду использования особых исследовательских средств, но и в силу собственных мировоззренческих установок, которые напрямую связаны с социальными ценностями и целями.

Университет нового поколения – Университет 4.0 – реализующий функции образования, исследования и коммерциализации, с изменением роли субъекта в исследовании обретает новое назначение. Вуз как социальный институт опосредованно и непосредственно воздействует на окружающий мир, и каждая из функций с учетом социальной окрашенности влияет на ноосферу – область взаимодействия природы и общества. Образовательный процесс, равно как научные исследования и их внедрение в жизнь, в условиях четвертой промышленной революции приобретает яркую морально-этическую окраску.

Цель статьи – показать и предсказать влияние университета, его ученых и будущего поколения исследователей, которое воспитывается в вузе, и результатов их деятельности на ноосферу, в которой разумная антропогенная деятельность становится определяющим фактором развития человечества. Среди задач – определение университета нового поколения, анализ трен-

дов четвертой промышленной революции и их воздействия на техносферу и ноосферу.

Высшие учебные заведения можно рассматривать как институты воспроизводства образов жизни. Каждому технологическому укладу, каждому типу общества характерна своя модель университета, в рамках которой образовательные организации мобилизуют свои ресурсы под потребности рынка и общества. Главными функциями университета в классическом понимании – Университета 1.0 – является передача знаний и подготовка кадров. В Университете 2.0, помимо образовательной функции, реализуется и научно-исследовательская – выполняются НИОКР по заказу индустрии. Университет 3.0 коммерциализирует разработки, созданные внутри университета, формируя вокруг себя экосистему инноваций – технопарки, бизнес-инкубаторы, малые инновационные предприятия.

В логике четвертой промышленной революции Университет 4.0, помимо образовательной, исследовательской и предпринимательской деятельности, занимается формированием креативной среды и несет ответственность за то, как на общество повлияют новые технологии и открытия. Модель Университета 4.0 предполагает, что учебные и научные процессы сочетаются с инновационной и творческой деятельностью, которая сопровождается системной работой с бизнес-сообществом.

Драйверами четвертой промышленной революции являются такие мегатренды, как физические, цифровые и биологические блоки технологий¹. Причем все инновации, появляющиеся в данных трендах, обеспечиваются и совершенствуются за счет вычислительных мощностей, то есть цифровых технологий. Неограниченные возможности информационно-коммуникационных технологий, искусственный интеллект, Интернет вещей, роботизация стимулируют научно-технический прогресс. Некоторые специалисты уже прогнозируют переход к «Индустрии 5.0». «Индустрия 4.0» была провозглашена в Германии и, по сути, является продуктом четвертой промышленной революции, ее основными принципами являются «интеграция всех этапов жизненного цикла производства в единое информационное пространство и взаимодействие машин без участия человека»². «Индустрия 5.0» в свою очередь базируется на автоматической оптимизации алгоритмов производства, самообучении машин.

В современных условиях Университет 4.0 рассматривается как полноправный субъект высокотехнологичного рынка. Он не только одним из первых отслеживает тренды – он их формирует, и одним из них является тренд на природоподобные технологии, вписывающиеся в концепцию

¹ Шваб К. Четвертая промышленная революция: перевод с английского. – М.: Издательство «Э», 2017. – С. 16.

² PLM.PW [Электронный ресурс]: [интернет-журнал]. – М., 2013. – Режим доступа: <http://www.plm.pw/> (09.09.2017).

сферы разума – ноосферы. Сам основатель учения В.И. Вернадский писал: «Ход научной мысли, например, в создании машин, как давно замечено, совершенно аналогичен ходу размножения организмов»¹.

Природоподобный техногенез может способствовать коэволюционному развитию антропо- и биосферы. Естественный природный контекст развития научно-технического прогресса обеспечивают конвергентные нано-, био-, инфо-, когнитивные и социогуманитарные технологии (НБИКС-технологии)². Аддитивные технологии, которые еще называют технологиями послойного выращивания, экономят до 90% энергии и ресурсов по сравнению с традиционными методами производства, в которых, например, детали не выращиваются из металлических порошков, а вытачиваются из заготовок.

Еще одной природоподобной технологией является создание изделий по принципу бионического дизайнера, то есть «заимствование принципов организации, свойств, функций, структур и материалов из живой природы и их применение для создания сложных технических систем»³. Более того, современные открытия совершаются на стыке наук. Наиболее комфортные условия для реализации междисциплинарных проектов находятся именно в университетах, где упрощена возможность коммуникации между различными факультетами или институтами, а также имеется единая инфраструктурная база.

В логике четвертой промышленной революции и миссии университета нового поколения по воспитанию в молодых исследователях социальной ответственности за научные открытия необходимо культивировать в вузах развитие и применение природоподобных технологий и междисциплинарных исследований, а также транслировать эти знания студентам.

У университетов нового поколения есть возможность, более того, они должны участвовать в формировании ноосферы на основе природоподобных технологий для смягчения антагонизма био- и техносферы, ведь в этих взаимоотношениях связующим звеном выступает человек. Рост научной мысли и ее материальное воплощение в продуктах являют собой такое понятие, как экономика знаний. В ней факторами производства становятся не только природные и другие ресурсы, но и рынок информации и знаний. Тогда ноосфера как сфера взаимодействия общества и природы будет развиваться коэволюционно как антропо-, так и техносфере. Одной из задач Университета 4.0, помимо образования, исследования и коммерциализации, становится предотвращение возможных негативных последствий развития техносферы и усиление морально-ценностной составляющей антропосферы.

¹ История и философия науки : [учеб. пособие] / под общ. ред. Н.В. Бряник, О.Н. Томяк. – Екатеринбург: Изд-во Уральск. ун-та, 2014. – С. 181.

² Ковальчук М. В., Нарайкин О. С. Природоподобные технологии – новые возможности и новые угрозы // Индекс безопасности. – 2016. – т. 22. – № 3–4. – С. 104.

³ Бионический дизайн: [учеб. пособие] / А.И. Боровков [и др.]. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2015. – С. 17.

New Generation University in the Process of Noosphere Development

Iлона Zhabenko,

Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University,

PhD student,

e-mail: zhabenkoilona555@rambler.ru

Abstract:

Fourth industrial revolution creates new markets and sets new goals for society. Being the institutes of society, universities reproduce objective reality with the purpose to respond time challenges. New Generation University – University 4.0 – has to conduce co-evolutional development of anthroposphere and noosphere while giving education to specialists and conducting researches.

Development of artificial intelligence and synthetic biology exacerbate the moral aspect of scientists' work. Furthermore, education of socially responsible researchers becomes the mission of new generation university as well. Universities participate in noosphere's formation, and its complementarity to biosphere evinces in the need of development nature resemble technologies, such as additivity technologies and bionic design principals, and conduct interdisciplinary researches.

Key words: University 4.0, noosphere, fourth industrial revolution, nature resemble technologies

■

УДК 16
ББК 87 в

Вера Анатольевна Серкова,

Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого,

профессор Высшей школы общественных наук,

e-mail: henyupooshel@rambler.ru

Евгения Федорова,

Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого,

магистрант гуманитарного института,

e-mail: o-o-psy@yandex.ru

Фуко versus Гиббонс (производство нового знания)

Рассмотрены две версии «производства знания». Одна из них принадлежит Мишелю Фуко и отражает общую постмодернистскую ориентацию на понимание знания-власти как эпистемы, осуществляющейся как реализация господства, очевидного и скрытого, на всех уровнях формирующихся представлений. Это способ реализации понимания, укорененного в микроструктурах повседневности; выявить его механизмы Фуко предлагает, используя специальные приемы, метафорически выдаваемые за археологическую реконструкцию производства знания. Фуко описывает специальную технику аналитики в своей «археологии знания». Второй исследователь, Майкл Гиббонс, вводит термин «новое производство знания», и предлагает осмыслить процесс формирования нового технологического уклада, который он называет Mode 2, он характеризует-ся новыми возможностями в управлении наукой и производством, новым их взаимодействием и мобильностью.

Ключевые слова: Мишель Фуко, Майкл Гиббонс, производство знания, новое производство знания, эпистема, технологический уклад, уклад второго типа

Мишель Фуко и Майкл Гиббонс принадлежат к разным эпистемологическим традициям. Фуко – структуралист и феноменолог по своей школе, преобразовал основы своего мировоззрения в соответствии с новым постмодернистским духом интеллектуальной атмосферы, которая утвердилась во французской академической среде, начиная с 60-х гг. XX века. Гиббонс – представитель трезвого позднего позитивизма, сделавшего ставку на узко-прагматическую миссию науки. Тем не менее, сразу отметим то общее, что объединяет эти два концептуальных подхода. Оба автора описывают не просто знание, но производство знания. Их интересует возможность целенаправленного участия в управлении этим производством. Можно предположить, что их исследования будут сосредоточены не столько в области чистой гносеологии, сколько преимущественно в области прагматики, и, соответственно, исследованиями управляет стремление использовать знание, эту рефлексивную супервизорскую установку, что чрезвычайно соответствует духу современности и абсолютному совмещению двух позиций – знания и силы. А это свидетельство торжества и апофеоза всей новоевропейской науки, которая возгласила лозунг «знание – сила» еще на заре XVII века в работах Френсиса Бэкона. Но если Майкл Гиббонс – это действительно бесхитротный и бескомпромиссный практик и прагматик, то в отношении Мишеля Фуко все обстоит намного сложнее.

Можно присоединиться к остроумному утверждению Бориса Соколова, что в эпистемологии Европы во второй половине XX века случилось три важнейших события, это 1) философия Фуко, 2) философия Фуко, 3) и – философия Фуко. Чем же выбивается Мишель Фуко из нетривиального ряда исследователей знания и его специфики в XX столетии? Эпистемология Мишеля Фуко, формирующаяся на протяжении нескольких десятилетий в напряженной и насыщенной конкурирующими идеями среде французской философии 60-х – 80-х годов XX столетия, во многом определила направляющие идеи европейской философии науки. Философия Фуко рождается в ситуации, которую условно можно назвать «постмодернистской средой» общего сдвига в сторону принципиального программного обновления практически всех представлений о природе духовного производства и идеологической подоплеки этого производства. Все, что было заявлено в структурах так называемых больших нарративов (в науке, философии, искусстве, религиозных системах) можно было в посмодернистскую эпоху объявить заблуждением и фикцией. На этом основании были провозглашены смерть больших нарративных проектов, смерть автора и, наконец, смерть человека. Ключом к пониманию всех объявленных концов и смертей и может стать «археология знания», изобретенная Мишелем Фуко. Вот что он пишет о своем, надо признать, весьма радикальном подходе к возможности увидеть в ином свете историю концептуального описания мира: «Я позаботился о признании недействительными всех тех единств, которые могли быть мне пред-

ложены и которыми я пользовался по привычке. Я решил не оставлять без внимания ни одну из форм прерывистости, купюры, порога или границы и решил описать высказывания в поле дискурса и отношения, которые они могут установить»¹. В случае с Фуко, как и со всяким автором-посмодернистом как принципиальным поставщиком нетривиальных смыслов, очень полезно задать радикальный вопрос о смысле и причинах «варварского использования терминов», которое насаждает Фуко в отношении многих понятий, таких как «событие», «знание», «власть», «дискурс». Почему, собственно, он стремится вырваться из круга их «предварительного и очевидного объединения»² и формирует новые комбинации и порядки их взаимодействия.

Свою эпистемологическую революцию Фуко начинает с оппозиции «слова» и «вещи». Две части работы «Слова и вещи», изданной в 1966 году, имеют прозрачную, что редко для Фуко, и простую, что еще более непривычно для него, структуру. Он сводит три области знания, в которых, начиная с XVII века происходит парадигматическая смена представлений, – область естественной истории (природоведение), область функционирования богатств (из чело впоследствии сформируется экономическая наука) и филологию как знание об отношении внешних предметов и из обозначения. Исследуя трансформации и рост знания в этих отдельных областях знания и сопоставляя полученные результаты в общей структуре формирования представлений и мире с эпохи Нового времени, Фуко анализирует основные узлы эпистемологической модели и горизонт знаний новоевропейского человека.

Обычная для Фуко форма аналитики, – основываясь на локальном историко-культурном материале, в данном случае, на формах отдельных областей знания, генерирующих его основания, показать, как работает принцип описания вещей в системе понятий. Но это отнюдь не кантианская форма чистого знания, как взаимодействия эстетического, – в широком смысле, – и аналитического аппаратов. Как пишет А.С. Колесников о методологическом подходе Фуко: «Можно было бы сказать, что он исследовал проблемы, которые испокон веков относились к философии, но делал это окольными путями – через историю и социологию...»³

Обращаясь к «археологическим» пластам научных представлений, относящихся к минувшим эпохам, к тем знаниям, которые сегодня безнадежно устарели и представляют интерес разве что для узких специалистов, Фуко, казалось бы, теряет статус эпистемолога и становится «архивариусом» (Ж. Делез). Его интерес к квазинаучным представлениям, к тому, что ушло в отвалы современной науки, поразительны. Фуко показывает, как разнообразно и противоречиво эпистемологическое содержание этого знания, которое в

¹ Фуко М. Археология знания. СПб.: ИЦ «Гуманитарная Академия»; Университетская книга, 2004. С. 79

² Там же.

³ Фуко М. Слова и вещи. Археология гуманитарных наук. СПб.: А-сad., 1994. С. 8

целом можно охарактеризовать как «избыточное, и одновременно абсолютно убогое»¹. Пропуская огромный материал через фильтры методологического контроля-описания, Фуко исследует формы взаимодействия «вещей» и понятий, переводя, как с негативной пленки на фигуры узнаваемой реальности, базовые, с его точки зрения, формы и структуры понимания. Так исследование речи приводит Фуко к выводу о том, что «может быть и так, что право помыслить одновременно и бытие языка и бытие человека навсегда исключено, что между ними существует неизгладимый разрыв (котором, собственно, мы и существуем, и говорим /.../ В данный момент мы можем быть уверены единственно лишь в том, что никогда еще в западной культуре бытие человека и бытие языка не могли сосуществовать и сочленяться друг с другом)»². Фуко анализирует горизонт возможности использования знаков (в отношениях тождества между словами и вещами как соотнесенных комплексов речи и выражения, языка и неоформленного представления). И горизонт этот как «позитивная почва нашего знания», «некий особый способ бытия человека и возможность его эмпирического познания» характеризуется Фуко общим смещением «в сторону объективности»³. Фуко трагически оценивает перемещение познания по ту сторону этого горизонта как «конец» и «исчезновение» человека в качестве определенного заданного проекта познания. Исчерпанность эпистемологического проекта – общее место постмодернистской эсхатологической интуиции, свидетельствующей о конце человека как исчерпанности антропологии в целом. Тотальной критике, исходящей от Фуко, можно противопоставить только слабый аргумент относительно предельно большого множества: мыслит ли себя человеком сам Фуко, и если это так, то не относится ли к его критике все то, что он адресовал всем стремящимся опереться на самих себя, т.е. всем философам и всем антропологам.

Тем не менее, археологическая реконструкция формирования системы объектов в европейских науках была продолжена М. Фуко в работе «Археология знания», опубликованной в 1969 году.

Археология и теперь выступает парадигматической основой понимания неочевидной духовной истории европейского человека. В этой работе Фуко сосредоточил свой исследовательский интерес на точках прерывистости традиций, преемственности, накопления и насыщения «познавательного повествования». Идет ли речь о смене научных парадигм, исследовательских программ, концептов, систем знания, нозм? Для Фуко такая постановка проблемы явилась бы, очевидно, узкой. Он серьезнее, чем кто-либо отнесся к выражению, запущенному в производство смыслов в самом начале Нового времени Ф. Бэконом «*scientia potentia est*» (в его произведении *Meditationes*

¹ Фуко М. Слова и вещи. Археология гуманитарных наук. СПб.: А-сэд., 1994.. С.67

² Фуко М. Археология знания. СПб.: ИЦ «Гуманитарная Академия»; Университетская книга, 2004. С. 359

³ Там же. С.403

Sacrae (1597) оно выражено в форме «*ipsa scientia potestas est*», – «знание – само по себе сила»). Фуко берется вывести знание из ограниченной области узкой прагматики и выявить весь возможный спектр порядков, опирающихся на знание-власть. Идеи, которые питают концепцию знания-силы, коренятся в теории раннего Маркса, в философии позднего Ницше, к которому Фуко относится весьма сочувственно. Кроме того, Фуко приводит целый ряд имен исследователей, напитавших идеями его исследование власти. Это Г. Башляр, Ж. Кангилем, М. Серр, М. Геру, Л. Альтдюссер.

Фуко организует свои археологические раскопки по трем векторам исследования. Первое, что его интересует, – это метод, который он оттачивает в ходе исследования. Если характеризовать этот метод, опираясь на метафорику самого Фуко, можно сказать, что его, как археолога знания интересуют отдельные добытые исторические фрагменты, которые он не собирает в коллекции, но рассредоточивает в системе пересекающихся рядов описания, формируя отдельные таблицы, в которых закладывается разнообразный эпистемологический материал, вплоть до такого, который обычно идет в археологические отвалы и мусор. Все его внимание сосредоточено на разрывах, несостыковках, прерывистости рядов и последовательностей. Его исследовательский интерес привлекает не жесткая отлаженная структура (на этом основании его противопоставляют классическим структуралистам), но конструкция, выполненная по невозможным чертежам, удержанная в системе неустранимого парадокса по принципу парадоксального пространства Пиранези или геометрические небывлицы Эшера.

Та конечная удерживающая всю архитектонику новой археологии Фуко парадигматическая матрица взаимоисключающих совместимостей, этот новый сложный порядок, маячит как горизонт новой эпистемологии, которую он пытается выстраивать на протяжении своей жизни.

Второе, и еще более сложное отношение складывается у Фуко с тем, что он называет документом, и что привычнее называть свидетельством, фактом, объектом или вещью. Последнее замещающее понятие также принадлежит словарю Фуко, именно вокруг него выстраивалась его эпистемология в работе «Слова и вещи». В «Археологии знания» Фуко занимает ту же последовательно антиобъективистскую позицию. Он перечисляет проблемы, относящиеся к фактологии. Это создание связных и однородный корпусов документов, установление принципов отбора, процедур статистической выборки, репрезентации, системы эксплицитных и имплицитных ссылок, правил интерпретативной расшифровки, отслеживания формальных цепочек суждений, связывающих факты, методов аналитики, коррелирующих и трансформирующих факты. Все это входит в методологическое поле аналитики и оказывает существенное влияние на факты, вовлеченные в нее¹.

¹ Фуко М. Археология знания. СПб.: ИЦ «Гуманитарная Академия»; Университетская книга, 2004. С. 49–50

И еще один важнейший пункт аналитики Фуко – вопрос о возможности построения «глобальной истории» предмета. Вопрос крайне острый в силу негативного отрицания объектно-субъектных отношений как фундамента знания. Вопрос этот уже ставили философы в русле трансцендентальной аналитики. Так в поздней феноменологии Э. Гуссерля встал вопрос о интерсубъективной корреляции знания и предельного и удовлетворительного его насыщения в структуре ноэматического знания. В феноменологии времени создания первой книги «Идей к чистой феноменологии» это была проблема осуществления трансцендентальной редукции. Для Фуко это вопрос о большом корпусе квазинаучных представлений (например, содержащихся в психологии). Более того, это проблема выяснения статуса научности относительно всех гуманитарных дисциплин: «Все сложности «гуманитарных наук», их непрочность, их неуверенность в своей научности, их опасные заигрывания с философией, их нечетко определенная опора на другие области знания, их характер, – всегда вторичный и производный, однако с претензией на всеобщность, – /.../ все это не является, как часто думают, следствием какой-то особой плотностью их объекта, причина тому – вовсе не метафизический статус, не непреодолимая трансцендентность того человека, о котором они говорят, но вся сложность той эпистемологической конфигурации, в которой они оказались помещенными». Нельзя не признать, что Фуко выявляет целый ряд проблематических узлов, которые стягивают эпистемологическую канву гуманитарного знания. Но пусть этих выявленных узлов будет еще больше, потому что это много более достойная позиция рефлексивной аналитики, чем та, которая во многом характеризует ситуацию в области естественных наук, представителей которых вполне устраивают отложенные вопросы относительно следствий развития определенных угрожающих самому существованию человека технологий. К концепции, которую можно отнести к последним, мы сейчас и переходим.

Один из самых интересных современных исследователей, который в полном соответствии с принятой Фуко терминологией стал говорить о «новом производстве знания», – Майкл Гиббонс, издавший работу «Новое производство знания: динамика науки и исследований в современных обществах». Главная идея Гиббонса состоит в том, что на наших глазах (со второй половины 90-х гг. XX века) начинается переход от производства знания первого типа к производству знания второго типа. «Первый тип относится к форме производства знаний – комплекса идей, методов, ценностей и норм, которые контролируются применением ньютоновской модели ко всё большему и большему количеству сфер исследования и обеспечивает соответствие этой модели с тем, что называется научной практикой. ... В данном типе когнитивные и социальные нормы определяют, какие научные

проблемы должны считаться значительными, кто будет допущен к научной практике, и что должно считаться «хорошей» качественной наукой»¹. Основные качества «нового производства знаний» – это целевая система организации знания. Одним из способов производства нового знания является принцип трансдисциплинарности во взаимодействиях участников этого процесса. Гиббонс настаивает, что ушло время междисциплинарных исследований, когда каждый специалист отвечал за свой объем работ, а результат взаимодействия специалистов складывался по принципу суммирования. Трансдисциплинарная вовлеченность означает способность понимать смежные проблемы и принимать компетентные решения для их устранения. Трансдисциплинарное взаимодействие направлено на то, чтобы результаты исследования (финальные и промежуточные) распространялись среди участников исследования непосредственно в процессе самого производства знаний. Такое функционирование знаний обусловлено тем, что исследователи переходят к новому проблемному контексту, а не представляют результаты в виде отчетов в научных журналах или на конференциях. Такой тип передачи знаний и результатов исследований кардинально отличается от формы взаимодействия по первому типу производства знаний, где этот процесс происходит только через институциональные каналы. Конкретные результаты исследований могут стать основой для дальнейшего развития определенной темы или проблемы, но где это знание будет использовано дальше и как оно возможно будет развиваться, предсказать сложно. Новое знание, произведенное по второму типу, сложнее вписать в рамки какой-либо определенной дисциплины, – это также особенность производства знания по второму типу. Для него коммуникация на каждом новом шаге исследования, на каждом новом этапе промежуточного решения является ключевым моментом. Исследовательские группы второго типа не являются долгосрочными или устойчивыми, они имеют временный характер. Появление групп и изменение их состава зависит от постановки, решения или переформулировки той или иной проблемы или цели. «Опыт, полученный в этом процессе, создаёт компетенцию, которая очень высоко ценится и может переноситься в новые контексты»². При этом дифференциация сфер и областей исследования у разных участников производства знаний на всё более и более узкие специализации должна компенсироваться за счет «реконфигурации и рекомбинации этих мелких подразделений, что позволяет формировать новые формы полезного знания»³. Производство знаний может всё дальше и дальше уходить от тради-

¹ Gibbons M. The New Production of Knowledge: the Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies. London, SAGE, 1994. P. 2–3.

² Ibid. P. 6.

³ Ibid.

ционных практик в рамках признанных научных дисциплин и вписываться в новые социальные контексты.

М. Гиббонс утверждает, что второй тип производства знаний может осуществляться при обращении к огромному множеству организаций и институтов: многонациональным структурам, маленьким высокотехнологичным фирмам, владеющим одной специфической технологией, государственным институтам, исследовательским университетам, лабораториям и группам, работающим по национальным и международным исследовательским программам. В таком контексте финансирование осуществляется по разветвлённым каналам, из различных источников и с различными требованиями и ожиданиями по поводу произведенных результатов знаний.

Гиббонс обращает внимание на то, что в последние годы возросло социальное беспокойство в связи с проблемами окружающей среды, здоровья, коммуникации, приватности, воспроизводства. Увеличение уровня осведомлённости и возможности влияния на интересы общества, привело к тому, что количество групп, которые могут влиять на результаты исследований, резко возросло. С этим связано разнообразие в составе исследовательских групп. «Социологи работают с биологами, инженерами, юристами и бизнесменами, потому что специфика проблем этого требует»¹. Социальная ответственность распространяется на весь процесс производства знаний. Она должна отражаться не просто на результатах, но и на начальной постановке проблем и выборе приоритетов в исследовании. Так называемые обеспокоенные группы требуют не только присутствия своих представителей при выборе направления исследования, но и своего участия в процессе принятия решений. Однако, Гиббонс полагает, что контроль за современными продвинутыми технологиями ускользает от представителей гуманитарного знания, и предложения, которые могли предоставить такие науки как история, философия, антропология, перестают соответствовать спросу, который формируется бизнесменами, инженерами, докторами, управленческими структурами и широкой общественностью. Корреляция практических и этических сторон производства нового знания в большом количестве проблемных областей осуществляется спонтанно.

В этом разделе исследований Гиббонса о новом производстве знаний хотелось бы воскликнуть «С этого места, пожалуйста, поподробнее!». Но, собственно, никаких идей относительно этической подоплеки деятельности современных ученых в области NBIC-технологий, или конвергентных технологий, мы не получим. Это действительно удел избранных, – финансистов, которые просчитают выгоды от запускаемого проекта, юристов, которые разрешат возникающие проблемы в области конкретного права,

¹ Gibbons M. The New Production of Knowledge: the Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies. London, SAGE, 1994. P. 7.

экономистов, которые могут рассчитать риски в реализации конкретно-го проекта, даже специалистов в области патентного дела. Все они будут включены в состав временной группы, задействованной по второму типу производства нового знания. Но только не этики, эстетики, историки культуры, – поскольку предмет их деятельности не имеет отношения к практическому целеполагающему принципу устройства современного производительного коллектива. И потому критика, раздающаяся по поводу раскрытого сундука Пандоры, из которого разлетаются современные высокотехнологичные Франкенштейны и их самодостаточные органические части, пока что остается гласом, вопиющим в пустыне.

Собственно идея этой статьи заключалась в том, чтобы показать, что изощренная аналитика производства знания, соединяющая широкую эрудицию и изощренную аналитику, существует по ту сторону производительной реальности, в которой прагматическая ориентация в производстве нового знания наполняется новым содержанием, никак не укорененным в гуманитарной проблематике. А Фуко и Гиббонс остаются в параллельных мирах.

Foucault versus Gibbons (New Knowledge Production)

Vera Serkova,

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,
Professor at the School of Social Sciences,
e-mail: henrypooshel@rambler.ru

Yevgeniya Fyodorova,

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,
Undergraduate Student of Institute of Humanities,
e-mail: o-o-psy@yandex.ru

Abstract:

We consider two versions of the «production of knowledge». One of them belongs to Michel Foucault and postmodern reflects a General orientation to the understanding of knowledge-power as episteme carried out as implementation of the rule, obvious and hidden, at all levels of the emerging ideas. It is a way of implementing the understanding, rooted in the microstructures of everyday life, to reveal its mechanisms Foucault suggests, using special methods, metaphorically issued for archaeological reconstruction of knowledge production. Foucault describes a special technique analysts in his «archaeology of knowledge». The second researcher, Michael Gibbons, introduces the term «new production of knowledge» and proposes to understand the formation of a new technological order, which he calls Mode 2, it is characterized by new capabilities in science and production, the new interaction and mobility.

Key words: Michel Foucault, Michael Gibbons knowledge production, the new production of knowledge, episteme, technological mode, mode 2.

■

Коллективные технологии по конструированию образа будущего: российский кейс Национальная Технологическая Инициатива (НТИ)¹

Концепция социотехнического воображаемого, предложенная Шейлой ЯсанOFF, выдвигает на первый план идею совместного «производства» технологий и общества, а также указывает на возможность социальной внедренности современных технологических систем. Общество и не-экспертные сообщества – это те, кто придают значение новым технологиям и должны быть вовлечены в построение образа будущего. Национальная технологическая инициатива (НТИ) могла бы стать средством формирования социотехнического воображаемого для современного российского общества, а также местом для публичного обсуждения будущего где рассматривают, как Россия может войти в новую технологическую революцию, как общество может адаптироваться, сопротивляться или трансформировать новые технологии. Ключевым моментом проектирования и сборки НТИ является Форсайт Флот. В отличие от традиционного прогнозирования, технология форсайта является активной в отношении будущих событий. Это означает, что авторы и участники форсайта не только оценивают вероятности и риски возникновения определенных условий, но и разрабатывают свою текущую деятельность таким образом, чтобы укрепить позитивные тенденции и увеличить вероятность желаемых событий и погасить негативные, нежелательные тенденции. Организационный механизм НТИ – это общие ценности, общий образ будущего. Общее видение, общие ценности и механизмы для координации действий принципиально разных лидеров (предпринимателей, школьных учителей, региональных чиновников, спортсменов и др.) – это единственный возможный организационный контур, с помощью которого возможно сформировать общий образ будущего.

Принципы коммуникации и основные идеалы НТИ зиждуются на разработках советской философской школы, основанной Георгием Петровичем Щедровицким. Сегодня эта теория и практика групповой работы и принятия коллективных решений, «технологии мышления» сформировали почву для практик Форсайта, которые являются ядром НТИ. Таким образом, авторы НТИ реализуют коллективные технологии конструирования и обсуждения образа будущего в массовом масштабе, а также высоко оцененный проект, на который надеются люди, потому что он, кажется, дает что-то совершенно новое для российского общества: «мягкие» технологии совместного принятия решений, балансирование различных концепций технологии и социального будущего, представляющих различные мнения и типы знаний как равновозможные.

Ключевые слова: Национальная технологическая инициатива, социотехническое воображаемое, будущее, групповая работа, коллективные технологии

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 17-03-00799.

Collective Technologies of Construction the Image of the Future: National Technology Initiative (NTI) as a Russian Case¹

Anna Mazurenko,

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,
Associate Professor,
e-mail: mazurenko_av@spbstu.ru

Natalia Nikiforova,

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,
Associate Professor,

Abstract:

The concept of sociotechnical imaginaries suggested by Sheila Jasanoff highlights the idea of co-production of technology and society, as well as points to social embeddedness of today's technological systems. Society and non-expert communities are those who attain meanings to novel technologies and who are to be engaged in construction of the image of the future. National Technology Initiative (NTI) could be a means to shape sociotechnical imaginaries for contemporary Russian society, as well as a venue for public discussion of the future/futures, that look at how Russia can enter new technological revolution, how society can adapt, resist or transform new technologies. The key point of designing and assembling of NTI is Foresight-Fleet. Unlike traditional forecasting, foresight technology is proactive in relation to future events. This means that the authors and participants of the foresight not only assess the probabilities and risks of the occurrence of certain conditions, but design their current activities in such a way as to strengthen positive trends and increase the probability of desired events and to extinguish negative, undesirable trends. The organizational engine of NTI is shared values, a common image of the future. A common vision, common values and mechanisms for coordinating the actions of principally different leaders (entrepreneurs, school teachers, regional officials, athletes, anyone) – this is the only possible organizational contour, with which you can form a shared image of the future. Communication principles and basic ideals of NTI grow from a Soviet philosophical school founded by Georgy Schedrovitsky. Today this theory and practice of group work and collective decision making, the “technologies of thought” formed the ground for Foresight Fleet practices that are the core of NTI. Thus, the authors of NTI implement collective technologies of construction and discussion of the image of the future on a mass scale, and a highly regarded project, that people lay hopes on, because it seems to give something completely new for Russian society: a soft technology of cooperative decision-making, of balancing various visions of technology and social future, representing various opinions and types of knowledge as equipotential.

Key words: National Technology Initiative, sociotechnical imaginaries, future, group work, collective technologies

The concept of sociotechnical imaginaries suggested by Sheila Jasanoff highlights the idea of co-production of technology and society, as well as points to social embeddedness of today's technological systems. Society and non-expert communities are those who attain meanings to novel technologies and who are to be engaged in construction of the image of the future.

In our opinion, NTI could be a means to shape sociotechnical imaginaries for contemporary Russian society, as well as a venue for public discussion of the future/futures, that look at how Russia can enter new technological revolution, how society can adapt, resist or transform new technologies.

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 17-03-00799.

No doubt that the historical experience inherited by Russian society from the era of the USSR and the period of the formation of post-Soviet Russia will continue to influence the direction and logic of the development of our country for a long time. Some consequences of the events experienced by our society, such as the Great Patriotic War, are constantly discussed and analyzed. However, there are consequences, the impact of which at first glance does not seem so important. But they might play a decisive role in constructing the imaginaries of Russian society.

Among those is unwillingness or inability of Russians to think OR to look forward at once for long periods.

The «collapse» of the planning horizon is a consequence of a number of shocks in the lives of the last two Soviet-Russian generations. At first the idea of planning for a long time was discredited by the endless process of building communism in the USSR. Thus, there were little space to shape shared futures or just to discuss it openly. Then the unexpected collapse of the USSR and the formation of new state borders where they didn't exist, default of 1998, crisis of 2008 left a significant scar in the collective memory, constantly reminiscent of the danger of building any long-term plans.

In this way Russians are not accustomed to social practice of working with the future. Active motive to NTI – Russians are not accustomed to social practice of working with the future. Reactive motive – global challenges of a new new technological shift.

Besides, the shift to a new technological structure will lead to the formation in the world within the next 10–20 years new large markets based on the fact that consumers and producers will be able to access a whole range of advanced technological solutions and fundamentally new products and services.

Taking in to account as we might say these active and reactive motives, in 2014 President Putin designated the National Technological Initiative as one of the priorities of the state policy, meeting the challenges that Russia will face in 10–15 years.

To develop NTI were engaged Russian Academy of Sciences (RAS), Agency for strategic initiatives (ASI), leading Russian Universities and Associations of Entrepreneurs.

Obviously, the points of view did not coincide in the development process.

According to the RAS, the goal of NTI is to ensure global technological parity of Russia and the countries-technological leaders. The goal was not about the future, but about the solution of current tasks.

To achieve this, it was proposed to solve the problems of import substitution within 5–7 years, and in the longer term (20–30 years) to transition to a new technological structure Domestic economy and re-industrialization, that is, in other words.

However, according to ASI, the goal of NTI is to grow national companies in those fundamentally new industrial markets that do not exist today, and in 10–20 years the volume of each of such future markets should exceed \$ 100 billion world-

wide. This conclusion is connected with the assumption that Russian companies have a chance to take a worthy place only in such markets that are not yet formed.

Eventually ASI vision was accepted, and NTI has become the first program based on the future, and the one that suggested building Russian technology and innovation policy «out of the future» rather than from the past based on existing groundwork.

It is noteworthy that this program unites people, not organizations. NTI is being built as a broad coalition, involving the unification of the efforts of technology entrepreneurs, representatives of leading universities and research centers, large business associations of Russia, development institutions, expert and professional communities, and interested executive bodies.

The organizational engine of NTI is shared values, a common image of the future. A common vision, common values and mechanisms for coordinating the actions of principally different leaders (entrepreneurs, school teachers, regional officials, athletes, anyone) – this is the only possible organizational contour, with which you can form a shared image of the future.

So how does it become possible to organize even sometimes contradictory elements of Russian society?

The key point of designing and assembling of NTI in 2015 was Foresight-Fleet (FF).

Unlike traditional forecasting, foresight technology is proactive in relation to future events. This means that the authors and participants of the foresight not only assess the probabilities and risks of the occurrence of certain conditions, but design their current activities in such a way as to strengthen positive trends and increase the probability of desired events and to extinguish negative, undesirable trends.

In 2008, within the framework of the «Metaver – Education for the Future» movement, a methodology for the rapid implementation of the foresight project was developed and tested. This technique was called Rapid Foresight.

As a result foresight participants get a «road map» – a visual image of a shared future, which includes key trends, events, technologies, strategic forks and decision points, a plan for legislative and lobbying measures and a forecast for technology development.

Foresight is primarily a tool for communicating people about their future. In a situation where many different structured images of the future are struggling, people who are behind them are important.

For the last 5 years, first it was one steamer cruise, then two, then three, then four. In 2017 we will have 12 separate «Foresight – fleet for 12 regions of Russia to shape its imaginaries.

How does it happen?

Within 5 days, over 600 participants – technology entrepreneurs, venture investors, scientists, representatives of the educational environment and develop-

ment institutions, business and public associations, leaders of enterprises in the real sector of the economy, federal executive authorities – designed promising markets and developed roadmaps for these markets.

People with a scientific, administrative background, technology entrepreneurs board a steamer, but they have four serious limitations. First. There, as a rule, it is bad with the Internet and badly catches cellular communication. The second. Participants have quite uncomfortable cabins, but very comfortable places for teamwork. Farther. There is always a «dry law» and, accordingly, you can not drink alcohol. And, finally, the fourth. There are very strict but very professional moderators, who «force» to work together on projects of the future.

As a result today, there are 9 markets on the list: EnergyNet, FoodNet, SafeNet, HealthNet, AeroNet, MariNet, AutoNet, FinNet, NeuroNet.

The markets have to fit the following criteria:

- there should not be established technological standards
- in the long term the market should be large enough
- it is better if it is focused on the individual as a specific consumer
- Russia should have some competitive advantages in this direction and enterprising entrepreneurs ready to embark on the introduction of new technologies

Today Foresight fleet is a unique mechanism of over-intensive preparation and elaboration of strategic policy in the whole world.

Its methodology includes society and non-expert communities in construction of the image of the future.

In 2015 Foresight fleet has a steamer called «The Society», where participants discussed and thus embedded meanings of novel technologies into social fabric. Among key questions were: why NTI should become the national idea? What is the language of NTI for society, business, government and the rest of the world? What are the key steps to get loyal attitude toward NTI? Is NTI both strategy for technological and cultural development? What NTI should know about Russian and other societies? What are the exceptions of society towards NTI and vice versa? How does NTI correlate with the society?

In other words NTI as a long-term comprehensive program to create conditions for ensuring the leadership of Russian companies in new high-tech markets that will determine the structure of the global economy in the next 15–20 years could achieve its goal only if Russian society will adapt, transform new technologies and give the support as the nation.

Communication principles and basic ideals of NTI grow from a Soviet philosophical school founded by Georgy Schedrovitsky. He was a philosopher, coming from the philosophical faculty of the Moscow State University.

In 1950s he started organizing philosophical seminars, and soon a whole movement was shaped around him. They started their intellectual search from logic and epistemology, and turned to the problems of thinking. They concentrated

on building a general theory of thought and suggested a peculiar understanding of thinking as activity. According to them, thinking could be seen as a technological process consisting of various stages – communication, understanding, reflection.

According to Schedrovitsky, every technological revolution required new technologies of thinking, and the 20th century with its complex technological systems required new management thinking that would transcend professional and sectoral boundaries. It was possible, according to Schedrovitsky, only through collective thinking activity, organized according to specific principles.

We may suppose that this understanding of thinking as technology was called upon to resolve the contradiction between basis and superstructure in Marxist paradigm, between technology and culture, and to some extent maybe between scientists and scholars. The development of “humanistic technologies” of thinking and communication aspired to revive humanities in the age of cybernetics and systems thinking.

This theory became the background for organizational activity games – a kind of practical application of philosophical findings of this group. Games started in 1979 and were organized in order to solve problems under the conditions of insufficient information and collective action. These games were ordered and organized by large enterprises or state ministries, cities, regions in order to solve complex management problems (like reorganization of a big industrial site, for instance. The first game was dedicated to developing a range of consumer goods in a region – an incredible task for planned economy). Such events invited various specialists as participants, including experts, engineers, scientists, community leaders, bureaucrats. Participants had to pass through a number of stages:

- problematization (participants had to see the limitations of narrow professional thinking)
- objectivation (clarifying or refining the object of discussion)
- self-determination (seeing/finding yourself in the scheme of solving the problem and being ready to take responsibility and perform concrete actions)

It is interesting how technological objects were described and interpreted within these games. It really resembles SCOT (Social Construction of Technology) in a way. Before approaching the solution, the object of discussion – a technological system – should be understood as a system of activities and as a set of interpretations. For instance, in case of a nuclear plant it should be seen as a megamachine (but not in Mumford’s sense of hierarchic structure, rather in the spirit of Thomas Hughes’ technological systems or even Latourian actor network theory – as a complex situation of interactions between people and technologies).

This movement shaped around Schedrovitsky was also a form of work with the future – seminars and games were a venue to reason about the future of society, future of management and government changes imposed by technological systems. These events were very fresh and new, because they sought to balance

opinions and visions of various actors, including non-experts. Successful results could be achieved only in case of omitting social hierarchies and divisions between decision-makers and executives.

In the USSR various visions of the future could exist in forms of literary utopias, science fiction, even political programs. There were techniques of processing public opinion, as well as mechanisms of gathering ideas and projects prepared by ordinary people (for instance architecture contests). But there were no mechanisms of overcoming hierarchy of knowledge types: expert knowledge was always higher than knowledge of a user or a worker. In other words, there was analysis of visions, but no synthesis. And Schedrovitsky's program was exceptional in terms of finding means for collective decision-making that included a variety of visions.

Today this theory and practice of group work has followers and is highly regarded. Schedrovitsky's theory and practice is used at Skolkovo business school in Moscow, at the School of Cultural Policy. A number of members of government share these ideas and passed through methodological schools, as well as members of the Agency for Strategic Initiatives and founders of the NTI. The son of Georgy Schedrovitsky, a philosopher and educator Petr Schedrovitsky, promotes the legacy of his father. He is also an active member of aforementioned structures. For several years he was responsible for strategic development of Rosatom – State Nuclear Energy Corporation.

The ideals and principles of group work and collective decision making, the “technologies of thought” formed the ground for Foresight Fleet practices that are the core of NTI.

CONCLUSIONS

– NTI is a highly discussed and popular project that seeks to involve as many various specialists and stakeholders as possible – which makes it a form or a mode of sociotechnical imaginaries. The authors of NTI also see their mission in implementing collective technologies of construction and discussion of the image of the future on a mass scale.

– NTI and FF as its mechanism absorbed the ideals of Georgy Schedrovitsky's philosophical movement and organization-activity games. These ideals are: overcoming limitations of professional thinking; shaping a “collective subject” of thinking and action; self-determination as a passage to concrete actions to perform collective vision of the future.

– We may suggest that NTI is a highly regarded project, that people lay hopes on, because it seems to give something completely new for Russian society: a soft technology of cooperative decision-making, of balancing various visions of technology and social future, representing various opinions and types of knowledge as equipotential.

■

АРХИТЕКТОНИКА БУДУЩЕГО: ГОРОД ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА, ЧЕЛОВЕК ДЛЯ ГОРОДА ARCHITECTONICS OF THE FUTURE: HUMANS FOR CITIES AND CITIES FOR HUMANS

УДК 008.2
ББК 65.23

Яна Пецникова,
Университет имени Матея Бела,
факультет искусств,
кафедра исследований в области европейской культуры,
доцент,
e-mail: jana.pecnikova@umb.sk

Индустриальное наследие как неотъемлемая часть нашего будущего (культурный контекст)

Каждый исторический памятник, место или предмет – это часть общего исторического наследия, отражение того, как конкретный человек воспринимал или воспринимает среду, в которой он живет. Если рассматривать значение культурного, особенно индустриального, наследия лишь в узком смысле, можно сказать, что все это «свидетельства определенной эпохи». Однако следует рассматривать более широкий культурный контекст (через исторические и культурные события, которые привели к возникновению этого наследия) и исследовать реакцию общества на изменения (через формы культурного самовыражения). Задача этой статьи – ответить на вопрос, что такое культурное наследие, какое послание исторические памятники и места передают будущему. Результаты исследования свидетельствуют, что мы в значительной степени не готовы воссоздавать окружающий нас культурный ландшафт. Пример Словакии показывает, что индустриальное наследие воспринимается обществом как маргинальное.

Ключевые слова: индустриальное наследие; культурный ландшафт; исторический памятник; будущее

Industrial Heritage as Integral Part of Our Future (Cultural Context)

Jana Pecníková,
Matej Bel University,
Faculty of Arts,
Department of European Cultural Studies,
Assistant Professor,
e-mail: jana.pecnikova@umb.sk

Abstract:

Every historic monument, site, or heritage carries in itself a legacy of the past, and is a reflection of how one perceives or perceived the environment she or he lives in. If we understand the importance of cultural, especially industrial, heritage in a narrow sense only, we could say that this is all about «*witnesses of a given time*». But we should see a wider cultural context (through historical and cultural events that have shaped them) and search how society responds to these changes (through cultural expressions). The aim of the article was to answer the question what is the legacy, the message of monuments and sites of the past for the

future. The findings show that we are not open to the possibility of re-creating the cultural landscape around us a lot. Slovak examples prove that the industrial heritage is considered to be at the margins of society.

Key words: industrial heritage, cultural landscape, historic monument, future

Introduction

Every historic monument, site, or heritage carries in itself a legacy of the past, and is a reflection of how one perceives or perceived the environment she or he lives in. The question is what is the legacy, the message of monuments and sites of the past for the present and future day's society? Are we open to the possibility of re-creating the cultural landscape around us?

Heritage as a Part of Cultural Landscape

If we understood the importance of industrial heritage in a narrow sense only, we could say that this is all about «*witnesses of a given time*». Thus, we would, however, reduce their value to a closed historical category, in which productive, social, artistic, aesthetic, or other values are absent. At the same time we do not take into account the unique nature of the works of «*tangible and intangible nature arising by the historical development of civilisational process in terms of a specific environment*»¹, which bear a cultural legacy in addition to the historical legacy. Although historical events have shaped the history, the society responded to these changes. Therefore, an assessment of industrial heritage is greatly affected by the cultural tradition, cultural values, and, in particular, the cultural identity of an individual and a nation².

There is «something more» hidden behind each monument. A monument represents a message in which the values of the past and the present are interleaved and which requires a sensitive (conscious) approach. Interventions (particularly in the case of architectural heritage) rarely take into account the respect for what was once lived. Only with difficulty do we look for ways of coexistence of the old and the new, in order to preserve the historical and to create the modern.

Also, very little attention is paid to creating the so-called cultural landscape. Norberg-Schulz³ claims that «*the cultural landscape is based on «cultivation» and contains the specified places, ways and areas specifying the manner in which one understands the natural environment.*» In other words, man is part of nature and the world forming a living and dynamic organism that changes throughout the passage of time. These changes affect the mankind, which is looking for new ways of «*living in the world*». The current trend shows a high degree of urbanization and a growth of settlements in which attention must be

¹ Vojtová, L. Ochrana a regenerace kulturních hodnot v území. Brno: Masarykova univerzita 2006, p. 16.

² Mešková, E. Cultural differences between Western Europe and the former Eastern bloc. In Culture and paradiplomatic identity: instruments in sustaining EU policies. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 2016. Mešková, 2016.

³ Norberg-Schulz, Ch. Genius loci (Krajina, místo, architektura). Praha: Dokořán 2010. Norberg-Schulz, 2010, p. 52.

paid to the overall protection of the country. A cultural landscape should be formed meaningfully, reflecting meanings and structures that define the nature of the environment, which the Romans referred to as *genius loci*.

As reported by Chang¹ in his study, the original architecture in modern emerging cities is experiencing a revival. The current worldwide trend is to reach synergy based on combination of original architecture and modern features. Protection of historically valuable buildings should in his view be changed from «spot» to «surface» preservation². The aim should be the creation of historically valuable environment designed for modern life, in the spirit of high aesthetic quality and cultural environment. Architectural interventions should keep the historical significance and legacy of a building, but to inject new vitality into it. A project of reuse of older or historical buildings should always take into account the space in which the building is located, the building style, the decoration and design of the surrounding buildings.

The modern and original architecture reflects clearly and directly the co-existence of cultural values applied once and today. According to Frampton,³ «an architectural work expresses the shared values in space as physical and symbolic representations.» A set of architectural works co-creates a cultural landscape which is based on the cultivation of the environment. «The city is not only a concentration of structures and facilities with various practical functions, but it is also something more. It is a historically arisen form of the human world.»⁴ Buildings reflect the aesthetic intentions and their transformations over time.

Today we are witnessing controversial projects that are evaluated in vastly different ways in monumental, architectural and creative terms. The protection of the architecturally valuable buildings has been stressed since the industrial revolution. „Modern man is exposed to the onslaught of changes, accelerating time, and, therefore, as some kind of compensation, subconsciously protects those features in which time seems to have stopped.»⁵ Intervention in historically significant structures is a demanding conceptual work which entails many risks. In particular, a problem with the inadequacy of an intervention, improper understanding of established regulations, devastation of cultural values⁶, loss of identity of a space, disrupting a territory's authenticity. Modern architecture should make a harmonious whole with the periods which respected different aesthetic values.

¹ Chang, Y.-F. A Study on the Development and Reuse of Spaces of Woors Garden. Yunlin: National Yunlin University 2009. Chang, 2009.

² Protection of the whole area, not just a certain spot – a building. Chang, 2009, p. 75.

³ Kratochvíl, P. O smyslu a interpretaci architektury. Prague: VŠUP 2005. In Kratochvíl, 2005, p. 38.

⁴ In Kratochvíl, P. – Nový, O. Architektura a město. Prague: Academia 1996. Halík, 1996, p. 73.

⁵ In Kratochvíl, P. – Nový, O. Architektura a město. Prague: Academia 1996. Halík, 1996, p. 163.

⁶ Höhn, E. Sociology of Culture in the Context of Cultural Regional Development. In Universities in Central Europe, 20 years after. Volume 1: Transformations and stakes. Bruxelles: Bruylant, 2011. Höhn, 2011.

Industrial heritage

Until the end of the 20th century, the phenomenon of protection and further use of industrial heritage gained prominence in society. Industry is not connected with culture. Therefore, industrial heritage goes hand in hand with devastation, damage of nature or development of technologies not taking into consideration workers. Industry has always had a huge influence on formation of that times culture. Furthermore, it created its own culture of industrial society¹ of which industrial heritage is a significant part.

When talking about definition of these monuments we can say that all industrial monuments are part of that heritage for the past 200 years. Buildings were usually huge with significant capacity and space, made of durable material and almost without maintenance. In the *Charter of Industrial Heritage* (2013) it is mentioned that industrial heritage has gained social value because it is part of documentation of life of ordinary people and as such it provides significant feeling of identity.

Nowadays there has been increased interest in these monuments. In the future many of them should serve as accommodation, educational or restaurant centers; sometimes they are used as artistic halls for theatre or film events and concerts. Many buildings, however, are at the margin of interest and their fate is questionable.

We can find many interesting ideas abroad concerning revitalization of industrial monuments, e.g. former electricity power station Battersea near Thames in London which is now a multifunctional commercial and entertainment centre. More controversial, however, was rebuilding of industrial area in Glasgow where multiplex Princess Square was created by overlaying production halls. France has been a leading actor regarding changes in this area. The most known is rebuilding of train station Gare d'Orsay into a well known gallery and cultural centre

In Slovakia we miss trends regarding formation of cultural landscape and use of industrial heritage potential. Many projects aimed at rebuilding of former factories into cultural centers have not been realized until these days e.g. Concrete factory (*Cemenaten*) or *Slovenka* in Banska Bystrica. Nowadays, it is more common to focus on new buildings without taking into account formation of cultural environment and maintenance of our past. The most crucial loss in the context of Slovakia was *Medeny Hamor* in Banska Bystrica.

Medeny Hamor was part of copper business from the 15th century for the whole 500 years and it operated without breaks. There were all technical and technological innovations centered around this business concerning metallurgy and creation of metals. But after 1996, when businesses were transformed into private companies, their devastation took place. Now, it seems that cultural potential is lost. Only a few devastated buildings of this factory are kept.

¹ Kráľová, E. et. al. *Stopy priemysleného dedičstva na Slovensku*. Bratislava: STU 2010. Kráľová, 2010.



Picture 1. Old textile factory Slovenka in Banska Bystrica in 2017¹



Picture 2. Old copper factory Medeny Hamor in 2017²

¹ Archive of author.

² Archive of author.

Conclusion

The question of industrial heritage is questionable in the future because these monuments are not evaluated in the same way as cultural or historical buildings in the centers of cities. Therefore there is a question if they will be once in the centre of interest. In Slovakia we cannot speak about conceptual formation of cultural landscape of which they are an integral part. We can deduce that most likely they will not be kept into the future. As an example we can mention the situation abroad where interesting projects were realized but society accepted them with controversy.

There is a hope for industrial heritage which lies in understanding of their value and use of their potential for economic and cultural development now and in the future.

■

УДК 141.1
ББК 60.0

Светлана Сергеевна Касаткина,
Череповецкий государственный университет,
доцент кафедры истории и философии,
e-mail: SvetlanaCH5@rambler.ru

Роль индустриального наследия городов Вологодской области в социокультурном развитии региона

Индустриальное наследие городов Вологодской области составляет комплекс материально-технической базы промышленных пространств Вологды и Череповца. Их технологическое развитие модернизируется. Предприятия, являющиеся градообразующими, непосредственно формируют социальные процессы в городах, их архитектурно-планировочный облик, спектр образовательных возможностей, культурные особенности территорий, принципы комфортности или дискомфорт жизни как в том или ином городе, так и в области в целом. Индустриальное наследие в Вологодской области популяризируется, создаются музеи развитых отраслей промышленности, прорабатываются туристические маршруты, включающие индустриальные территории, в городах происходит мемориализация трудовой славы. Градообразующие предприятия крупных городов Вологодчины активно поддерживают многие социальные проекты области, влияют на социальное самочувствие остальных жителей региона, определяют его имидж и привлекательность.

Ключевые слова: город, субстрат города, индустриальное наследие, Вологодская область, Вологда, Череповец.

Городское пространство является территорией, в которой реализуется системное представление о городе как совокупности концепта, структуры и субстрата. Промышленно-техническая база города обусловлена всеми компонентами отмеченной системы. Концептуальность выражается параметрическими характеристиками функциональности города, динамичности и перспективности его развития. Данные признаки можно определить как

фундаментальные черты городского пространства. Структура города связана с отношениями, возникающими в нем между субъектами. Индустриальность территории отражается в специфике социальной структуры, согласно которой производственная база определяет город как социальный институт, где велика роль социума, занятого в производстве. Город воспринимается как некий трудовой коллектив, имеющий свои особенности развития, традиции социализации, индустриальную субкультуру, характерное потребительское поведение, устойчивые социальные связи и стиль жизни. Если город промышленный, то черты индустриального наследия заметны повсюду. В этом проявляется субстратный уровень города как системы, где субстрат аккумулирует в себе множество элементов, из которых состоит городская среда. Промышленное наследие, составляющее субстратную часть города, состоит из промышленной зоны, селитебной зоны, объектов мемориализации трудовой славы и популяризации трудовых отношений. По мнению М. Кисляковой, индустриальное наследие состоит из объектов, представляющих историческую, научную, архитектурную ценность в чертах индустриальной культуры: зданиях и машинном оборудовании, заводах, шахтах, складах, местах переработки энергии, в транспорте и инфраструктуре, а также элементах социальной организации, связанных с производством¹. Наиболее выражено индустриальное наследие в субстратном уровне монопрофильных городов. Его роль велика в формировании образа региона в целом. Данное утверждение раскрывается на примере городов Вологодской области, промышленно-техническая база которых сосредоточена в пространствах Вологды, Череповца, Сокола и др. Их технологическая основа постоянно модернизируется, изменяются перспективы развития.

Вологда, будучи административно-территориальным центром области, характеризуется индустриальным развитием, связанным с машиностроительной отраслью. В XX веке в городе были построены производственные предприятия, выпускающие сложные оптико-механические приборы, в том числе оптические прицелы, приборы ночного видения и тепловизоры. В Вологде работают подшипниковый завод, Вологодский аккумуляторный завод, Вологодский вагоноремонтный завод, Вологодский завод металлоконструкций, Вологодский литейный завод, Вологодский машиностроительный завод и т.д. В областной столице наследие перечисленных предприятий представлено производственными корпусами и находящимися на их территории уголками памяти производственных достижений². Вологда является одним из историко-культурных центров региона, поэтому индустриальное наследие

¹ Кислякова М. Музеефикация объектов индустриального наследия: проблемы концептуального обоснования. URL: <http://bookitut.ru/Kuljturologicheskaya-ekspertizateoreticheskie-modeli-i-prakticheskij-opyt.26.html>

² Заводы Вологды, промышленные предприятия // Современная энциклопедия промышленности России. URL: <http://www.wiki-prom.ru/city/138city.html>

не профилирует в субстратном комплексе города. В нем наиболее популяризуется индустрия ремесленного наследия края. Основным музеем вологодского ремесла принято считать «Музей вологодского кружева». Этот промысел в истории города существует уже как индустрия, выраженная в работе ЗАО ВКФ «Снежинка». Возникнув в 1930 году, предприятие объединило в «Волкружевосоюз» множество артелей общей численностью более 40 тыс. человек¹. Музей кружева, олицетворяющий данное ключевое ремесло рукодельниц города, несет как миссию сохранения памяти трудового коллектива «Снежинки», так и играет серьезную эстетическую роль, выполняя международную функцию презентации одного из брендов области. Не случайно кружевная птица является основой официального бренда Вологодской области.

Череповец, начиная с середины XX вв., является гигантом металлургической и химической промышленности. В последнее время город переквалифицируется в статус «индустриального парка», расширяя многопрофильность производственной базы². Там сформировалась особая социальная структура населения, где значительная часть трудящихся определяет многие субстратные элементы городского развития. Многие маршруты общественного транспорта и магистрали сосредоточены на обслуживании работников ключевых предприятий. Улицы и площади города носят названия, связанные с основными профессиями горожан (бульвар Доменщиков, ул. Сталеваров, ул. Металлургов, ул. Химиков, пр. Строителей и т.д.) и именами героев труда (ул. Бардина, ул. Мамлеева и др.). Так в Череповце придается важное значение инфраструктуре, поддерживающей производственные традиции.

В Череповце активно происходит музеефикация индустриального наследия. Группы предприятий «СеверСталь» (бывший ЧМК), ФОСАГРО (бывшие Череповецкий Азот и Аммофос) располагают на своих промышленных территориях объектами сохранения трудовых достижений, центрами корпоративной истории. Благодаря реструктуризации многих заводов в последние годы произошла модернизация музейных комплексов. ОАО «СеверСталь» в 2015 г. открыло корпоративный информационно-образовательный центр «Музей металлургической промышленности»³. Его интерактивность сформирована разнообразными электронными экспозиционными объектами: стендами, аудиовизуальными инсталляциями, созданными на основе уникальных фото- и видеоархивов, документов и артефактов. В музее ведется активная работа над воплощением новых планов: проектируется экспериментариум с

¹ Сайт ЗАО ВКФ «Снежинка». URL: <http://snejinka.ru/>

² В индустриальный парк «Череповец» зашел первый якорный инвестор // Официальный портал Правительства Вологодской области. URL: http://vologda-oblast.ru/novosti/v_industrialnyy_park_cherepovets_zashel_pervyy_yakornyy_investor/

³ Сайт «Музей металлургической промышленности Череповца» URL: <http://xn--e1aaejmd7bc.xn--p1ai/>

двумя лабораториями, 3-d зал, погружающий посетителя в процесс металлургического производства, а также зона экологического развития. Важным объектом индустриального наследия в черте музейной территории является музей – вагон академика И.П. Бардина, одного из основателей Череповецкого металлургического комбината. Музей металлургической промышленности «СеверСталь» – современный коммерческий музей, выполняющий важные задачи для региона: просвещение, образование, приобщение к корпоративной культуре, профориентационная деятельность, туристическая работа, сохранение историко-культурного наследия города и региона.

ОАО «ФОСАГРО», унаследовавшее традиции заводов «Аммофос» и «Азот» Череповца по производству фосфорных минеральных удобрений, аммиака и аммиачной селитры, также проводит работу по музеефикации трудового наследия. Музей ФОСАГРО был образован в 2012 году на базе слияния музеев трудовой славы предприятий Аммофос и Азот. В 2017 г. предприятие обновило музейную среду в интерактивно-познавательный центр «Зеленая планета»¹. Отличительной особенностью этого музея является его социализированность, выраженная в некоммерческой основе (музей бесплатный). Данное образовательное-музейное пространство имеет специальный экспериментариум, объединяющий контактные лаборатории, где посетители могут познакомиться с производственными процессами, а также убедиться в многогранности «взаимоотношений» человека и природы.

В последнее время ведущие предприятия города усилили внимание к сохранению исторической памяти, что отразилось в финансировании, оснащении и востребованности музейной работы. В городе развивается промышленный туризм. Индустриальная специфика отражена в различных социокультурных объектах города. Функционируют дворец культуры металлургов, дворец культуры химиков, дворец строителей, физкультурно-оздоровительные комплексы «Северсталь». Индустриальное наследие города составляют среднеспециальные учебные заведения по профилю востребованных профессий (металлургический колледж и химико-технологический колледж). Многие направления подготовки в Череповецком государственном университете ориентированы на потребности металлургической и химической промышленности. К сентябрю 2017 г. подготовлен к открытию технопарк для детей «Кванториум». К примеру, юные череповчане будут проводить исследование возможностей альтернативной энергетики, микрогенерации, био- и водородной энергетики, основ энергетических сетей и углубленное изучение радиоэлектроники, схемотехники и др. «Актуальность и необходимость данной программы продиктована

¹ Уникальный интерактивно – познавательный центр «Зеленая планета» открылся в Череповце // Культура Вологодской области. URL: <http://cultinfo.ru/news/2017/5/unique-interactive-and-educational-center-green>

развитием современной энергетики, внедрением экологичных возобновляемых источников энергии, а также широким распространением индивидуального транспорта. Результатом обучения станет осуществление проектов по разработке и реализации проектов устройств и систем резервного или постоянного электропитания в энергетике (Energy-Net); практическое исследование топливных элементов»¹. Социокультурное индустриальное наследие Череповца формирует положительный имидж региона, компенсируя сложности экологического характера, узость историко-культурного наследия промышленного города.

Таким образом, на примере элементов индустриального субстрата двух крупнейших городов Вологодской области можно представить определяющий характер промышленного развития края, специфику сохранения трудовых достижений в его культурной истории. Вологодская область славится ремесленными традициями в сельской местности, в малых городах и в Вологде, но по преимуществу индустриальная база сосредоточена в Череповце и областной столице. Череповец уделяет наиболее перспективное внимание формированию и популяризации индустриального наследия в различных социальных и культурных проектах, что отражается в его общесистемном развитии, в экономической и технологической привлекательности целого региона.

Role of Industrial Heritage of the Cities of the Vologda Region in Sociocultural Development of the Region

Svetlana Sergeyevna Kasatkina,
Ph. D. in Philosophy,
Cherepovets State University,
e-mail: SvetlanaCH5@rambler.ru

Abstract:

The industrial heritage of the cities of the Vologda region makes a complex of material and technical resources of industrial spaces of Vologda and Cherepovets. Their technological development is modernized. The enterprises which are city-forming directly form social processes in the cities, their architectural and planning shape, a range of educational opportunities, cultural features of territories, the principles of comfort or discomfort of life both in this or that city, and in the area in general. The industrial heritage in the Vologda region is popularized, the museums of the developed industries are created, the tourist routes including industrial territories are studied, in the cities there is a memorization of labor glory. The city-forming enterprises of the large cities of the Vologda region actively support many social projects of area, influence social well-being of other inhabitants of the region, define his image and appeal.

Key words: city, city substratum, industrial heritage, Vologda region, Vologda, Cherepovets

■

¹ Кванториум Череповец. URL: <http://kvantorium-35.ru/>

УДК 332.05, 304.4
ББК 65.04, 60.524

Анна Олеговна Булина,
СЗИУ РАНХиГС, СПбГУ,
ведущий специалист кафедры социального
проектирования СЗИУ РАНХиГС,
аспирант кафедры экономической теории
и экономической политики,
Санкт-Петербургский государственный университет
e-mail: bulina.anna@gmail.com

Индустриальное наследие для экономики городов

«Старая индустрия» и малые индустриальные остались обладателями производственных помещений, техники и практик, которые не востребованы в своём прежнем смысле и кажутся балластом для локальной экономики. Новое использование промышленных территорий и зданий возможно благодаря интересу к эстетике старой индустрии и заброшенности. Но не только физическая составляющая имеет ценность и для сохранения и нового использования. Практики и истории также становятся предметом интереса. Среди проектов, переосмысляющих нематериальное индустриальное наследие можно выделить «Штирийский железный путь» и InduCult 2.0.

Ключевые слова: индустриальное наследие, индустриальная культура, креативная экономика, глобализация

Industrial Heritage for Urban Economics

Anna Bulina,
NWIM RANEPА,
Saint-Petersburg State University,
Leading Specialist of the Department of Social Design, NWIM RANEPА,
Postgraduate Student at Department of Economic Theory and Economic Policy,
Saint-Petersburg State University,
e-mail: bulina.anna@gmail.com

Abstract:

“Old industry” and small industrial cities remained owners of production facilities, equipment and practices that are not in demand in their former sense and appear to be a ballast for the local economy. It had happened due to the fundamental shifts in ways of production and world economy. New use of industrial areas and buildings is possible due to interest in the aesthetics of the old industry and abandonment. The tangible component certainly has value for both conservation and new use. But intangible component in forms of practices and history of place and people is also becoming a matter of interest. There are several projects reinterpreting the tangible and intangible industrial heritage: “Styrian Iron Route” in Austria and InduCult 2.0 in Central Europe.

Key words: industrial heritage, industrial culture, creative economy, globalisation

■

Инновации – инструмент устойчивого развития городов

Глобальные города продолжают оставаться центрами инновационного развития. Это касается как инфраструктуры города, так и культурного развития. Современный город должен быть удобен для жизни всех горожан без исключения и эффективно управляться муниципальными властями. Улучшение условий жизни должно происходить путем сбалансированного развития с рациональным использованием городских ресурсов. В статье рассматриваются области городского развития, потенциальные для внедрения инноваций. Также рассматриваются технологии смартизации городов, в том числе и VR технологии.

Ключевые слова: город, инновации, городская инфраструктура, умный город, устойчивое развитие, VR технологии

Современные города являются центрами развития экономики, сосредоточения инноваций во всех сферах жизни, культурными центрами. Они же оказываются и центрами социальной напряженности, центрами экономических и социальных проблем, подвергаются террористическим атакам.

Сегодня можно наблюдать смену парадигм в развитии городов. Происходит перемена базовых концепций: на смену образам «город как офис», «город-машина» приходят модели «город для жизни», «город, способствующий здоровому образу жизни». Приобретает актуальность сочетание подходов «город как инновационный проект» и город – «центр культур».

Новая философия урбанизма ориентирована на теорию креативного города. Он характеризуется как место, которое благоприятствует воплощению смелых новаторских инициатив с вовлечением максимального количества людей; место, где по-новому подходят к решению социально-экономических задач; место коллективного творчества жителей – представителей различных культурных и социальных слоев.

Современные мегаполисы испытывают сильнейшее давление растущего этнического и культурного разнообразия, социальной разнородности населения. Население городов состоит из представителей разных национальностей, языков, религий¹.

Города выполняют социокультурную функцию, оказываясь местом опеки культурного наследия народов, проживающих в них. Именно в городах формируются традиции, установки, нормы, регулирующие поведение

¹ Hall P. Globalization and the World Cities // Globalization and the World of Large Cities / ed. by Fu-chen Lo, Yue-man Yeung. United Nations University Press, 1998.

социальных субъектов. Через эту функцию реализуется творческая активность индивидов, а также их идентификация.

Глобальные перемены в развитии городов – отличительная особенность современного мира. Сегодня перед городами встают совершенно новые проблемы, которые требуют новых, необычных решений. Наступило время по-новому взглянуть на город, переосмыслить приоритеты его развития, подготовиться решать проблемы завтрашнего, а не вчерашнего мира¹.

Высокая скорость процессов урбанизации привела к значительным расхождениям между потребностями и ожиданиями, имеющимися ресурсами и интенсивностью их использования. Существующая инфраструктура города, такая как, например, жилищный фонд, дороги, социальная сфера и др. не справляется с удовлетворением интересов растущего населения городов, увеличивающиеся доходы которого подразумевают возрастание потребностей и повышение запросов к обеспечению высоких стандартов качества жизни².

В этой связи важно рассмотреть концепцию «устойчивого развития городов», под которым мы понимаем комплексный процесс, который ведет к решению городских проблем, к улучшению условий жизни горожан, путем достижения сбалансированности развития, осуществляемого на основе рационального использования всего городского ресурсного потенциала.

Одно из важнейших условий устойчивого развития городов – внедрение инноваций. Инновационные города стремятся связать вопросы инновационной деятельности в сфере экономики с вопросами устойчивости и эффективности управления на разных уровнях городской системы власти, в сочетании с комплексными базовыми программами для целей управления городским развитием³.

Выделим потенциалы развития инноваций в городах:

– Демографический потенциал.

В связи с расширением урбанизации и миграции мегаполисы стали центральным местом локализации межкультурных контактов. Города выступают объектом реализации мультикультурализма, развивая и поддерживая этнокультурное многообразие и толерантности. Основной принцип здесь – создание системы сосуществования культур, систему «включенности» всех в общественно-политическую и социально-экономическую жизнь.

– Потенциал в сфере образования.

¹ Бояринцев Б.И. Модернизация управления развитием социальной инфраструктуры крупного города // Управление экономическими системами: электронный науч. ж-л. – 2010. – № 22.

² Бойкова М.В., Ильина И.Н. Будущее городов. Города как агенты глобализации и инноваций // Форса. 2011. № 4. Т. 5.

³ Коган Л.Б. Инновации и преемственность городов // Городское управление. – 2011. – № 4.

Здесь необходимо отметить важность развития университетов как центров городского образования. Университеты должны быть центрами инновационных идей и центрами подготовки кадров, способных внедрять эти идеи.

Образовательный процесс должен становиться более интерактивным с разнообразием подходов к проблематике. Умное образование – это переход от пассивного контента к активному. Необходимо развивать электронное обучение, которое обеспечивает двустороннюю связь между преподавателями и студентами, позволяет обмениваться знаниями, причем не играет роли, как далеко собеседники находятся друг от друга¹.

– Культурный потенциал.

В городах сосредоточены памятники истории и культуры мирового/государственного значения. Необходимо обновление интернет сайтов музеев с возможностью виртуальных туров по ним.

Важно осознавать многообразие культур в городах, этнических меньшинств. Необходимо развивать толерантность, проводить городские мероприятия, направленные на поддержание различных культур города. Иммигрантам город должен предоставлять все виды услуг для успешной аккультурации, обеспечивать обучение языку, культуре.

– Транспортный потенциал.

Транспортный потенциал касается как общественного транспорта, так и частного. В городах появляются умные остановки общественного транспорта, с указанием времени прибытия транспорта, внедряется WI-FI в метро и наземном транспорте, появляются велодорожки и сеть городских велопрокатных станций. Появляются услуги по почасовой аренде автомобиля, который можно открыть без помощи ключа, а лишь поднеся к нему свой смартфон со специально скаченной программой.

– Экологический потенциал.

Идеология и технологии, позволяющие беречь природу, – городское изобретение. Эти понятия связаны: чтобы изобретать или налаживать производство современных энергосберегающих механизмов, необходимо мыслить экологично².

– Коммуникативный потенциал.

Коммуникации в городе становятся быстрее и эффективнее. Должна быть возможность получить удаленно все муниципальные услуги, получая необходимую информацию о работе общественного транспорта, различных учреждений, не выходя из дома.

– Потенциал в сфере безопасности.

Говоря о безопасном городе, мы подразумеваем не только оснащение дворов и критических объектов городской инфраструктуры камерами на-

¹ Манюшиц А.Ю., И.Е. Барсуков. Регулирование устойчивого развития крупного региона, города: проблемы, пути реформирования, инновации. М, 2016.

² Умный город [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://city-smart.ru>.

блюдения, но и организацию безопасного движения транспорта, борьбу с криминогенной обстановкой, обеспечение информационной безопасности, антитеррористическую деятельность.

В разных странах реализуются проекты по строительству новых «умных» кварталов или целых населенных пунктов, а также по «смартизации» тех городов, которые давно уже существуют¹.

С точки зрения концептуального подхода, «умный город» – это стратегическая разработка, объединяющая разнообразные факторы городского развития в единую систему, признающая роль искусственного интеллекта, информационно-коммуникационных технологий, социального и экологического потенциала как ресурса развития и конкурентоспособности города.

«Умный город» – это долгосрочная концепция развития и одновременно технологический подход, при котором город наполнен «умными» зданиями, дорогами, логично выстроенными транспортными, инженерными, энергетическими сетями².

Умный эффективный город – это комплексная социально-техническая модель, включающая, с одной стороны, технологические решения для «умного дома», с другой – экологические стандарты, с третьей – поведенческие нормы.

Выделим области смартизации городов:

- автоматизация многофункциональных центров;
- платформа для публикации открытых данных;
- порталные решения для взаимодействия с населением;
- развитие интеллектуальных транспортных систем (автоматизированное управление дорожным движением, парковками, системами общественного транспорта).
- интеллектуальные системы управления обучением и образовательные онлайн-сервисы
- Переоборудование бывших промышленных помещений
- Реновации музеев; внедрение VR технологий (виртуальной реальности).

Остановимся подробнее на VR технологиях. Они уже внедряются в жизнь города повсеместно. Количество активных пользователей виртуальной реальности по всему миру на 2016 г. – 43 миллиона человек. VR в городской среде используется в сфере образования, медицины, архитектуры, музейной культуры.

Технологиями виртуальной реальности для целей образования пользуются практически все: вооруженные силы различных передовых стран, космические агентства, образовательные учреждения: Институт Гёте,

¹ Данакин Н.С. Концептуальная модель «умного города» // Управление городом: теория и практика. – 2012. – № 1.

² Сергеева Т.С. «Умный город» как тенденция // Управление городом: теория и практика. – 2012. – № 1.

Гарвардский и Техасский, Университеты Милана, Мадрида и Севильи, компании производящие технологически сложную продукцию, такие как Siemens, Catterpillar, BMW, Audi и многие другие¹.

Рынок VR в области образования на данный момент составляет около 700 миллионов долларов и насчитывает 15 млн пользователей. Сама технология позволяет реализовать практически любое сложно осуществимое в реальном мире действие или воссоздать любую окружающую среду. Ярким примером являются многочисленные образовательные приложения для устройств виртуальной реальности, нацеленные на изучение космоса, подводного мира, прошлого нашей планеты и многого другого, до чего нам было бы сложно добраться самим.

Очень широкое применение образовательная часть технологии VR нашла в медицине. Основными игроками в данном случае являются крупные международные медицинские компании: CAE Healthcare, Vital Images Inc., Brainlab AG, Philips Healthcare, Siemens Healthcare, Intuitive Surgical.

Перспективы виртуальной реальности в данной области обусловлены в основном различными симуляторами. Проведение операций на виртуальных тренажерах позволяет хирургам оттачивать свои навыки в любой удобный момент, не рискуя пациентами.

Многие музеи и культурные центры мира стали использовать технологию VR. В 2017 году стартовал проект «the Hermitage VR experience», предлагая зрителю погрузиться в атмосферу Эрмитажа царской эпохи. Он дает зрителю иллюзию присутствия в реальном пространстве и позволяет стать участником событий фильма с помощью специальных очков.

В заключении приведем еще некоторые факторы эффективного внедрения инноваций в городской среде:

- Опыт проведения международных спортивных мероприятий и деловых саммитов стимулирует городское руководство к внедрению международных стандартов в области устойчивого развития.
- Управление умными городами. Необходим качественный городской менеджмент, подготовка кадров в сфере городского управления.
- Необходимо также учитывать международную стандартизацию. В 2014 году Международной организацией по стандартизации были разработаны два новых стандарта качества муниципального управления: ISO 18091 и ISO 37120. Данные стандарты устанавливает методы применения набора показателей для управления и измерения эффективности городских услуг и качества жизни. Они распространяются на любой город, муниципальный округ или органы местного самоуправления, которые обязуются измерять свою эффективность сопоставимым и поддающимся контролю способом, независимо от размеров и местоположения.

¹ Таратута Е. Е. Философия виртуальной реальности – СПб, СПбГУ, 2007.

Innovation – Instrument for Sustainable Urban Development

Aleksandra Egoreychenko,

Department of International Humanitarian Relations, assistant,
St. Petersburg State University, School of international relations,
e-mail: Alexandra.berson@gmail.com

Abstract:

Global cities continue to be centers of innovative development. This concerns both the city's infrastructure and cultural development. The modern city should be convenient for life for all citizens without exception and effectively managed by municipal authorities. Improvement of living conditions in the city should take place through balanced development with rational use of urban resources. The article examines the areas of urban development, potential for innovation. It also considers technologies for cities «smartization», including VR technologies.

Key words: city, innovations, urban infrastructure, smart city, sustainable development, VR technology.

■

УДК 1(075)
БК 87. Ф 56.

Людмила Мешкова,
Университет им. Матяя Бела, Банска Быстрица, Словакия,
Заведующая кафедрой европейских культурных исследований
философского факультета,
e-mail: ludmila.meskova@umb.sk

Интеллекгентный город – интеллекгентная культура¹

Интеллекгентный город развивается в соответствии с планами, основанными на устойчивом развитии различных сфер жизнедеятельности (транспорта, экологического производства, коммунально-бытовых отходов, создание рабочих мест для молодежи и т.д.). *Интеллекгентный город* предлагает и «*интеллекгентную*» современную улицу (Wi-Fi не только для туристов, но и для тех, кто интересуется культурными мероприятиями). *Интеллекгентный город* не может развиваться без поддержки культурного наследия и инноваций в рекламе культурных мероприятий. Поэтому *интеллекгентные города* включают в себя *интеллекгентную культуру*. Различные рекламные носители: рекламные щиты, билборды и т.п. служат для повышения интереса к культуре и культурным событиям. Когда мы можем говорить об интеллекгентных рекламных носителях или интеллекгентной рекламе? Сегодня в рекламе используются современные инновационные технологии. *Интеллекгентная реклама* может способствовать повышению посещений культурных мероприятий. В данной работе акцентируется внимание на возможности повышения привлекательности *интеллекгентной рекламы* в культуре.

Ключевые слова: интеллекгентная культура, интеллекгентный город, интеллекгентная реклама, новые технологии.

Введение

¹ Статья подготовлена в рамках проекта VEGA No. 1/0934/16.

Понятие «культура» имеет много разных интерпретаций. Культуру можно рассматривать и как образ жизни определенного социума, с его ценностями, символами, институтами власти и межличностными отношениями. Культура занимает определенное место в каждом обществе. В настоящее время большое внимание уделяется различным областям экономики, науки, информатики, а также современным технологиям. Каждая область подвержена инновациям, оцифровке. Многие говорят об *интеллектуальных* городах (smart city). Что же происходит в таких городах с культурой?

1. Интеллектуальный город

Интеллектуальные города являются ключом к созданию новой синергетической инфраструктуры. Они разрабатываются на основе планов стратегии развития (в таких областях как: транспорт, экологическая промышленность и окружающая среда, экономное потребление энергии, муниципальные отходы, изучение рынка труда – будущих профессий для молодежи и т. д.). Концепция Intelligent City основана на инновационном использовании информационных технологий. Внедрение цифровых технологий затрагивает почти все сферы жизни. Giffinger et al. (2007)¹ под понятием «интеллектуальный город» понимает интеллектуальную экономику, умных людей, интеллектуальное управление, умную мобильность, интеллектуальную среду, достойную жизнь (уровень жизни). Сюда входят и культурные объекты. *Интеллектуальная* государственная администрация играет важную роль в развитии города. Четырьмя особенностями такого интеллектуального управления являются: 1) участие граждан в общественной жизни; 2) качество общественных и социальных услуг; 3) «прозрачное» управление; 4) долгосрочная стратегия развития города. Долгосрочная стратегия развития города невозможна без цифровых технологий. По мнению Борсковой, Ванёвой, Виталишовой (2016, с. 53)², «интеллектуальные города основаны на значительной оцифровке услуг для населения». Недавно на улицах многих городов появились *интеллектуальные скамейки*³. Благодаря им люди могут заряжать мобильные устройства, а также подключаться к Ин-

¹ Giffinger, R. et al. (2007). Smart cities: ranking of European medium-sized cities. Centre of Regional Science (SRF), Vienna University of Technology, Vienna, Austria, Available at http://www.smartcities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf. Accessed 10 July 2017.

² Борсковая, К. Ваňová, А. Vitálišová, К. The Power of Communities in Smart Urban Development, In: Procedia – Social and Behavioral Sciences 223, 2016, s. 51–57.

³ Смарт-скамья оснащена беспроводным зарядным устройством с 2-мя USB-разъёмами, что позволяет быстро заряжать мобильные телефоны. Доступ в Интернет предоставляется 24 часа в сутки на расстоянии 4-х метров. Одно из значений прилагательного «интеллектуальный»: техн. основанные на использовании современных технологий, способных работать независимо при изменяющихся условиях: интелл. устройство; умные технологии; интеллектуальное управление при освещении помещения; интеллектуальная проводка; интеллектуальное здание с системами управления и технологиями для комфорта, безопасности и благоприятная среда для пользователей (<http://slovníky.juls.savba.sk>).

тернету. *Интеллекнтный город* предлагает *интеллекнтные улицы* (Wi-Fi для туристов, а также для тех, кто интересуется культурными событиями). Если цифровые технологии интегрированы во все функции города, то мы можем говорить об *интеллекнтном городе*. Такой город не может развиваться без содействия в поддержании культурного наследия и инноваций в рекламе культурных событий. Мы считаем, что *интеллекнтная культура* принадлежит *интеллекнтному городу*.

2. Интеллекнтная культура

2.1. Дефиниции культуры

Существует множество определений культуры. Многие авторы понимают культуру как сложный набор элементов, таких как ценности, религия, традиции и т. д. (Fleury, 2008, с. 12¹, Pecníková, 2016, с. 106²). Кроме того, «культура раскрывает свое содержание (духовный мир, традиции, обычаи, национальная специфика) в социокультурном пространстве» (Borisenkova, 2015)³. Культуру можно исследовать по-разному. *Функционализм* и *культурность*, например, относятся к социальной группе и человеку как к ядру культуры. С точки зрения «культурности», культура воспринимается прежде всего посредством человека; с точки зрения функционализма культура является проявлением определенной социальной группы (Schmitt, 2015, с. 14–15)⁴. Культура динамично развивается. По словам Яворчиковой и Дова, (2014, с. 13)⁵, предмет культурных исследований является междисциплинарным, постоянно меняющимся и требующим модернизации. С нашей точки зрения, эти дефиниции подходят для определения *интеллекнтной культуры*. По словам Никифоровой (2016, с. 338–339)⁶, само слово «культура» проходит через процесс девальвации, предпочитая термин культурология. Она утверждает, что современные культурологи становятся экспертами-практиками. Мы согласны с этой точкой зрения автора, потому что сегодня, во время оцифровки многих областей, культура также нуждается в новых информационных технологиях, она не может отставать от других сфер жизни. *Интеллекнтную культуру* можно

¹ Fleury, J. La culture. Rosny-sous-Bois: Bréal, 2008. 127 s.

² Pecníková, J., Identité culturelle ou identité commune? In: Cudzie jazyky a kultúry v teórii a praxi (Foreign languages and cultures in theory and practice), eds. E. Höhn, P. Poliak. Banská Bystrica: Filozofická fakulta UMB, 2016, s. 99–108.

³ Borisenkova, A. Poetická kulturológia. In: Культура в фокусе научных парадигм. Doneck, Ukraina, 2015. s. 234. Journal homepage: www.elsevier.com/locate/seps

⁴ Schmitt, F. Les cultures française et slovaque: Analyses comparatives de représentations sociales, Louvain-la-Neuve, EME, 2015.

⁵ Javorčíková, J., Dove, M.E., Explorations in American Life and Culture, Banská Bystrica: Filozofická fakulta UMB, 2014. 175 s.

⁶ Nikiforova, L. Культурологическое образование в России: конфигурации академического поля, In: Cudzie jazyky a kultúry v teórii a praxi (Foreign languages and cultures in theory and practice), eds. E. Höhn, P. Poliak. Banská Bystrica: Filozofická fakulta UMB, 2016, s. 328–343.

рассматривать как инновационное использование информационных технологий, для содействия в рекламе культурных мероприятий и для сохранения культурного наследия (обеспечение устойчивого доступа к культурному наследию с использованием цифровых технологий). По мнению исследователей Борсековой, Ванёвой, Виталишовой (2017, с. 40)¹, инновационировать – значит использовать новые информационные технологии (с учетом спроса и предложений) в городской инфраструктуре, регионах. Использование успешных инноваций становится конкурентным преимуществом в области культуры, этому способствует культурная интеллигенция отдельных личностей (Бенчикова-Мала-Минарова, 2013)². Инновации также важны в области рекламы культурных мероприятий. Повысить интерес к культуре и культурным событиям поможет использование интеллигентных рекламных средств, таких как рекламные щиты, билборды, освещенные рекламные панели и т. д.

3. Интеллигентная реклама

Сегодня в рекламе используются инновационные технологии. Интеллигентная реклама, например, **освещенная панель, которая представляет собой цифровое объявление, в отличие от традиционных статических объявлений**, позволяет отображать широкий спектр медиаконтента. Например, **различные видеоролики, слайд-шоу и статические изображения**. Интеллигентную рекламу можно использовать для повышения посещаемости культурных мероприятий. Такой вид рекламы может скорее привлечь посетителей к различным типам культурных мероприятий (**театральных, оперных представлений, различные виды экспозиций**), но и к посещению **различных объектов культурного наследия** и т. п. Поскольку интеллигентная реклама напоминает посетителям/интернет-пользователям о **продуктах или услугах определенных компаний**, то она может **информировать и предлагать различные культурные мероприятия**. По нашему мнению, этот вид рекламы не должен быть вульгарным или навязчивым. Внимание должно быть сосредоточено на самой сути, то есть на культурных событиях. Часто на рекламных щитах или рекламных панелях появляются **«некультурные выражения» с позиций лексики и языковой картины мира**, а именно – **вульгаризмы, сцены с открытыми частями женского тела из фильмов, театральных представлений** и т. п. (см. рис. 1). Можно найти и пример культурной рекламы (см. рис. 2). Авторы Липовецкий и Серрой (2013)³ утверждают, что **мода, дизайн, фильмы и реклама своей продукцией, порой,**

¹ Borsková, K. Vaňová, A. Vitálišová, K. Smart Specialization for Smart Spatial Development: Innovative Strategies for Building Competitive Advantages in Tourism in Slovakia. In : Socio-Economic Planning Sciences 58, 2017, s. 39–50.

² Benčíková, D., Malá, D., Minářová, M. 2013. How culturally intelligent are Slovak small and medium business? In: The 7th international days of statistics and economics, Praha: Melandrium, 2013. s. 109–121.

³ Lipovetsky, G., Serroy, J. L'Esthétisation du monde: vivre à l'âge du capitalisme artiste, Paris: Gallimard, 2013, coll. « Hors série Connaissance », 496 p.



Рис. 1. (Словацкий национальный театр «Nevesta hôľ»)



Рис. 2. Большой театр «Дон Кихот»

соблазняют и влияют на эмоции человека. Можно сказать, что **реальный мир** представляет собой картину с эстетически-эмоциональным измерением, и это пространство **становится основой для конкуренции различных брендов**. Используются все средства для повышения конкурентоспособности продукции в этой области, но иногда привлекаются и неэтичные средства рекламы (так называемая, вызывающе-сексуальная и агрессивная реклама), воздействующие на эмоционально-психическое состояние человека. **Мы считаем, что такие «некультурные» проявления не относятся к культуре**. В этом случае интеллигентную рекламу можно понимать двумя способами: во-первых, цифровыми, а во-вторых, **через эмоционально-чувственное восприятие как культурную рекламу**.

Важно обратить внимание на то, что культура передается посредством современных информационных технологий, и культура является важным фактором в жизни современного культурного общества.

4. Перспективы и заключение

В каждой сфере жизнедеятельности человека, в том числе и в культуре, необходимо использовать современные технологии, которые способствуют увеличению посещаемости культурных мероприятий (разных типов). Развитие *интеллигентного города* невозможно без *интеллигентной культуры*, которая может развиваться благодаря *интеллигентной рекламе*.

Smart City – Smart Culture¹

Ludmila Mešková,
University Mateja Bela, Banská Bystrica, Slovakia,
Head of the Department of European cultural studies,
e-mail: ludmila.meskova@umb.sk

Abstract:

The smart city develops on the basis of sustainable development plans (transport, healthier industry, municipal waste, the study of the future professions for young people, etc.). The smart city offers smart streets (Wi-Fi for tourists but also for people interested in cultural events). Smart city cannot develop without the support of cultural heritage and innovation to promote cultural events. Smart culture therefore belongs to the smart city. Smart advertising means such as billboards, serve to increase the interest in culture and cultural events. When can we talk about smart ads? Today, innovative modern technologies are being used in advertising. Smart advertising can be used to increase the attendance of cultural events. In our paper, we draw attention to the possibility of increasing the attractiveness of culture through smart advertising.

Key words: smart culture, smart city, smart advertising, new technologies

■

¹ This paper was written within the framework of project VEGA No. 1/0934/16.

Концепт «urban imaginary» в современном научном дискурсе¹

Статья посвящена анализу концепта «urban imaginary» (дословно – «городское воображаемое») в современном научном дискурсе. В России он малоизвестен и не имеет точного перевода, что осложняет научную адаптацию концепта в русскоязычных исследованиях. В работе выявляется научный потенциал и смысловое ядро концепта «urban imaginary» через анализ основных типов дискурса, в которых раскрывается его проблематика: дискурс локализации города, дискурс «гиперреальности» города и дискурс городской идентичности. Автор подчеркивает, что исследования «urban imaginary» свидетельствуют о культурном (символическом) сдвиге в исследовании городских практик, который вызван не только глобализацией, но и виртуализацией реальности, сопровождающейся экспансией сконструированной образности места.

Ключевые слова: «urban imaginary», город, городская идентичность, образ города

Появление нового научного термина, как правило, знаменует собой новый виток дискурса и, тем самым, открывает границы будущих исследований. В последние годы в зарубежном научном дискурсе, связанном с изучением города и городских практик, наблюдается повышенный интерес к концепту «urban imaginary», который в России практически неизвестен. Поэтому целью данной работы является рассмотрение научного потенциала данного концепта через анализ ключевых дискурсов, в которых проявляется его смысл.

Английское понятие «urban imaginary» дословно переводится как «городское воображаемое», что является не совсем удачным вариантом перевода и осложняет научную адаптацию концепта в русскоязычных исследованиях. В целом, исследования городов сквозь призму «urban imaginary» характеризуются междисциплинарным подходом. Например, объединение исследований ученых, работающих в области урбанистики, культурологии, социологии, искусствоведения позволяет понять как люди воспринимают и представляют города в эпоху глобализации².

Истоки «воображаемого» ведут к Бенедикту Андерсону, вероятно, не предполагавшему масштабы будущего научного дискурса вокруг воображаемых сообществ, необязательно являющихся нацией. Ключевым следует назвать его тезис о том, что мы воображаем любое сообщество, в котором нет прямых контактов³. Такое воображаемое сообщество, в т.ч. и

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Новгородской области в рамках научного проекта 16-13-53002 «Территориальная идентичность как символический ресурс региона»

² См.: Other Cities, Other Worlds: Urban Imaginaries in a Globalizing Age (2008) Durham, North Carolina: Duke University Press. 336 p.

³ См: Андерсон Б. Воображаемые сообщества. М., 2001. С. 23.

городское, укоренено в представлениях людей о других людях и основано на чувстве общности с ними, на символической связи между этими людьми, существующей благодаря воображению. Современные исследования процесса воображения города неоднородны, но основной их массив следует дифференцировать по трем узловым проблемам, вокруг которых и разворачиваются взаимосвязанные между собой типы дискурсов.

Дискурс локализации города (воображение места). Данный дискурс объединяет разные исследования, где объектом изучения становится город как место и пространство, конструируемое различными коллективными практиками. Так, городская антропология, по словам Т. Ричардсон, вдохновленная «пониманием пространства, места и города»¹ теперь все чаще обращается к «**urban imaginaty**». **Дискурс локализации раскрывается в интегративных исследованиях, показывающих связь города, культуры и городского сообщества.** Например, коллектив авторов, анализируя повседневные практики городской жизни, вызывающие впечатления о городах Бразилии, Турции, США, Франции, Индии и пр. демонстрирует как «город «локализуется и постоянно воспроизводится через акты воображения», скрепляя коллективное ощущение связанности городского пространства и, тем самым, конструируя непрерывно «**urban imaginaty**». **Мы сталкиваемся напрямую лишь с фрагментами города, поэтому город «существует только в наших головах или в рассуждениях тех, кто работает в области различных видов искусства и средств массовой информации: телевидение, пресса, театр, радио, кино, романы, DVD-диски»².** Еще Кевин Линч, отвечая на вопрос о том, как люди воспринимают города, обратил внимание на механизм конструирования городского образа, а также ввел методику ментальных карт («вообразимых карт») для анализа восприятия городского ландшафта. По его мнению, те города, которые обладают более ясным и устойчивым образом, могут быть более вообразимыми. Вообразимость города работает на основе формы, цвета или композиции, которые способны облегчить формирование городского образа³. В России изучение восприятия городского ландшафта сложилось в рамках имажинальной географии (географии воображения), изучающей «особенности и закономерности формирования географических образов»⁴.

Дискурс «гиперреальности» города (символическая природа воображаемого). В рамках данного дискурса фокус исследователя города приобретает вертикальную направленность, он обращен вглубь к характерному

¹ Ричардсон Т. Реплика // Антропологический форум. 2010. S13. С. 173–182. С. 176.

² Urban Imaginaries: Locating the Modern City (2007) / Зэнгар А., Бэндер Т. University of Minnesota Press. Minneapolis, London. 290 p. P. 2.

³ См.: Линч К. Образ города. М., 1982. С. 21.

⁴ Замятин Д.Н. Гуманитарная география: пространство, воображение и взаимодействие современных гуманитарных наук // Социологическое обозрение 2010. № 3. Т. 9. С.26–50. С. 29.

для постмодерна поиску механизмов символизации места, кодификации реальности и обнаруживает следы марксизма в разоблачении «ложности» городских образов, которая вызывает «ускользание» действительности. Но как ни парадоксально, смешение реального и нереального, т.е. «гиперреальность» (по Ж. Бодрийяру) городов и определяет то, что мы называем «urban imaginary», когда реальный город воображается путем его представления в социальных сетях, на страницах книг или на картинках журналов. Эдвард Сойя называет такие города невидимым «гиперкосмосом»¹, порождаемые виртуальными коммуникациями и электронными сетями. Ссылаясь на Ж. Бодрийяра, он подчеркивает, что в наши дни репрезентация города или его имидж приобретают больший вес перед реальной территорией. Символическое, работающее путем эксплуатации образа, в итоге формирует процесс воображения города. Марк Оже утверждает, что «город существует благодаря сфере воображаемого»² и выделяет три символических типа города: город-память, город-встреча, а также город-фикция, порожденный фиктивными образами, экранными отражениями и потому поглощающий воображение городов («город-симулякр»). Между тем, символическое производство впечатлений о городе становится инструментом притяжения людей и ресурсов, т.е. «urban imaginary» может рассматриваться как символический капитал города, принося ему прибыль в виде доверия, известности, узнаваемости.

Дискурс городской идентичности (воображение – сообщество – память). Проблематика городской идентичности и связанной с ней коммеморации является центральным смысловым полем данного дискурса. Мы воображаем город как совокупность образов людей, улиц, событий, звуков или вкусов, т.е. городских смыслов, с помощью которых он отождествляется. При исследовании городской идентичности с помощью концепта «urban imaginary», «город оказывается носителем значений, способных так или иначе символически «преодолеть» различия между конкретными и очень разными городскими жителями и сообществами»³. Причем эмоциональная привязанность человека к месту и городское самосознание поддерживается уникальностью, отличимостью города, которые обеспечивает аутентичность городских практик как залог успешного воображения города. Но чтобы аутентичные городские смыслы (миф, праздник, гастрономия и пр.), которые символически связывают человека и город, были актуальными, необходим механизм коллективной памяти, определяющий репертуар вообра-

¹ См.: Сойя Э. Постметрополис. Критические исследования городов и регионов // Логос. 2003. № 6(40). С. 133–150. С. 134

² Оже М. От города воображаемого к городу-фикции // Художественный журнал 1999. № 24 / Электронный ресурс: <http://www.guelman.ru/xz/362/xx24/x2402.htm>

³ Мусиезов А.А. Город как культурная форма // Социологическое обозрение. 2013. № 3. т.12. С.26–50. С. 29

жаемых смыслов города. Иными словами, «urban imaginary» является проекцией чувственно-эмоционального опыта и практик, следов коллективной памяти, которые формируют воображение о городе, его отличие от других городов¹. И особое значение в таких практиках приобретает постоянная актуализация значений города в его символах и памятных местах, фестивалях и промыслах, музеях и творческих центрах, способствующая через коллективное воображение города укреплению городской идентичности.

Таким образом, исследования «urban imaginary» свидетельствуют о символическом (ценностном, культурном) сдвиге в исследовании городских практик, который вызван не только глобализацией, но и тотальной виртуализацией реальности, сопровождающейся экспансией сконструированной образности места. «Urban imaginary» – это совокупность коллективных представлений о городе, результат непрерывного воображения реального города, которое живет в городском образе и складывается в результате коммуникативных процессов. Именно образ («image») города объединяет все типы рассмотренных дискурсов и является ядром концепта «urban imaginary», поскольку образ города – это средство и итог воображения города, а также связующее звено между идентичностью и местом, репрезентант того, как мы представляем город и генератор символического капитала воображаемого города.

The Concept of «Urban Imaginary» in the Modern Scientific Discourse

Natalia Fedotova,

Yaroslav-the-Wise Novgorod State University,
Associate Professor of the Department of Theory History and Philosophy of Culture,
e-mail: fedotova75@mail.ru

Abstract:

The article is devoted to the analysis of the concept «urban imaginary» in modern scientific discourse. In Russia this concept is little known and has no precise translation, which complicates the adaptation of the scientific concept in Russian studies. The author shows the scientific potential and meaning of «urban imaginary» through the analysis of the main types of the discourse, which reveals the problems of the concept: the discourse of the city localization, the discourse of «hyperreality» of the city and the discourse of urban identity. The author emphasizes that studies of «urban imaginary» indicate a cultural (symbolic) shift in the study of urban practices, which is caused not only by globalization, but also by the virtualization of reality, accompanied by the expansion of the constructed imagery of the place.

Key words: «urban imaginary», city, urban identity, image of the city

■

¹ Bloomfield, J. (2006), Researching the Urban Imaginary: Resisting the Erasure of Places // European Studies: A Journal of European Culture, History and Politics, No 23 pp. 45–61. P. 46.

«Доброжелательность» как технология конструирования городов будущего

Современные урбанистические тенденции начала XXI века вновь явились свидетельством преобразования технологических основ обществ. Урбанизация информационной эпохи (конец XX – начало XXI вв.) имеет как общие черты, так и специфичные, отличающие ее от своего предыдущего пришествия в период становления индустриального общества (XIX – начало XX вв.). Урбанизация XX в. вызвала возникновение международной социальной инициативы «Города, доброжелательные к детям». Дети в контексте данной идеи выступают единицей анализа и красноречивой иллюстрацией негативных сторон жизни в городах современности в случае неуправляемого распространения урбанистических трансформаций. Формирование «доброжелательности городов», несмотря на утопичность и относительность в реализации, представляет собой определенную технологию конструирования городских пространств и городов. Данная технология предполагает не только усовершенствования во внешнем облике городов, в городских пространствах, но и культурно-ментальные изменения его жителей.

Ключевые слова: город, урбанизация, дети, детство, программа развития.

Тема урбанизации сегодня является сверхпопулярной как в научных исследованиях, так и в дискуссиях на всех уровнях. Эта проблематика актуальна прежде всего тем, что людям необходимо знать, что ожидает их в будущем и, исходя из этого, в настоящем предпринимать усилия по моделированию будущего и встраиванию в него собственной жизни. Наблюдаемые в настоящее время дисгармония в развитии территорий и дисбаланс ресурсов, связанные с урбанизацией и привлекательностью атрибутов (благ) городской жизни в крупных городах, безусловно, вызывают и необходимость реализации конкретных действий по равномерному развитию поселений (городских, условно городских-сельских, сельских) и улучшению благосостоянию людей, населяющих их.

Современные урбанистические тенденции в начале XXI века вновь явились свидетельством преобразования технологических основ обществ. Урбанизация как социальное явление сегодня имеет как общие черты, так и специфичные, отличающие ее от своего предыдущего пришествия в период внедрения промышленных технологий и становления индустриального общества в XIX – начале XX вв. Сравнительный анализ протекания урбанизационных процессов в периоды активного внедрения технологических инноваций, имеющих экономическую необходимость и выгоду, демонстрирует нам расслоение не только в социальном положении индивидов, но и расслоение социально-экономического положения городов и территорий в целом. Об

этом свидетельствует, в том числе, возникновение таких фразеологизмов, как «депрессивные регионы», «регион-донор» и подобных. Индикатором, чутко реагирующим на зарождающиеся тенденции благополучия/неблагополучия в развитии поселений, являются миграционные процессы и процессы воспроизводства населения. Именно по их динамике можно судить о том, «как здесь работают, как здесь любят и как здесь умирают»¹. Иными словами, повседневность горожан, их семей и детей, протекающая в городском пространстве со всеми возможными обязательными и дополнительными благами, формирует мотив жизни «здесь и сейчас», либо – «сейчас, но там», активизируя, таким образом, жизнь на выбранном месте жительства и обеспечивая движение разнообразных потоков и развитие социального пространства и территории.

Откликом на негативные стороны урбанизации являются разного рода социальные программы защиты населения. Со второй половины XX в. в мире социальная защита и забота о благополучии населения начала рассматриваться с позиций социально-ориентированных преобразований в среде проживания людей и выработке системы ее оценивания. Это, например, программы, как «Программа ООН по населенным пунктам (ООН-ХАБИТАТ)», «Urban Audit», «Живые города», разнообразные мониторинги городов по показателям качества жизни, российский рейтинг «Индекс городов» и др. Одной из систем оценок комфортного проживания в городе является социальная инициатива ООН «Города, доброжелательные к детям» (Child friendly cities). Истоки ее возникновения восходят к 1996 г.² Данный проект является рамочным и обозначает направление действий правительственных и общественных организаций по выявлению проблемных зон жизни детей в современных городах. Дети в контексте данной идеи выступают единицей анализа и красноречивой иллюстрацией негативных сторон жизни в городах современности в случае неуправляемого распространения урбанистических трансформаций. Формирование «доброжелательности городов», несмотря на утопичность и относительность реализации, представляет собой определенную технологию конструирования городских пространств и городов. Данная технология предполагает не только усовершенствования во внешнем облике городов, но и культурно-ментальные изменения его жителей.

Размышляя об урбанистике и развитии городов и городских пространств, Анри Лефевр указывал, что при «производстве пространства» необходимо учитывать «репрезентацию пространства» и «пространство репрезентаций»³. Пространство репрезентаций эмоционально насыщено, подчас иррационально, но именно оно в большей степени детерминирует отношение и симпатии индивида в пространстве жизнедеятельности,

¹ А. Камю: «Самый удобный способ познакомиться с городом – это попытаться узнать, как здесь работают, как здесь любят и как здесь умирают». См.: Камю А. Чума. СПб., 2009. С. 5.

² Child friendly cities. URL: <http://childfriendlycities.org>.

³ Лефевр А. Производство пространства. М., 2015. С. 51–55.

а также перспективы производства (воспроизводства) индивидом пространства. Поэтому создание программ действий по формированию благополучной социальной среды жизни человека должно быть направлено на преобразования, которые он ощутит лично.

Согласно инициативе ООН «Города, доброжелательные к детям» населенные пункты оцениваются с позиции предпринимаемых мер на уровне управления городом и с позиций удовлетворенности жизнью отдельных горожан, т.е. предпринимается попытка выявления эффективности деятельности властных структур в повседневности городских жителей. Удовлетворенность от проживания в городе горожанам предлагается оценивать по следующим критериям: возможность получения основных услуг (медицинское обслуживание, образование, жилье); доступ к безопасной питьевой воде и надлежащим санитарно-гигиеническим условиям; наличие незагрязненной окружающей среды и озелененных территорий; участие в культурных и общественных мероприятиях города; самостоятельное передвижение ребенка по улицам города без риска для здоровья и жизни; возможность встречаться и играть со своими друзьями; защита от эксплуатации, насилия и жестокого обращения; равноправие ребёнка как гражданина независимо от его этнического происхождения, религиозной принадлежности, уровня дохода, пола или ограничений дееспособности; обеспечение права ребенка высказывать собственное мнение по вопросам жизнедеятельности города, иметь возможность влиять на решения по вопросам функционирования города, участвовать в жизни города и др. Основная специфика данной программы заключается в том, что оценка благоприятной и доброжелательной среды разработчиками программы напрямую выходит на оценку деятельности городских структур, принимающих управленческие решения и исполняющих их, а горожане выступают контролерами этого выполнения.

Основные технологические принципы инициативы «Города, доброжелательные к детям» заключаются, во-первых, в нацеленности на детей и, во-вторых, в организации систематического всестороннего контроля за деятельностью управленческих структур со стороны городского населения. Необходимость соблюдения первого принципа связана с тем, что в детях заложен потенциал будущего именно этих городов. От сформированного у них положительно окрашенного эмоционального отношения к городу, самоудовлетворения жизнью в нем зависит конструирование не только индивидуальной траектории жизни ребенка, но и прогнозирование благополучного развития города в целом. Поэтому социальное благополучие детей выступает кумулятивным итогом благополучия настоящего и моделирования будущего детства, семьи и города в целом. Второй же принцип демонстрирует, что ответственность за формирование благоприятной городской среды распространяется на всех жителей города и должна носить деятель-

ный, а не потребительский характер со стороны непосредственно городского населения. Такие человеческие качества, как заинтересованность, а не инертность, обеспокоенность, а не равнодушие способны реагировать на появление и нераспространение негативных сторон жизни городов и «производить пространство» «городов, доброжелательных к детям». Поэтому комфорт, безопасность, качество жизни горожан является результатом их общих усилий в их непосредственном «жизненном мире».

История нередко демонстрирует нам, что некогда успешные города со временем теряют былую мощь и перестают обладать притягательной силой для людей, в результате чего пропадает энергетика жизни в этих географических и социальных пространствах. Благополучие сменяется на неблагополучие, доброжелательность на враждебность. В связи с этим необходимо принимать во внимание подобную волнообразную динамику развития городов и проводить «профилактику» депрессии не только в малых городах, но и в мегаполисах.

С декабря 2012 года в России прекращена реализация проекта под эгидой UNICEF «Города, доброжелательные к детям», а официальное представительство UNICEF прекратило свою деятельность на территории России¹.

«Friendly Cities» as the Technology of Designing the Future of Cities

Albina Beschasnaya,

Associate Professor of the Department of Social,
Technologies, North-West Institute of Management –
branch of The Russian Presidential Academy
of National Economy and Public Administration,
e-mail: aabes@inbox.ru

Abstract:

Modern urban trends of the beginning of the XXI century were again evidence of the transformation of the technological foundations of societies. The urbanization of the Information Age (late XX – early XXI centuries) has both common features and specific features that distinguish it from its previous advent in the period of the formation of an industrial society (XIX – early XX centuries). The urbanization of the 20th century caused the emergence of the international social initiative «Child friendly cities». Children in the context of this idea are a unit of analysis and an eloquent illustration of the negative aspects of life in modern cities in the case of uncontrolled spread of urban transformations. Creation of a «friendly cities» in spite of the relativity of utopianism and to implement, is a certain technology of designing urban spaces and cities. This technology involves not only improvements in the appearance of cities, in urban spaces, but also cultural and mental changes in its inhabitants.

Key words: city, urbanization, children, childhood, development program

■

¹ Детский фонд ООН. URL: <https://utmagazine.ru/posts/8395-detskiy-fond-organizacii-obedinennyh-naciy>.

«Глобус Революции»: Образы будущего по материалам «Петроградской правды» 1923 г.¹

В статье рассматриваются различные образы будущего, представленные в публикациях, посвященных празднованию Октябрьской революции в 1923 г. Мероприятия советского политического календаря использовались для формирования лояльности населения, повышения уровня его культурного развития, пропаганды коммунистической идеологии, изменения практик и моделей досуга в городском пространстве. Сверхурочная работа наряду с самообразованием и политическим участием транслировалась как правильный досуг. Особое значение придавалось техническим и технологическим достижениям советских рабочих. Использовались визуальные, вербальные (устные и письменные), пространственные и индустриальные репрезентации близкого и далекого будущего. Мировая революция подавалась как единственный способ достижения всеобщего «царства коммунизма», которое обязательно наступит благодаря объединенным усилиям пролетариата всего мира.

Ключевые слова: образы будущего, индустриальная репрезентация революции, политический календарь, девиантный досуг, идея мировой революции.

Начало 1920-х гг. стало сложным периодом для советской власти. Большевики нуждались в опоре среди населения, причем требовалась не только политическая, подчас показная лояльность власти, но и люди, сохранившие веру в идеалы революции, способные транслировать внутри своих корпораций коммунистическую идеологию, объяснять преимущества советского строя, временность экономических трудностей, объединение вокруг правящей партии.

В начале 1920-х гг. идея мировой революции сохраняла свою актуальность, достигнув пика в 1923 г., во время Гамбургского восстания (23–25 октября). Сведения о германских событиях формировали соответствующий информационный фон в советской прессе, где сообщения о героизме немецких рабочих соседствовали с материалом о карательных действиях власти, побуждаемой «мировым капиталом», а германская революция представлялась как продолжение Октябрьской и часть мировой революции. Неудивительно, что идея мировой революции была масштабно использована в праздновании 7 ноября (доминанта советского политического календаря), что отразилось в печатном дискурсе². Мировой Октябрь – вот

¹ Статья подготовлена при финансовой поддержке гранта РФФИ (проект № 16–31–00017 «Девиантный досуг городского населения советской России в 1920-е гг.: модели, практики, институционализация»)

² Например, в Петрограде все торжественные заседания включали доклад «От Октября 17 года к Мировому Октябрю» (см., напр.: Открытые групповые собрания членов РКП и РКСМ // Петроградская правда. 1923. 4 нояб.)

основная идея празднования, вот светлое будущее, к которому человечество идет тяжелым путем.

Глобус революции, большевистская земля, кузница мировой революции, светлое царство коммунизма – вот лишь небольшая часть ноябрьских метафор будущего, отраженных в публикациях и лозунгах 6-ой годовщины революции наряду с насущными политическими и экономическими задачами власти¹.

Информация о революционном движении, о прошлом, настоящем и будущем Мирового Октября транслировались разными способами: вербально (воспоминания очевидцев событий Октября и иностранных участников революционного движения, речи большевистских лидеров в стране и регионах, иные печатные публикации), визуально (плакаты, лозунги, флаги, эмблемы, фейерверки, иллюминация), пространственно (демонстрация, военный парад, митинги, торжественные заседания, карнавалы и театральные инсценировки), технически (новые шедевры производства, символизирующие новую жизнь и светлое будущее). И.В. Сидорчук отмечает, что для советских лидеров вопрос развития техники был важен не только как составляющая культурного развития населения, но и как средство пропаганды политической идеологии, возможность добиваться лояльности со стороны населения². Индустриальные репрезентации будущего позволяли обеспечить участие городских сообществ в событиях политического календаря, отвлечь их от тягостей повседневной жизни и удовольствий девичьего досуга, вовлекая горожан, особенно рабочую молодежь, в досуг правильный, коммунистический. Неслучайное послание в выпуске за 7 ноября было оставлено городской милиции, которой предлагали «целиться в оленя» (ресторан на Васильевском острове, где «под носом у милиции торгуют самогоном, водкой, имеется большой выбор девиц»)³.

Технические новинки, представленные на празднике, символизировали прошлые и будущие победы мировой революции, достижения советской власти за 6 лет, вклад рабочих в строительство нового общества. Так, работники связи представили на празднике грузовой автомобиль, отремонтированный рабочими *во внеурочное время* (здесь и далее курсив наш – Н.О.), где на телеграфных столбах установили телеграфные аппараты системы Юза и Морзе, реставрированные комсомольцами⁴. Рабочие Пролетарского завода *сверхурочно* выпустили из ремонта паровоз и два классных вагона, а моло-

¹ Ульянова С.Б. Первое десятилетие Октября в системе советской пропаганды // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 2. История. 2007. № 2. С. 157–162.

² Сидорчук И.В. Технократическая утопия и букволическая реальность: большевики, техника и общество 1920-х гг. // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота. 2017. № 8. С. 182.

³ Целься в ... «Оленя» // Петроградская правда. 1923. 7 нояб.

⁴ Трудовые подарки // Петроградская правда. 1923. 3 нояб.

дые рабочие – товарный вагон¹. Рабочие Путиловского завода выпустили *сверх программы* новый паровоз² и др. Символическое техническое решение грядущих политических задач на торжественном заседании Петросовета представил делегат Путиловского завода Лешко: «К будущему году путиловцы обещают сделать паровоз, на котором германская республика войдет в Союз Советских республик»³. Как важнейшее «чудо техники», как шедевр рабочего творчества, на праздновании революции было показано создание системы громкой связи, передававшей на улицу доклады и концертную программу из Академического театра (место заседания Петросовета), ведь «помещение театра невелико, а желающих присутствовать там много больше (вместимость зала 1800 чел. – *Н.О.*)»⁴. Этой же цели служила и установка громкой связи на площади Урицкого (быв. Дворцовой), центрального пункта демонстрации 7 ноября. Особое значение имел и военный парад 6 ноября, где были представлены артиллерийские орудия и броневики.

Любая демонстрация и инсценировки в ходе нее представляли собой один из важнейших видов участия населения в политической деятельности (другой – участие в выборах), а также разновидность подходящего пролетарского досуга (иные варианты – самообразование, спорт, кружковая работа в рабочих клубах).

Во время демонстрации рабочие и служащие, старики и молодежь представили немало инсценировок, отразивших их представление о настоящем и будущем. Так, на Балтийском заводе была представлена инсценировка «Корабль революции», в которой участвовали все поколения рабочих семей. Корабль проплывал мимо буржуазных стран, наблюдая «картины, которые имеют место там, где властвует капитализм»⁵. Инсценировка обувной фабрики «Скорород» представляла собой громадный сапог, попирающий фашистов, в котором находятся победители мировой борьбы – рабочий, красноармеец и крестьянин. Вообще сапог был одним из самых популярных образов революции. В разные годы при помощи сапога «давили» Р. Пуанкаре и английских банкиров, итальянских фашистов и немецких нацистов. Рабочие нефтяники несли огромную бочку, в которой находилось чучело бывшего владельца завода Нобеля, а другие – горящий факел мировой революции⁶. Символическая репрезентация будущего особенно отразилась в двух инсценировках. Рабочие завода Огнесклад выпустили громадный снаряд, наверху которого

¹ Трудовые подарки. У пролетарцев // Петроградская правда. 1923. 1 нояб.

² Железнодорожники, поспевайте мосты переделывать! // Петроградская правда. 1923. 4 нояб.

³ Трудовые подарки Советской республике // Петроградская правда. 1923. 7 нояб.

⁴ «Чудо техники» на Октябрьских торжествах // Петроградская правда. 1923. 3 нояб.

⁵ Балтийцы готовятся к Октябрьским праздникам // Петроградская правда. 1923. 4 нояб.

⁶ Карнавальные выдумки // Петроградская правда. 1923. 6 нояб.

находился «буржуазный мир», а внутри – «праздничная взрывчатка», и взорвали его на площади Урицкого во время демонстрации. Вторая – это тот самый «глобус революции», созданный рабочими пробочной фабрики. На глобус были нанесены красные нити, представляющие распространение революционного движения. Наиболее густая сеть тянулась из СССР, смыкаясь с германской красной канвой¹. Прошлое (победа революции в России) таким образом смыкалось с ближайшим будущим (победой германской революции), указывая на отдаленное, но не слишком далекое будущее, когда при помощи советских революционных масс и их технических достижений «красная вышивка революции» покроеет весь земной шар.

Героическое будущее ожидало весь советский рабочий класс, участников великих октябрьских событий. Идея мировой революции транслировалась властью и приобретала необычные и красочные образы среди населения. Это должно было способствовать решению первоочередных задач начала 1920-х гг.: «крепить смычку рабочих и крестьян», восстанавливать промышленность и сельское хозяйство, уничтожать аномальные и асоциальные явления, способствовать формированию советского народа и работать, чтобы скорее достигнуть того времени, когда «Владыкой мира станет труд», как было сказано в одном из лозунгов 1923 г.

“Globus of the Revolution”: Images of the Future on the Materials of “Petrogradskaya Pravda”, 1923

Natalia Ofitserova,

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,

Associate professor,

e-mail: oficernv@mail.ru

Abstract:

The article examines various images of the future presented in publications devoted to the celebration of the October Revolution in 1923. The events of the Soviet political calendar were used to build the loyalty of the population, to raise the level of its cultural development, advocacy of communist ideology, to change practices and leisure models in urban space. Overtime along with selfeducation and political participation was broadcast as a proper leisure. Special importance was attached to the technical and technological achievements of Soviet workers. We used visual, verbal (oral and written), spatial and industrial representations of a near and distant future. The world revolution was presented as the only way to achieve the universal «kingdom of communism», which will necessarily come about thanks to the united efforts of the proletariat of the whole world.

Key words: images of the future, industrial representation of the revolution, political calendar, deviant leisure, the idea of the world revolution.

■

¹ Глобус революции // Петроградская правда. 1923. 1 нояб.

НОВАЯ МЕДИАЛЬНОСТЬ ИСКУССТВА И ИСТОРИИ

NEW MEDIALITY OF ART AND HISTORY

УДК 004.9+93
ББК 63.2

Педру да Силва,
Базельский университет,
Классическая археология, докторант,
Междисциплинарный исследовательский центр «Культура, Пространство,
Память» (Португалия),
e-mail: pedrofsilva.23@gmail.com

Каштру де Ромариш в 3D – виртуальное путешествие в прошлое

Проект «Каштру де Ромариш в 3D» был запущен в период работы над диссертацией на степень магистра археологии в Университете Порту в 2013 году и включал в себя изучение архитектуры и городской среды и реконструкцию исторического поселения с помощью компьютерных 3D-моделей. Проект проводится в рамках исследования археологического памятника Ромариш Каштру и культуры Кастро, существовавшей на северо-западе Иберийского полуострова, к которой принадлежит этот памятник. Проект развивается с 2014 года, а с начала 2017 года получил поддержку муниципалитета Санта-Мария-да-Фейра, где находится археологический памятник краеведческого музея монастыря Люш и Культурной ассоциации Вольтадо а Пуэнте. В результате проект получил новое измерение: он дает местному краеведческому музею возможность воспользоваться самыми современными технологиями, что позволит в легкой и наглядной форме, благодаря использованию игровой среды, познакомить как местных жителей, так и туристов с древней историей региона.

Ключевые слова: археология; технология; Ромариш Каштру; 3D-моделирование; виртуальное путешествие; музеи будущего.

Castro de Romariz 3D – A Virtual Tour to the Past

Pedro da Silva,
University of Basel,
PhD Candidate, Classical archaeology,
The CITCEM – Transdisciplinary Research Centre “Culture, Space and Memory” (Portugal),
e-mail: pedrofsilva.23@gmail.com

Abstract:

The «Castro de Romariz 3D» project took its first steps during the Master's degree in Archaeology at the University of Porto in 2013, by studying architecture and urbanism and reconstructing the historical village using 3D computer generated models. This project is part of the interpretation of Romariz Castro and the Castro Culture of the Northwestern region of the Iberian Peninsula where that site is part of. From 2014 the project has been evolving and since the beginning of 2017, with the support of the Town Hall of Santa Maria da Feira, Municipality where the archaeological site is placed, the local Museum of Lyios Convent and the Cultural Association Voltado a Poente. This opportunity gave it a new contour: the

project is seen has an opportunity for the local museum to reinvent itself in the Age of Technology and consequently give the local population and tourists a new way to learn the region's ancient history in a playful way through experience of a gaming platform.

Key words: archaeology, technology, Romariz castro, 3D modeling, virtual tour, future museums.

Studying Protohistory for Digital Humanities

The Romariz Castro is located in the district of Aveiro, more specifically in the surroundings of the Romariz Village, in the Municipality of Santa Maria da Feira. It is possible to define the Castro Culture as the first Stone Civilization of the first petrified villages in the region. The plans of these populated settlements were, more or less, circular and delineated by walls or curbs¹. These were relatively small villages, located at the top of hills with a low or average height, not far from rivers and fields, with peculiar organization of the infrastructures^{2,3}. The interior spaces of these villages were composed of buildings also with circular or elliptical shape. According to Almeida⁴, these proto-historical settlements remained in isolation until the approach of the Roman civilization. The archaeological work carried out in Romariz Castro revealed that the occupation of the site remounts the last phase of the Late Bronze Age (around 900–700 BC). However, with no sufficient archaeological data to address an issue or a concrete history of the origins of the Romariz Castro, we can keep on with the study of the available age determinations, artefacts and all kinds of other archaeological records (IMAGE 1).

An important phase of the Romariz Castro coincides with the time of change of the political system in the center of the Roman Empire, particularly during the reign of Augustus. It is at this time that we first start to see a «romanization» of this village. However, this event does not seem to have influenced the Castro's urban organization, but contributing only to a better definition of some streets and even its flooring⁵. During this time, we also see a new type of housing, which has been adopting a more regular style in terms of shape and introducing plaster and paintings on the walls, as well as the roof, gradually replacing the previous perishable materials. The abandonment of the Romariz Castro will have been given-from the end of the first century AD, and it's from this last phase that the 3D reconstruction concerns (IMAGE 2).

¹ Da Silva, Pedro (2016). A Brief Note on Archaeological Discourses Concerning the Proto-History of Northern Portugal and Galicia, pp-109–117. *Antrope*, № 5. Tomar: IPT Centro de Documentação e Arquivo.

² Silva, Armando C. F. (1986). *A Cultura Castreja no Noroeste de Portugal*. Porto: C. M. Pazos de Ferreira.

³ Almeida, Carlos A. F. (1984). *A Casa Castreja*, pp.35–41. *Memórias de História Antigua*, №6. Universidade de Oviedo.

⁴ Almeida, Carlos A. F. (1986). *Arte Castreja*, p.161–172. *Arqueologia*, № 13). Porto: GEAP.

⁵ Centeno, Rui M. S. (2011). *O Castro de Romariz*. Aveiro: C. M. de Santa Maria da Feira.

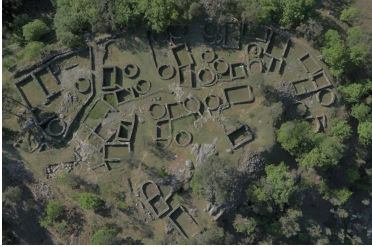


Image 1.



Image 4.

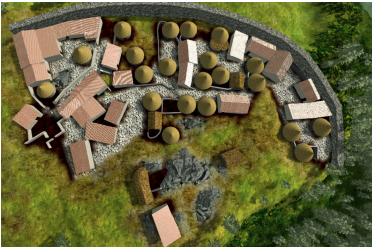


Image 2.



Image 5.

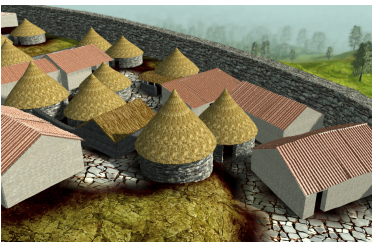


Image 3.

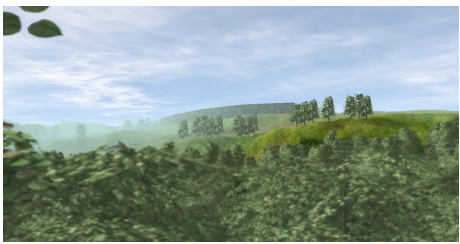


Image 6.

Museums and Technology for Future Generations

Any reconstruction of an archaeological site (or a portion thereof) in 3D assumes that this site is properly understood. The study of the archaeological record is undoubtedly one of the most important aspects of the archaeological interpretation and investigation. That is, the log formation process of the archaeological record is essential, since the archaeological context suffers a number, greater or lesser, of changes from the time of its deposition and decay. These tend to become more complex since most archaeological sites not only corresponds to a single use of the same space or to a single placement site, but it is mostly a palimpsest of occupations and uses of the same space¹.

To make a correct 3D modulation, it is strictly necessary that the requirements of a good archaeological practice are met: it is the environment in which are preserved the remains, the set of artefacts and environmental and spatial records which the archaeologist must endure to register during its excavation campaign. Rebuilding in archaeology means to assign an image of the past that will qualify its look and functionality. Moreover, by 3D modelling the architecture of what might have existed in the Romariz Castro is to retrieve an architectural memory, with its urban spaces and paths that no longer exist today. Simultaneously, archaeology contributes not only to the study of the relationship between materiality and memory, but also has an active role in the formation of these same memories². This 3D reconstruction project was theorized throughout 2013 and since 2014 until this moment it's been growing and evolving. We can resume the project in five main stages: (1) the analysis of the geo-archaeo-spatial registration by surveying the site; (2) the vectorization of the ruins, as well as 2D drawing; (3) the modulation of the Romariz Castro's terrain and its involvement in the gaming platform; (4) inclusion of the simple models of all the infrastructures in their proper location and position as the actual ruins are placed; (5) total reconstruction of both autochthonous and typically Roman infrastructures based on the intensive study of a vast bibliographic list. The project is currently in stage 5 (IMAGE 3).

Contemporary discussions concerning the use of multimedia and technologies in museums tend to take radical differences between the impact of both virtual and material world, a difference that is conceived through a series of oppositions. In general, the introduction of multimedia items might be seen as a threat to the traditional concept of culture and established museum practices. But, on the other hand, it can be seen as an opportunity for the museums to reinvent themselves and ensure its survival in the 21st century³. Theorists that argue

¹ Bicho, Nuno (2006). *Manual de Arqueologia Pré-Histórica*. Lisboa: Edizxes 70.

² Hodder, I.; Hutson, S. (2003). *Reading the Past – Current Approaches to Interpretation in Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.

³ Witcomb, A. (2007). *The Materiality of Virtual Technologies: A New Approach to Thinking about the Impact of Multimedia in Museums*. *Theorizing Digital Culture Heritage: a critical discourse*. Cambridge: The MIT Press.

in favor of technology constantly point to the favorable reduction of institutional authority, which will, in turn, end with an increase of knowledge in popular culture, as also with the recognition of multiple meanings and lore, and, finally, the extent of the media sphere to the museum's space. This means that the scope of culture would significantly grow and expand¹. More importantly, the use of technologies in museums automatically results in adapting the information and knowledge resources to the new generations which consequently would keep the material world quite present and even more reachable by the masses.

The ultimate goal of archaeology is the communication of its findings to the public². This is also stressed by Renfrew and Bahn³, when the authors defend that archaeologists have a duty to both colleagues and the general public, to explain what they are doing and why. Fundamentally, this means publishing and disseminate findings of their results to be available to other academic members and, simultaneously, to be appreciated and understood by the general public. The reconstruction of monuments and other archaeological sites fulfils this paradigm that visitors in museums should develop scientific skills through interactive experimental activities⁴ (IMAGE 4).

The question that arises is, how do these scientific and technological approaches create impact in a musealization context? In recent decades, archaeologists have realized through the theoretical discussion that, by their choice of artefacts, themes and approaches in museums constantly reflects and projects either consciously or unconsciously image of their own prejudices and beliefs^{5,6}. And indeed, all the multiple factors included there give the color of their own version of the past. Through the idea that a visitor is an individual who seeks to impose sense and meaning of the materials exposed in a museum, the development of a 3D modelling project like the «Castro de Romariz 3D» gives some answer to this question⁷. That is, to help the public understand some of the sci-

¹ Geary, A. (2006). 3D Virtual Restoration of Polychrome Sculpture. Applying Digital Imaging to Cultural Heritage. Oxford: Elsevier.

² Bahn, P. (1997). *Arqueologia – Uma breve introdução*. Lisboa: Grávida.

³ RENFREW, Colin; BAHN, Paul (2008). *Archaeology: Theories, Methods and Practice*. London: Thames & Hudson Ltd.

⁴ Semedo, A. (2005). *Que museus universitários de ciências físicas e tecnológicas?*, pp.265–281. *Coleções de Ciências Físicas e Tecnológicas em Museus Universitários: Homenagem a Fernando Bragança Gil*. Porto: Universidade do Porto.

⁵ Bianchi, C (2006). *Making Online Monuments More Accessible through Interface Design*. Applying Digital Imaging to Cultural Heritage. Oxford: Elsevier.

⁶ Dunn, S.; Woolford, K. (2012). *Reconfiguring Experimental Archaeology using 3D Reconstruction*, pp. 172–178. *Electronic Visualization and the Arts*. London: Computer Arts Society and BCS.

⁷ Da Silva, Pedro (2014). *A Modelação 3D do Castro de Romariz: Resultados da Aplicação do Modelo de Estudo Foveal*, pp.31–46. *Atas do IX Encontro Nacional de Estudantes de História*. Porto: Universidade do Porto.

entific explanations by the visual sense of a particular site, a window would be open to support people understand better about their world¹ and, in this context, about their history: how was this site in the past? How did its society organized itself in this village? Is it possible to understand the «romanization» event by looking at the ancient architecture? (IMAGE 5).

Conclusion

Leask and Fyall² point that it will also be inevitably to think about the relationship that museums have with the tourism industry to consolidate archaeology and, thereby, realize economic gains that should serve to enrich this scientific area and even the very regions where the museums are inserted. In fact, the use of a gaming platform with a reconstructed archaeological site, like this one of the Romariz Castro, reflects the idea of the Interactive Museum of the 21st Century. Above all, it has been inevitable that these new museums have recourse to new technologies to transmit their contents that have a participatory manner to thus attract the attention of their audience.

The equation between people, their culture, and the land they inhabit is central to the time-space systematics of the discipline of archaeology³. And this project achieved a new level of development with the support of three main local institutions, responsible for both conservation and divulgation of Romariz Castro: the Town Hall of Santa Maria da Feira (political institution), the local Museum of Lyios Convent (cultural heritage institution) and the Cultural Association Voltado a Poente (civil society association). It is this union of perseverance that will make this technology be implemented and made available for everyone in a near future.

A gaming platform in First Person like the Castro de Romariz 3D can maximize the physical and actual experience in museums. With it, users can freely walk in this ancient village, as like a virtual tour to the past. That is, the experience gained from this computing device enriches the knowledge of a protohistorical settlement by a playful way through experience and which will reduce the quantitative perception of information⁴. Nevertheless, its applicability also gives museology a new theoretical discussion: the impact between the real world of the present and the virtual world of the past (IMAGE 6).

■

¹ Macdonald, S. (2002). Exhibitions and the Public Understanding of Science Paradox. Berlin: Universität Humboldt.

² Leask, A.; Fyall, A. (2006). Managing World Heritage Sites. Oxford: Elsevier.

³ Shanks, M. (2001). Culture/Archaeology: The Dispersion of a Discipline and its Objects, pp. 284–305. Archaeological Theory Today (Hodder, I. ed.). Cambridge: Polity Press.

⁴ Da Silva, Pedro (2013). A Informática e Multimídia Aplicadas a Investigação Arqueológica – A modelação 3D do Castro de Romariz e a sua aplicação numa plataforma de jogo. MPhil. Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Восприятие окружающего мира и дополненная реальность в историческом месте: приложение Wordsmith в Кафедральном соборе Турку

Мы воспринимаем окружающую среду с помощью различных органов чувств. Одни видят окружающее, другие слышат, третьим доступно и то, и другое. У большинства людей есть обоняние, и практически все способны осязать окружающий мир.

При знакомстве с культурным наследием окружающие нас объекты используются как ресурс для постоянного обучения. Технология дополненной реальности позволяет направлять физические и умственные усилия обучающихся в нужное русло. Например, приложение предлагает пользователю пройти определенным маршрутом или обращает его внимание на какие-то детали, которые тот иначе не заметил бы. Но как меняется восприятие окружающего мира при использовании приложения-посредника?

На первом этапе исследования был проведен опрос пользователей приложения Wordsmith в Кафедральном соборе Турку, влияет ли использование приложения на их восприятие окружающего мира. Приложение Wordsmith – это анимированная история Реформации в Финляндии. Соответствующие сцены исторических событий, относящихся к XVI-XVII вв., накладываются на современный вид собора. Для просмотра можно использовать смартфон или планшет. В докладе рассказано о результатах опросов пользователей в Кафедральном соборе Турку.

Ключевые слова: восприятие окружающего мира, дополненная реальность, цифровое культурное наследие.

Environmental Experience of Augmented Reality Users in Cultural Heritage Site – case Wordsmith application in Turku Cathedral

Anna-Kaisa Ek,
University of Jyväskylä,
PhD Student,
e-mail: anna-kaisa.r.ek@jyu.fi

Abstract:

Experience of an environment is multisensory. Some of us can see the environment, some of us can hear it or both. Most of us can smell it and all of us, I dare say, can sense the environment on our skin. In cultural heritage learning the surroundings are utilized as a resource for pervasive learning. Augmented reality can point the learners towards wanted directions physically and mentally. For example, an application guides the user to walk a certain path or it points out details of an environment that couldn't be noticed otherwise. But how does it affect the environmental experience if you perceive the environment through an application?

In my first case example I asked users of Wordsmith application in Turku cathedral if the use of the application affected on their environmental experience. Wordsmith application is an animated story of reformation in Finland. Animated scenes are tied to historic in 16th and 17th century are augmented on real life view of the cathedral. One can view it either on smart phone or tablet. In my presentation I introduce the outcomes of the interviews I made in Turku Cathedral.

Key words: environmental experience, augmented reality, digital cultural heritage.

■

УДК 069.01
ББК 30л6

Лейн Карфантис,
Смитсоновский национальный аэрокосмический музей,
Куратор собрания современных военных воздушных судов,
e-mail: karafantisL@si.edu

Выбор образного ряда недавнего прошлого в Национальном музее

Национальный аэрокосмический музей в Вашингтоне расположен прямо между Капитолием и монументом Вашингтона. Долгое время он был символом побед американского народа на Национальной аллее. Здесь хранится легендарный «первый» американский самолет – самолет братьев Райт, а также полноразмерная модель лунного модуля, так что музей одновременно резонирует с патриотизмом одних посетителей и подчеркивает исключительность достижений американской нации в глазах других. В прошлом году автору было поручено создать галерею, посвященную военной авиации времен холодной войны. Это оказалось непростой задачей, в особенности потому, что надо было соблюсти историческую правду, несмотря на зачастую противоречивые требования администрации музея и заинтересованных сторон. Проект неоднократно заставлял вернуться к ключевым вопросам: «Каково назначение музея? Важно ли, в каком городе он находится? Важно ли, на чьи средства он существует – налогоплательщиков, крупных корпораций или и тех, и других?» В рамках этой конференции ставится на обсуждение вопрос представления и присвоения технологий, а также то, как искусственно созданная среда – в данном случае музей – может в равной степени служить укреплению и ослаблению региональной и национальной идентичности. Кроме того, поставлен вопрос об организации таких пространств в тех случаях, когда экспозицию необходимо планировать на десятилетия вперед. Возможно, эта работа в большей степени, чем другие, представленные на конференции, связана с эмпирическими проблемами, но автор уверен, что она имеет и важное академическое значение.

Ключевые слова: холодная война, воздушное судно, военный; музеи, Смитсоновский, проект экспозиции.

Dr. Layne Karafantis,
Smithsonian National Air and Space Museum,
Curator, Modern Military Aircraft Collection,
e-mail: karafantisL@si.edu

Selecting Portrayals of the Recent Past at a National Museum

Abstract:

The National Air and Space Museum in Washington, DC, amidst views of the Capitol Building to the east and the Washington Monument to the west, has long served as a bastion of triumphalism on the National Mall. Housing iconic 'first' American aircraft such as the Wright Flyer and the full-scale backup of the lunar lander, 'NAHS-IM,' as we call it, both reflects the patriotism of its visitors while perpetuating its narrative of exceptionalism to those yet converted. Last year I was tasked with creating a gallery devoted to military aviation during the Cold War. The challenge has been substantial, particularly with regard to maintenance of scholarly integrity despite sometimes competing desires of patrons and stakeholders. The design often forced me to revert to essential questions, such as, what is the purpose of a museum? Does it matter in which city it's located? Or if funded by taxpayers or corporations (or both)? Within the forum of this conference, I hope to engage with discussions of how technology is displayed and appropriated, as well as how the built environment – in this case, museums – can equally solidify or rattle notions of regional and national identity. Further, I problematize the design of these spaces when they must be curated a decade or more in advance. While perhaps more of an empirical take than other papers that will be submitted and presented at this conference, I am confident in the potential for scholarly discourse.

Key words: Cold War, aircraft, military, museums, Smithsonian, exhibit design.

The National Air and Space Museum in Washington, DC, amidst views of the Capitol Building to the east and the Washington Monument to the west, has long served as a bastion of triumphalism on the National Mall. Housing iconic 'first' American aircraft such as the Wright Flyer and the full-scale backup of the lunar lander, 'NAHS-IM,' as we call it, both reflects the patriotism of its visitors while perpetuating its narrative of exceptionalism to those not yet converted. Within the next ten years, NASM will be replacing all of its current galleries with new or updated exhibits. This change presents an opportunity for curators to revisit dated depictions on the National Mall as well as present new historical narratives that were previously absent from the Museum.

An entirely new suite will be installed on the topic of military aviation, which includes three galleries: World War I, World War II, and the Cold War. I have been leading a team in the creation of the last of these, which we are calling *Warfare in the Nuclear Age*. Currently our postwar aircraft collection spreads throughout both the museum on the Mall and offsite at a larger facility called the Udvar-Hazy Center, near Dulles Airport in Virginia. Depictions of these postwar aircraft largely lack context; labels describe aircraft specifications

and potentially mention their service record, but rarely offer more. My hope is that a gallery dedicated specifically to the Cold War will enable these artifacts to be presented in a way that fosters understanding not simply of aircraft specs, but of these planes as representations of political, social, and economic change during the Cold War.

The challenge has been substantial, particularly with regard to maintenance of scholarly integrity despite the sometimes competing desires of patrons and stakeholders. While the Smithsonian is a federal institution, and while Congress appropriates funds for facilities and staff salaries, the Air and Space Museum does not receive any federal dollars for exhibit design. Instead, new exhibits – each coming with a price tag of \$10 million – must be funded by a variety of donors. More often than not, these donors are large American aerospace firms such as Lockheed-Martin, Northrop Grumman, and Boeing. When we accept donations, we are clear to donors that they will not have any direct control over the use of their funds, nor can they dictate that particular craft – such as those manufactured by their companies – be interpreted in a certain way. In practice, however, Smithsonian staff must consider these patrons' desires, as we hope to receive ongoing financial support. Grappling with the potential consequences of this patronage has often forced me to revert to essential questions, such as, *what is the purpose of a museum? Does it matter in which city it is located? Or if it is funded by taxpayers or corporations (or both)?* Essentially, my answer to the first question is that museums should be educational spaces and reflect contemporary scholarship. Exhibits must, however, be entertaining and accessible enough to engage with a diverse audience. On the National Mall, our visitors come from a variety of backgrounds, from children to senior citizens, and include many international guests. Curators must assume no prior knowledge from those experiencing their displays, which does lead to difficulties with content-creation. That is, the curator does not want to come in at such a level as to be patronizing, especially when you are discussing an era that is a not-so-distant memory for many of your visitors. We are still in the process of finding a balance between introducing the novice to the historical contours of the Cold War, and catering to those who have a personal experience with this time – particularly veterans from around the globe.

Regarding geographic placement of a museum, the location in Washington, DC presents its own considerations. Note that this is the *National* Air and Space Museum, which insinuates that an American experience will be shared within this space. Until recently, a largely patriotic and exceptionalist viewpoint has been present in many Smithsonian galleries, and especially at NASM. Our American visitors often expect to have technological victories presented as such, with little to no complicated interpretation. When the Museum has, in the past, attempted to provide more nuance within our exhibits, curators have met

resistance from various groups. For example, in the 1990s the *Enola Gay* – the B-29 that dropped the first atomic bomb – was presented with labels that asked visitors to consider whether it was an absolute necessity that the US drop the bomb on Hiroshima. Very quickly, the Smithsonian Secretary caved to pressure from the Air Force Association that the exhibit be dismantled, as this group did not believe that the Museum should even *suggest* that not dropping the bomb was a possibility. These events have become a textbook case study highlighting how the built environment – in this case, a museum exhibit – can equally solidify or upset notions of personal and national identity and, more so, how visitors maintain an expectation that their own preconceived notions be mirrored in a national museum. The *Enola Gay* currently sits in the Udvar-Hazy Center, with very little interpretation. This may change in the future, however, and many newer curators feel that enough time has passed that they might be able to interpret controversial artifacts with more transparency. The *Warfare in the Nuclear Age* gallery expects to initiate similarly controversial discussions, and the curatorial team is – thus far – optimistic that Smithsonian administrators will support these conversations.

On earlier planning documents, the Cold War aviation exhibit was described as one that would simply discuss the roles of aviation in the Korea and Vietnam conflicts. This presentation would have kept in line with the Museum's historic focus on aircraft divorced from their historical circumstances. In our revised outline, the gallery will house aircraft from both confrontations, but will interpret them more accurately, that is: as technologies developed to fight proxy conflicts within the larger ideological battle between the United States and the Soviet Union. We will discuss military ideologies from the time, such as domino theory, containment, and deterrence (or Mutually Assured Destruction). We will describe how inflated American defense budgets enabled the creation and production of these expensive aircraft, which in turn formed Eisenhower's so-called "military-industrial complex" and the National Security State. The defense-dependent economy created during those years continues to impact foreign relations, and numerous vestiges of Cold War decisions – some made more than a generation ago – remain and permeate the American military, political, and sociocultural experience. Presentation of these larger historical consequences will provide Museum visitors with more than a reinforcement of existing ideas. This exhibit will instead catalyze discussions and allow the guests to take a more active role in thinking critically about how the past affects their present.

Our current world is one living under the threat of nuclear annihilation, perhaps with greater likelihood than during the Cold War. Nuclear weapons are not a technology relegated to the past; they are very much part of our present. The gallery will survey how citizens – globally – coped with the anxiety of living under an omnipresent possibility of nuclear Armageddon, as well as convey to

those who did not live during the Cold War the truly horrible nature of these weapons. We will have an interactive called NukeMap, which is an application that asks you to select a city and a bomb yield, then provides radii that show the extent of damage from fallout and radiation, as well as body count. While some NASM administrators have hesitated about its inclusion due to its macabre nature, we believe strongly in the educational work done by underscoring the devastation made possible by these weapons.

The largest limitation placed on the gallery is that its focus be strictly on *aviation* during the Cold War, and not an exposition on the Cold War more largely. To some extent we have appreciated this narrowing of subject matter, as we are already experiencing some difficulty in telling our stories in a 5000-square-foot gallery space. We have also found aerospace to be such a pervasive theme in the Cold War that many of our artifacts can be tied directly to educational objectives. The Berlin Airlift introduces visitors to the origins of the conflict; reconnaissance aircraft speak to secrecy and distrust; fighters initially built to deliver nuclear weapons are shown both with them and retrofitted to fight conventional wars; aerial refueling symbolizes the need to keep a fleet constantly on the move; the dropping of napalm and Agent Orange allows us to describe domestic protest against those types of tactics; and popular culture artifacts – such as aviation-related toys and media – demonstrate how regular people responded to their historical circumstances.

■

УДК 7.067
ББК (Щ)85

Дарья Евгеньевна Ершова,
Российский государственный педагогический университет имени
А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия,
Аспирант, кафедра художественного образования и декоративного
искусства,
e-mail: iskysstvo123@gmail.com

Эстетика арт-контента: дискурсивные практики в пространстве новых медиа

Статья посвящена анализу новых дискурсивных практик, основанных на интерпретации произведений изобразительного искусства в цифровом пространстве социальных медиа. Использование интернет-аудиторий в рамках массовых художественных практик различных графических программ и фото-фильтров является базой для построения альтернативных зрительных связей и образных моделей. Особый интерес представляет процесс взаимодействия подобного рода арт-контента с классическим культурным наследием искусства прошлого.

Ключевые слова: информационные технологии, изобразительное искусство, интернет-пространство, визуальная интерпретация, сетевая культура, арт-мем.

Введение

Вопросы философия образа, характеристика его роли в современном мире, особенно в контексте взаимодействия с цифровой средой, проблема перепроизводства иконического являются актуальными направлениями культурных исследований. Формула «iconic turn» была предложена искусствоведам Г. Бёмом в 1994 году¹ и обозначила новую трансдисциплинарную исследовательскую область, хотя социально-расширенный взгляд на проблематику образности был дан уже, например, в работах В. Бенямина² и Р. Барта³.

Понятие искусства, проходя долгий путь развития от эпохи к эпохе, становится все более сложным и неоднозначным. Особенно непростым является определение его границ в настоящее время. Такие факторы, как доступность инструментов арт-производства, простота тиражирования и трансляции произведений в цифровой среде, тесная корреляция с массовой культурой, включило миллионы людей в ряды художественных просьюмеров⁴.

Большое влияние новых медиа на процесс формирования культурной ментальности современного индивида не подлежит сомнению. К. Поул выявляет ключевую особенность интерактивности в новых медиа, как особую форму «материальной» трансформации произведения⁵. Основными каналами распространения арт-контента⁶ являются такие социальные сети, как Instagram, Twitter, Tumblr, Facebook, ВКонтакте, и Pinterest.

Специфика Instagram

В новейший период мобильное приложение Instagram стало одной из самых важных социальных сетей современности⁷. Сайт представляет собой систему взаимодействия между пользователями посредством визуальных образов. Иконический характер его структуры настоятельно требует анализа с точки зрения социологии искусства, так как тесно сопряжен с проблемой репрезентации, как индивидуального творчества, так и классических произведений.

¹ Böhm G. *Wiederkehr der Bilder // Was ist ein Bild / G. Böhm (Hg.). München: Wilhelm Fink Verlag, 1994. S. 13.*

² Бенямин В. *Произведение искусства в эпоху его технической воспроизводимости // Бенямин В. Учение о подобии. Медиаэстетические произведения. М.: РГГУ, 2012. С. 190–234.*

³ Барт, Р. *Риторика образа // Нулевая степень письма / Ролан Барт; пер. с фр. – М.: Акад. проект, 2008. – 431 с. – С. 252–274.*

⁴ Элвин Тоффлер. *Третья волна [пер. с англ. К. Ю. Бурмистрова и др.]. – М.: АСТ, 2009. – 795 с.*

⁵ Paul C. *Digital art. London: Thames & Hudson, 2003, P. 67.*

⁶ Ершова Д.Е. *Арт-контент: к определению понятия // Университетский научный журнал № 18 (2016). – С. 147–153.*

⁷ Более 700000000 пользователей по данным официального аккаунта Instagram на 26 апреля 2017 года https://www.instagram.com/p/BTWX6KNjQ_W/

Своеобразие активности пользователей социальной сети Instagram заключается в передаче информации, диалогическом общении, выражении индивидуальных эмоций и т.д. посредством зрительного образа. Переживание акта созерцания чего-либо многократно умножается в сетевом пространстве. Чистые переживания, эмоции и личные открытия, инициированные опытом общения с искусством, фиксируются и ретранслируются в цифровой среде. Эту тенденцию можно обозначить термином эстетизм, введенным социологом М. Маффесоли¹, для описания специфического предсознательного миро- и самоощущения современного индивида. Instagram стал неким флагманом визуального восприятия мира, визуального мышления и воображения.

Сложная ориентированность современных арт-практик заключается прежде всего в необходимости нахождения оптимального баланса между индивидуальным и общим, между личным имманентным опытом и социальными стереотипами. Уже было подмечено, что в процессе делания селфи, человек одновременно выступает в роли модели, зрителя и фотографа. Он фрагментирует себя, до состояния объекта, интересного другим, то есть до объекта, имеющего социальную ценность, и присваивает себе те предметы материального мира, посредством которых он может себя идентифицировать. Искусство, являясь мощным механизмом выражения собственной идентичности, привлекает современного индивида и инициирует на формирование собственного образа через художественную коммуникацию с произведением искусства.

Предметы искусства посредством определенных механизмов превращены в символические фетиши, которыми гораздо легче оперировать в сфере конвенциональных визуальных структур сетевых сообществ. Наблюдается ситуация ложной активности за счет их массового тиражирования в виртуальной среде. Непосредственный опыт экстернализован, так как выносится из внутреннего пространства человеческого переживаний во вне, в мир сетевых условностей и штампов что приводит к своего рода дереализации опыта². Чем меньше подлинной внутренней рефлексии, тем больше внешнего «выплеска», который ее компенсирует.

Размытие традиционных оппозиций объективного и субъективного, а также постоянная текучесть цифровых самопрезентаций, значительно затрудняет процесс критического анализа отдельных объектов сетевой креативности. Индивид строит собственную идентичность тиражируя матрицы копирования, получившийся в результате своеобразный продукт деятельности перманентно ускользает от оценочной фиксации так как критически направлен на самого себя.

¹ Ильин И. П. Постмодернизм. Словарь терминов. М., 2001. С. 325.

² Jameson F. Postmodernism or The Cultural Logic of Late Capitalism. – Durham, Duke University Press, 1991 – с. 34.

Особенности репрезентации

Ролан Барт называл первый уровень прочтения фото-изображения квазитавологичным, так как он не несет в себе никаких других смыслов, кроме непосредственно перцептивно определяемых¹, он называет это «ужасом перед смысловой неопределенностью иконических знаков»². Рассматривая цифровые изображения, зритель может селективно концентрироваться на одних означающих, при этом игнорируя другие. Вербальное описание изменяет оптику восприятия изображения, что нашло свое отражение в опыте хештегов. Метки, маркирующие место и время съемки, личные эмоции фотографа и т.д. такие как «#Италия» «#Флоренция», «#Архитектура», «#Красота», «#Искусство» «#Вдохновение» вносят коннотативные составляющие, задают направление мысли реципиента.

Цифровой образ наиболее оторван от своего оригинала, наименее материален, а значит вопрос исчезновения специфической ауры искусства встает особенно остро. Картины и скульптуры зачастую экспонируются особым способом, с целью возвращения им некой ауратичности, на исчезновение которой указывал В. Беньямин³. Нагнетание энigmatичности, недосказанности и фрагментарности достигается путем введения различных зрительных помех. С их помощью можно добиться эффекта трудноузнаваемости даже культового произведения искусства. Ареол таинственности, привнесение атмосферы соприкосновения с чем-то недоступно-идеальным и ускользающим, призвано решить проблему перенасыщенности цифровыми репродукциями и вернуть им былую символическую ценность. Ведь именно дистанцированностью или «эффектом дали» В. Беньямин и определял ауру. Также в письмах Т. В. Адорно и В. Беньямина⁴, аура обсуждается как «след забытого человеческого труда, который несет на себе вещь». В этом аспекте далеко не случайными являются попытки сетевых авторов посмотреть на давно известное произведение с нового необычного ракурса, как бы попытаться заново его открыть, или обращение к малоизвестным художественным артефактам. Происходит некое таинство приобщения к давно забытому или, казалось бы, навсегда стертому и утратившему свежесть восприятия художественному образу. В связи с этим представляет интерес позиция немецкого философа Г. Беме, который трактовал художественную деятельность как «эстетическую работу», состоящую в «производстве ат-

¹ Барт Р. Риторика образа // Избранные работы: Семиотика. Поэтика. – М., 1994 – С. 302.

² Там же с. 206.

³ Беньямин В. Произведение искусства в эпоху его технической воспроизводимости // Беньямин В. Учение о подобии. Медиаэстетические произведения. М.: РГГУ, 2012. С. 190–234.

⁴ Benjamin W. Correspondance / Ed. G. Scholem et T. W. Adorno, trad. I. Petitdémange. Paris, 1979. С. 326.

мосфер»¹. Именно посредством такой работы фото-образы произведений искусства способны снова аккумулировать символическую энергию.

Заключение

Либерализующая миссия цифрового образа объединяет пользователей всего мира в активном творческом диалоге с искусством. Современные массовые арт-практики отличает: создание полемиического взаимонапряжения между различными смысловыми слоями зрительного образа, художественная игра с ценностями, эталонами и символами культуры, атака на официальный властный дискурс, регламентирующий отношения со сферой музейного искусства. На приведенных в статье примерах можно увидеть, что сетевые авторы, используя современные цифровые средства и художественно-эстетическими стратегии, своеобразно работают над решением ряда проблем современной визуальной онтологии, таких как: утеря аутентичности цифрового изображения, перенасыщенность медиа-среды визуальным контентом, корреляция массовой и элитарной культуры и многими другими. Все это свидетельствует о важных трансформациях процессов художественной коммуникации в современном обществе.

Aesthetics of Art Content: Discursive Practices in the Space of New Media

Daria Ershova,

Herzen State Pedagogical University of Russia,
Postgraduate student, Department of art education and decorative arts,
e-mail: iskysstvo123@gmail.com

Abstract:

The article is devoted to the analysis of new discursive practices based on the interpretation of works of fine art in the digital space of social media. The use of Internet audience in the framework of mass artistic practices of various graphic programs and photo filters is the basis for constructing alternative visual connections and imagery models. Of particular interest is the process of interaction of this kind of art-content with the classical cultural heritage.

Key words: information technology; fine arts; Internet space; visual interpretation; networked culture; art-meme.

■

¹ Böhme G. Aisthesis. Vor-lesungen über Ästhetik als allgemeine Wahrnehmungslehre. München: Wilhelm Fink Verlag, 2001.

О роли и значении искусства в подготовке инженеров цифровой эпохи

Одной из задач современного гуманитарного образования является попытка соединения принципов видения и мышления. Искусство и инженерия имеют общие корни в когнитивной эволюции человека – эволюции его психики, сознания, мышления, восприятия. Анализируя проблему возникновения искусства, его синкретические формы и связь с другими формами деятельности человека, меняющимися от эпохи к эпохе, можно сказать, что современная цивилизация жестко диктует человечеству условия выживания. Среди них – смена ценностных ориентиров. Этот цивилизационный сдвиг в первую очередь связан с изменением парадигмы инженерного образования. И искусство, как уже не раз случалось в истории, пытается искать новые языки коммуникативности и описания реальности будущего. Задача современного образования – учить этим языкам трансдисциплинарности. Великий немецкий философ И. Кант, рассматривая процесс совершенствования человека, начинал с логического его совершенства, затем физического, нравственного, и заключительным этапом этого процесса он считал эстетическое совершенство человека. Только пройдя все этапы совершенствования, человек реализует себя как художник собственной жизни. А может быть, человеку необязательна такая последовательность, и эстетическое может оказаться первичным? Человек создал искусственную среду обитания – техносферу, а при ускоренных темпах научно-технического развития продолжает конструировать все новые и новые реалии жизни. Проблема ответственности ученого, конструктора, инженера, технолога в этих условиях имеет не только этическое, но и эстетическое измерение, связанное с восприятием и пониманием мира как целого, человека как целого. Как органически соединить биосферу и техносферу? Решение этого кардинального для современной цивилизации вопроса немислимо без понимания природы целого, возможностей его познания, и, в конечном счете, природы человека.

Ключевые слова: искусство и инженерия, гуманитарное образование, когнитивная эволюция, парадигма инженерного образования, трансдисциплинарность.

The Role and Value of Art in the Training of Engineers of the Digital Age

Maria E. Yudina,
Russian State University of Oil and Gas (national research University) named after I. M. Gubkin,
Associate Professor of the Department of Philosophy and Socio-Political Technologies,
e-mail: studmari@mail.ru

Abstract:

One of the objectives of contemporary humanitarian education is an attempt to combine the principles of vision and thinking. Art and engineering have common roots in the cognitive evolution of man the evolution of his psyche, consciousness, thinking, perception. Analyzing the problem of the origin of art, its

syncretic forms, and the relationship with other forms of human activity, changing from epoch to epoch, we can say that modern civilization is severely dictating to humanity the conditions of survival. Among them is changing in values orientation. This civilizational shift is primarily associated as well with the changing of paradigm of engineering education. And as many times happened in history, art is trying to find new communicative languages and to describe reality in the future. The task purpose of modern education is teaching the languages of transdisciplinarity. Observing the process of man perfection, the great German philosopher Immanuel Kant began considering primarily logical perfection, then the physical, moral, and he believed the final stage of the process, was the aesthetic perfection of man. Only having passed all the stages of perfection, man realizes himself as an creator of his own life. But may it be so that this sequence is not obligatory and is optional for a person, and aesthetic may become the primary? Man has created an artificial habitat, the technosphere, and in the accelerated pace of technological development he continues designing new and new realities of life. The problem of responsibility of the scientist, designer, engineer, technologist under these conditions has not only an ethical dimension but also an aesthetic one connected with perception and understanding of the world as a whole, man as a whole. How to make so that the biosphere and the technosphere were linked organically? The solution of this cardinal for the modern civilization issue is impossible without understanding the nature of the whole, and possibilities of knowledge, and, ultimately, the human nature.

Key words: art, engineering, Humanities, cognitive evolution, the paradigm of engineering education, transdisciplinarity.

■

УДК 7.034+501
ББК 85.1

Сергей Сергеевич Акимов,
Нижний Новгород, МБУ ДО Школа искусств и ремесел им. А.С. Пушкина
«Изограф», педагог дополнительного образования,
e-mail: ss.akimov@mail.ru

Изобразительное искусство и естественнонаучное знание в Западной Европе XVII столетия: уровни и аспекты взаимодействия

В работе выделяются и характеризуются три уровня воздействия новых научных представлений о мироздании на искусство XVII в.:

- мировоззренческий, связанный с дифференциацией научной и художественной сфер культуры, становлением новой методологии познания, ростом конкретно-научных знаний;
- сюжетно-образный уровень как отражение достижений науки в тематике и образно-стилистических особенностях произведений живописи и графики;
- прикладной уровень – научно-познавательное рисование, иллюстрирование научных трактатов и др.

Ключевые слова: западноевропейское искусство XVII в., естествознание, система культуры, мировоззрение, методология, стиль, голландская школа.

Одной из стадийных характеристик западноевропейского XVII столетия как самостоятельной историко-культурной эпохи и вместе с тем первого этапа Нового времени является изменение статуса науки в системе культуры. Необычайно интенсивный рост естественнонаучных знаний, утверждение и совершенствование экспериментальных и логических методов исследования, математического аппарата и приборно-инструментальной базы – все это позволяет говорить о научной революции XVII в. Названные процессы привели к изменениям в самой структуре западноевропейской духовной культуры, обусловив более сложную и четкую, чем в эпоху Возрождения, дифференциацию и специализацию ее отраслей, и не могли не сказаться в силу своего мировоззренческого значения на развитии других областей культуры, в частности пространственных искусств.

В 1930-х гг. один из крупнейших на Западе историков науки А. Койре вновь утвердил в правах понятие научной революции XVII в., до того поколебленное выявленной преемственностью со Средневековьем и Ренессансом в развитии научных представлений. Провода его очевидна, поскольку речь идет об эпохе, когда новизна преобладала над традицией и были сделаны открытия, разрушившие прежние представления о Вселенной, и созданы принципиально новые научно-философские системы. В.С. Кирсанов (1987) определяет хронологические границы этой научной революции временем от выхода в свет книги Н. Коперника (1543) до издания И. Ньютоном «Математических начал натуральной философии» (1687)¹. Точно так же искусство XVII столетия, при всей его преемственности по отношению к Ренессансу, сформировало и осуществило совершенно новые художественно-эстетические концепции.

Во взаимодействии науки и изобразительного искусства в XVII столетии можно выделить три уровня:

– мировоззренческий, связанный с дифференциацией научной и художественной сфер культуры, становлением новой методологии познания, ростом конкретно-научных знаний;

– сюжетно-образный уровень как отражение достижений науки в тематике и образно-стилистических особенностях произведений живописи и графики;

– прикладной уровень, представленный научно-познавательным рисованием, иллюстрированием научных трактатов и т. п.

Рационально-логическое и художественно-образное освоение действительности, в период Ренессанса нередко выступавшие в единстве, в XVII в. обособляются и отдаляются друг от друга. Соответственно, искусство утрачивает значение ядра культуры, приобретает отраслевой статус, меняются его отношения с другими сферами культуры. Выстраивается следующая

¹ Кирсанов В.С. Научная революция XVII в. М., 1987.

печочка: научное открытие – его мировоззренческое осмысление – влияние на искусство. Так, новые представления о Вселенной как динамическом и бесконечном единстве, разомкнутом пространстве и неостановимом беге времени в меньшей степени, чем социальные факторы, предопределили систему выразительных средств барокко с ее пространственными и светотеневыми эффектами. Осознание того, что человек не занимает центрального места в грандиозном мироздании, равно как и подчинен мощным общественным силам, независимым лично от него, привели к становлению характерной для нового времени конфликтной природы художественного образа. И, напротив, философский рационализм вполне обоснованно сопоставляется исследователями с творческим методом Н. Пуссена и классицистов.

Ренессансной науке было свойственно переводить эмпирически наблюдаемое явление в статус закономерности, точно также искусство классического Возрождения не знало непреодолимых противоречий между отражением реального и конструированием идеального. В XVII в. естественнонаучные открытия дали убедительные примеры несоответствия видимости и сущности, и это наравне с новым укладом жизни привело к тому, что идеал перестал мыслиться как непосредственно включенный в реальность, растворенный в ней. В результате в художественной теории и практике оказалось возможным сосуществование, а порой и пересечение, мощных и взаимоисключающих тенденций, как например, разнообразных реалистических исканий и «искусства вечного идеала» – академизма¹.

Хрестоматийным примером воздействия новейших научных открытий на образную концепцию конкретного художественного произведения может служить картина А. Эльсхаймера «Бегство в Египет» (1609, Мюнхен, Старая Пинакотека), в которой впервые в европейской живописи дано реалистическое изображение звездного неба. Здесь показаны Млечный путь как скопление звезд, моря и кратеры на поверхности Луны. Однако «Звездный вестник» Галилея, где описаны эти небесные феномены, был издан в марте 1610 г., картина же имеет несомненно авторские подпись и дату. Итальянская исследовательница А. Отгани Кавина высказала гипотезу о том, что Эльсхаймер внес изменения в свое произведение после прочтения книги Галилея. Ее оппонентом выступил англичанин К. Эндрюс, указавший, что положение звезд на картине не соответствует реальному. Если учесть, что Галилей начал вести телескопические наблюдения осенью 1609 г., то нет ничего невероятного в версии современного петербургского искусствоведа М. Костыри, пошедшего дальше итальянской коллеги и предположившего, что информацию о первых результатах галилеевых ис-

¹ Подробно о мировоззренческих основах искусства XVII в. см.: Ротенберг Е.И. Западноевропейское искусство XVII в. М., 1971; Свидерская М.И. Пространственные искусства в западноевропейской художественной культуре XIII–XIX веков. М., 2010.

следований ещё до их опубликования художник мог получить через общих знакомых, например, кардинала дель Монте, дружившего с ученым¹.

Каковы бы ни были конкретные обстоятельства написания «Бегства в Египет», изображение ночного неба отвечает новейшим на тот момент астрономическим открытиям. Разумеется, это не иллюстрация к трактату Галилея (чем как раз легко объяснить отмеченные Эндрюсом неточности). Изображая в подробностях усеянное звездами бездонное небо, живописец усиливает контраст между уютным, обжитым уголком пространства, освещаемым огнем костра, и безграничным мирозданием, создает образ одновременно величавый и романтически-эмоциональный.

Особенно многочисленные примеры взаимосвязи изобразительного искусства и естествознания на сюжетно-тематическом уровне дает наследие голландской школы, где впервые в истории европейского искусства религиозная и мифологическая тематика уступила первенство сюжетам, отражающим реальную жизнь, а научная мысль в Голландии XVII в. получила возможность развиваться без конфессиональных ограничений.

С 1630–1640-х гг. приобрел популярность сюжет «ученый в кабинете» и натюрморты с научными атрибутами. Показательным примером может служить творчество Томаса Вейка (ок. 1616–1677), учившегося у П. ван Лара, работавшего в Италии, Хаарлеме, Англии и имевшего особое пристрастие к изображению алхимических и ученых кабинетов. Типичным образцом его живописи является картина «Ученый в своем кабинете» (Санкт-Петербург, Гос. Эрмитаж; там же хранится парный к ней «Алхимик»). Здесь стираются границы бытового жанра и натюрморта: в хаотическом нагромождении книг и манускриптов фигура хозяина этого полутемного помещения выглядит второстепенной. Это типичный образец «рядовой» голландской жанровой картины, с занимательной подачей сюжета и элементом назидания в виде черепа, напоминающего о традиционной теме *vanitas*.

«Ученый натюрморт» наибольшую популярность приобрел в Лейдене – авторитетном университетском центре, но встречается и в творчестве мастеров, работавших в других городах, например, Яна ван дер Хейдена (1637–1712), с юности жившего в Амстердаме. Он более известен как автор многочисленных городских видов, а обращаясь к натюрморту и в ранние, и в поздние годы писал исключительно атрибуты научных занятий. Как и пейзажам, натюрмортам ван дер Хейдена присущи тонкость деталей и тонально-колористическое единство, что можно видеть на примере небольшого полотна «Кабинет ученого» (1710, Санкт-Петербург, Гос. музей истории религий), центральное место в композиции которого занимают знаменитый

¹ Костыря М.А. Творчество Адама Эльсхаймера и западноевропейский ночной пейзаж XVII в. // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 2. 2005. Вып. 1. С. 155–162.

географический атлас Яна Блау, земной и небесный глобусы, изготовленные, видимо, Виллемом Блау, отцом картографа, учеником Тихо Браге¹.

Наиболее яркие и многомерные образы людей интеллектуального труда в голландской жанровой живописи созданы Я. Вермеером: «Астроном» (1668, Париж, Лувр) и «Географ» (1669, Франкфурт-на-Майне, Штеделевский институт), по-видимому, образующие пару и стоящие с точки зрения тематики особняком в творчестве мастера, внешне традиционны, но наделены реалистической убедительностью и многозначными оттенками смысла. Оба персонажа всецело погружены в свои занятия, их позы и лица выражают предельную сосредоточенность мысли и внутренний порыв, благодаря чему их повседневная работа перерастает в образ вдохновенного напряжения мысли. Как всегда, у Вермеера, свет придает сцене особое поэтическое очарование, обстановка показана немногословно и точно в деталях (например, глобус звездного неба Йодокуса Хондиуса в «Астрономе»), из которых отдельные могут быть интерпретированы как иносказательные. Так, американский искусствовед А. Уиллок обнаруживает в произведениях религиозно-дидактический подтекст и истолковывает жест астронома как тягу к духовному совершенству (не случайно за его спиной на стене висит картина «Нахождение младенца Моисея»). Соответственно, «Географ» может быть понят как указание на необходимость для каждого человека прокладывать в жизни свой курс, полагаясь на провидение и точный расчет². Тот же исследователь полагает, что живший в Дельфте А. ван Левенгук, интересовавшийся помимо биологии математикой, навигацией и астрономией, «вполне мог позировать для обеих картин, равно как и выступать в роли заказчика»³. Думается, находимое им некоторое сходство персонажей Вермеера в чертах лица с портретом ученого кисти Я. Верколье и тем более совпадение отдельных предметов у Вермеера и Верколье – аргументы очень шаткие. К тому же высокая степень обобщения выводит образы Вермеера за пределы портретного жанра.

Специфическую разновидность голландского корпоративного группового портрета составляли «уроки анатомии», показывавшие медиков за их профессиональными занятиями. Так, медицинская гильдия Амстердама была постоянным заказчиком групповых портретов своих членов, что подчеркивало ее высокий общественный статус, причем заказы исполнялись наиболее авторитетными мастерами, в числе которых Н.Э. Пикеной, Рембрандт, Н. Мас.

Один из ведущих амстердамских портретистов первой половины XVII в. Томас де Кейзер в «Анатомии доктора Эгбертса» (1619, Исторический музей Амстердама) объединяет персонажей общим действием (они рас-

¹ Кузнецов Ю. Западноевропейский натюрморт. Л.-М., 1966, с. 187.

² Уиллок А.К. Ян Вермер. Пер. с англ. Э. Андреевой и Н. Роговской. СПб., 1994, с. 106–108.

³ Уиллок А.К. Ук. соч., с. 108.

смаатривают строение скелета), но сохраняет характерные для групповых портретов более раннего времени статичность и симметричное построение композиции, что придает сцене чинную репрезентативность. Рембрандт в знаменитом «Уроке анатомии доктора Тюльпа» (1632, Гаага, Маурицхейс), наоборот, предлагает принципиально новаторское решение этого традиционного жанра. Главным здесь становится общее для всех присутствующих напряженное внимание, с каким они следят за осторожными движениями анатома, вскрывающего труп, всматриваются в строение мышц и сухожилий руки, сравнивая видимое с анатомическим атласом. «Рембрандт впервые задумывает групповой портрет как некое драматическое событие, основанное на полном единстве переживаний и тесном взаимодействии всех действующих лиц», художник «как бы героизирует и участников портретной группы, и само объединившее их событие, придавая ему оттенок исторической значимости»¹. Динамичное и вместе с тем монументально-четкое построение композиции и эффекты освещения придают изображению конкретного события – лекции, прочитанной деканом и главным хирургом амстердамской гильдии медиков Николасом Питерсом Тюльпом 31 января 1632 г., – высокую степень обобщения и эмоциональной насыщенности, сохраняя при этом требуемую жанром документальность. Среди присутствующих при анатомировании, только четверо, включая лектора, являлись членами гильдии, остальные же были интересующимися любителями,² т. е. перед нами еще одно свидетельство того, насколько образованные круги голландского общества были увлечены различными естественнонаучными штудиями. В образном строе картины репрезентация персонажей соединилась с прославлением рационального знания, восхищением божественной мудростью в устройстве человеческого организма и традиционным для голландской школы мотивом *memento mori*.

Интерес голландских художников к эффектам пространственных построений во многом был связан с интенсивным развитием оптики, прежде всего с изобретением камеры-обскуры. Живописцы создавали иллюзионистические изображения интерьеров для этого прибора (работы С. ван Хоогстратена и П. Я. Элинги), а экспериментирование с камерой-обскурой, несомненно, способствовало активизации и усложнению творческих поисков в области выразительных возможностей перспективы. Вопрос об использовании голландскими мастерами этого устройства давно и напряженно обсуждается в искусствоведении, преимущественно на материале

¹ Виппер Б.Р. Становление реализма в голландской живописи XVII века. М., 1957, с. 294.

² Тарасов Ю.А. Два групповых портрета кисти Рембрандта – «Урок анатомии доктора Тюльпа» и «Урок анатомии доктора Деймана» // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 2. 2013. Вып 4. С. 132.

творчества К. Фабрициуса и Я. Вермеера. Некоторые исследователи, прежде всего американцы У. Лидтке и А. Уилок, видят в этом инструменте едва ли не решающий фактор, определивший своеобразие композиционного решения многих произведений, с чем вряд ли можно согласиться.

Что касается третьего – прикладного – уровня взаимодействия науки и искусства в XVII столетии, то материал здесь настолько обширен и разнообразен, что заслуживает специального монографического изучения. В первую очередь это относится к голландской школе. Художники сопровождали географические экспедиции в земли Нового света (как Франс Пост, для которого впечатления длительного пребывания в Бразилии стали затем главной темой творчества), иллюстрировали научные трактаты, занимались оформлением картографической продукции. Как известно, блестящее графическое дарование и незаурядные способности ботаника и энтомолога сочетались в лице М.С. Мериан. Отметим одну важную особенность: в научной иллюстрации XVII в., особенно медицинской, стремление к точности сочеталось, как правило, с тягой к зрелищности и религиозно-назидательным подтекстом. Ярким примером того могут служить посвященные анатомическим коллекциям Ф. Рюйша гравюры Корнелиса Хейбертса, где различные препараты сгруппированы по принципу натюрморта и помимо познавательного момента содержат традиционное *memento mori*, приправленное своеобразным юмором.

Как видим, интеллектуальная революция, совершенная в XVII столетии естествознанием и философской мыслью и представленная открытиями фундаментального качества и рефлексией над методами познания, обогатила содержание, образный строй и выразительные возможности изобразительного искусства.

Fine Arts and Nature Studies in the 17th Century Western Europe: Levels and Aspects of Interaction

Sergey Akimov,

Nizhny Novgorod, The A.S. Pushkin School of Arts and Crafts *Izograf*,
e-mail: ss.akimov@mail.ru

Abstract:

The author marked and analyzes 3 levels of interaction between fine arts and nature studies in the 17th century European culture. The *Weltanschauung* level was connected with the influence of newest discoveries in astronomy, physic and philosophical theories on image-bearing means and esthetics categories. The subject level was the reflection of scientific phenomenon in themes of painting and graphics, and at last the third level had practical character.

Key words: the 17th century West-European art, nature studies, system of culture, world outlook, methodology, style, the Dutch school of art.

■

Изучение национальной идентичности в свете рецепции кинотекстов

Работа посвящена изучению роли национального самосознания в понимании кинотекста на примере восприятия британского исторического фильма «Черчилль» (2017 год). В исследовании рассмотрены варианты зрительских рецепций, принадлежащих реципиентам разных культур: британской (английской и шотландской), американской, канадской и русской. Анализ данных рецепций продемонстрировал влияние национальной идентичности на формирование образа кинотекста, его общую оценку, восприятие персонажей, а также эмоциональную вовлеченность в сюжет киноповествования. Установлено, что для инокультурного зрителя кинотекст воспринимается как информативный и исторически познавательный, в то время как у реципиента той же культуры, что и кинотекст, фильм воспринимается через призму привычных культурных кодов. Было определено, что в случае расхождения культурного кода с воспроизведенной кинореальностью зрителем значительно занижается художественная ценность произведения.

Ключевые слова: рецепция кинотекста, культурный код, национальная идентичность.

В настоящем исследовании была проанализирована роль национальной идентичности в понимании художественного кинематографического произведения. Поскольку категориальные составляющие системы ценностей этнических групп обусловлены разными кодами, лежащими в основе культур данных групп, рецепция художественного произведения может выявить не только индивидуальные, но и национальные ценностные интерпретации в восприятии текста, особенно, если текст описывает значимую для социума личность или событие. В качестве исследовательского материала был выбран фильм «Черчилль» (2017 г.), поставленный британскими киностудиями по сценарию британского историка Алекс фон Тунзельман. В фильме показаны события июня 1944 года, когда силы союзников, объединившись на южном побережье Британии, готовились нанести решительный удар по оккупированной Европе, ставя первостепенную задачу по освобождению Франции от нацистов. Данной военной операции противится премьер-министр Уинстон Черчилль из-за страха вероятной гибели двадцати тысяч молодых солдат. Его ужасает участь остаться в памяти народа как инициатора бойни, если силы союзников потерпят поражение. Все попытки не допустить атаку встречают сопротивление генерала Эйзенхауэра и фельдмаршала Монтгомери. Возникшая между ними напряженность раскрывает всю силу переживания премьер-министра, который на протяжении

фильма ведет себя уязвленно, порой несдержанно, но даже в личных отношениях никогда не забывает о своей важной политической роли.

Восприятие изображенной в кинофильме политической фигуры, как и фильм в целом, значительно отличаются в зависимости от национальной принадлежности реципиента. Рассмотренные в ходе работы отзывы британских зрителей продемонстрировали единодушное неприятие образа Черчилля. Согласно отзывам, полученным на сайте <http://www.imdb.com/title/tt2674454/>, привычным для британцев культурным кодом является представление о нем как о небезупречном человеке, но блестящем и великом политике, который не мог вести себя так, как показано в фильме, что приводит к низкой оценке всего произведения: *Churchill was one of the greatest, complex and most flawed characters of recent history/ I was shocked by the negative portrayal of my hero. he was not the snivelling complainer.* Или *I don't carry a torch for Churchill, like many great men he had flaws, but this is at such variance with the truth it's basically pornography, except unlike pornography I can't imagine how it could appeal to anyone.* Такие оценки как: *By some reckoning the worst film I have seen in a long, long time* и *The film portrayed him as a drunken fool who was nothing more than an irritation to Montgomery and Eisenhower is ridiculous* среди англичан обусловлены замеченной ими исторической неточностью и отступлением от привычных стереотипов: *When Monty addresses his men before sailing for Normandy, they seem to number only 15. Chartwell (Churchill's home) seems to consist of two box rooms... the reviews saying this is an 'Insight into Churchill' etc, shows real ignorance and how Hollywood rewrites history.* Для британцев весь фильм – *wasted opportunity (They had a chance to show us the mind of one of the few people who changed the world ...and I walked out of the theatre cold and short changed)*, поскольку для британского самосознания описанные события представляют значимую историческую ценность (*This is a fascinating period of our history*). Однако, так как сам фильм воспринят как *totally and absurdly historically inaccurate*, то оценку он получает самую низкую: *Badly written and all through tries to build up to a crescendo but falls flat every time. You leave the theatre no wiser of what went on and who Churchill really was.*

Американский зритель не отмечает недостоверность исторических фактов и самой фигуры Черчилля, для него важнее оказывается зрелищность фильма, которая расценивается либо резко негативно: *depressing and boring, the dialog is banal and painful to listen to, ... too long*, либо в положительном ключе: *stunning visuals, excellent acting, mysterious and original story*, в зависимости от индивидуальных предпочтений реципиента. Достоверность событий практически не подвергается критике, более того, американский зритель доверяет показанному образу британского премьер-

министра: *For all I know Churchill was that type of a guy и I appreciated Churchill's humanity and his fight for it.*

Аналогично американскому, канадский реципиент дает оценку фильма в целом, не базируясь на категориях достоверности/недостоверности: *As a film though and as a piece of entertainment it passes with all flying colours and is a great achievement in the field of acting as well as depicting a public figure and history and making it riveting and truly memorable.*

Важно отметить, что для русского зрителя фильм «Черчилль» прошел практически незаметным. На *imbd.com* отечественный зритель отсутствует. Разрозненные краткие отзывы в Рунете свидетельствует о высокой художественной оценке фильма: «Отличный фильм, времена настоящих людей, которых, увы, становится все меньше и меньше», «Пусть фильм Черчилль критикуют, но актеры великолепные». Тем не менее, развернутых и подробных рецензий получено не было. Возможным объяснением отсутствия интереса русского зрителя может являться тот факт, что сюжет направлен на значимый для русского самосознания исторический отрезок времени – Вторую мировую войну – однако полное отсутствие в фокусе внимания создателей фильма русской армии и ее роли в победе над нацистами стало причиной игнорирования кинофильма. Перспективным с этой точки зрения представляется дальнейшее проведение направленного психолингвистического эксперимента с группой русских зрителей, которым будет предъявлен кинотекст, и последующий анализ зрительских рецензий.

National Identity Study in Relation to Cinematext Reception

Tatiana Vinnikova,

Saint Petersburg Mining University

Associate Professor of the Foreign Languages Department

vinnikova@spmi.ru, vitalex@rambler.ru

Abstract:

The paper deals with national identity role in relation to cinematext comprehension as exemplified in receptions of the British historical movie *Churchill* (2017). The research examines the audience's receptions of diverse cultures: British (English and Scottish), American, Canadian and Russian. These receptions' analysis demonstrates national identity influence on forming the cinematext image, its general evaluation, characters perception and emotional involvement into the narrative. Non-British audience receive the text as informative and historically enlightening while the British viewers treat the movie from the perspective of their traditional cultural codes. In the event of divergence between the cultural codes and the perceived movie the audience significantly underestimate the text artistic values.

Key words: cinematext perception, cultural code, national identity.

■

**ИЗОБРАЖАЯ БУДУЩЕЕ.
СОЗДАЕТ ЛИ ФАНТАСТИКА РЕАЛЬНОСТЬ?
DEPICTING THE FUTURE.
DOES SCIENCE FICTION CREATE REALITY?**

УДК 821.111
ББК 84(4)

Евгений Анатольевич Маковецкий,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого.,
профессор,
e-mail: evmak@yandex.ru

Александр Самойлович Дриккер,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,
профессор,
e-mail: asdrikker@mail.ru

Образы будущего в английской литературе XVIII–XX веков

Авторы доклада видят свою задачу в том, чтобы продемонстрировать характеристики того образа будущего, который сложился в английской культуре XVIII–XX веков. В качестве материала для исследования используются три произведения: «Робинзон Крузо» Д. Дефо (1719), «Франкенштейн, или Современный Прометей» М. Шелли (1818), и «О дивный новый мир» О. Хаксли (1932). Авторы доклада сопоставляют образы религии, природы и общества, содержащиеся в каждой из этих книг. Это позволяет проследить, во-первых, этапы формирования современного представления о будущем, а, во-вторых, понять, насколько сильно специфика представлений о будущем влияет на специфику английской, в частности, культуры.

Ключевые слова: Английская литература, Образы будущего, Даниэль Дефо, Мэрри Шелли, Олдос Хаксли.

Images of the Future in the English Literature of the 18–20th Centuries

Eugene Makovetsky,
Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University,
professor,
e-mail: evmak@yandex.ru

Alexander Drikker,
Saint Petersburg State University,
professor,
e-mail: asdrikker@mail.ru

Abstract:

We've tried to find characteristics of that image of the future which has developed in the English culture during three centuries. As material for a research three works are used: Robinson Crusoe by D. Defoe

(1719), *Frankenstein: or, The Modern Prometheus* by M. Shelley (1818), and *Brave New World* by A. Huxley (1932). We compare the images of religion, the nature and society which are contained in each of these books. It allows to track, first, stages of formation of modern idea of the future, and, secondly, to understand, how strongly the ideas of the future have been influenced upon the English culture.

Key words: English Literature, Images of the Future, Daniel Defoe, Mary Shelley, Aldous Huxley.

■

УДК 79.01/.09
ББК 85.7

Алексей Олегович Царев,
Санкт-Петербургский государственный университет,
магистр Института философии,
e-mail: ilovenewwave@mail.ru

Жюль Верн как первый геймдизайнер: медиа-археологические раскопки

Данная статья посвящена обнаружению медиальной специфики компьютерных игр в романах Жюль Верна. Рассматриваются те приемы Верна, которые были отброшены литературной традицией, но стали использоваться в видеоиграх. Автор рассказывает о том, почему особенности прозы Жюль Верна можно считать определяющими для базовых принципов игрового дизайна. Сделана попытка обнаружить в произведениях Верна особые формы наррации, которые в компьютерных играх формируют игровой процесс. Производится анализ изоморфизма романов Верна и видеоигр.

Ключевые слова: Жюль Верн, компьютерные игры, медиа-археология, цифровой мир.

Игры будто бы ждали появления компьютеров, чтобы с их помощью распространить свое влияние и укорениться не только как популярная форма досуга, но и заявить о себе как о новом виде искусства. Действительно, игровые правила как набор логических схем и алгоритмов отлично рассчитываются машинами. Тем не менее, игровой процесс невозможно свести к серии программируемых действий компьютера. Более того, рядовой пользователь не думает о происходящих вычислительных процессах, он увлечен геймплеем. Очевидно, что одной работы программиста недостаточно для создания игрового процесса, целенаправленное превращение *software* в игру зависит в первую очередь от игрового дизайнера.

Нередко медиальная специфика одного медиа создается в пространстве другого. Этот процесс сложно назвать линейным и последовательным: часто забытые формы переизобретаются, а их создатели не подозревают, что те все это время были где-то поблизости. Относительно короткая история видеоигр знает примеры, когда целые жанры перекочевывали с книжных страниц, на игровые доски, а оттуда в компьютерные процессоры. При этом влияние литературных источников, на первый взгляд довольно вторично, все же сильно сказывается на принципах игрового дизайна.

Жюль Верн, будучи наследником французской реалистической традиции, парадоксальным образом стал отцом научной фантастики как беллетристического жанра. «Бальзаковская» традиция требовала строгости репрезентации, скрупулезного соблюдения психологической достоверности характеров и поступков героев. В совокупности с влиянием антропоцентричной перспективы романтизма это привело к тому, что в реализме традиционные объекты научного познания, вещи, превратились в наполненные «правдоподобными психологическими коннотациями корреляты состояний человеческого разума»¹. Верн дегуманизировал то, что в реалистической традиции играло роль метафоры, и стал описывать вещи как самодостаточные объекты. В 1970-х годах апологеты «интеллектуальной фантастики» во главе с литературоведом Бернаром Бланом объявили о нежелании видеть своим отцом тирана, вставшего на сторону материи в схватке между *res extensa* и *res cogitans*². Таким образом, художественная литература предпочла забыть о Верне как о тупиковой ветви развития целого жанра. Тем не менее, то в Верне, что отпугивало от его книг в литературном смысле, оказалось рождением целого ряда геймдизайнерских практик.

Сциентизм Верна определил не только тематику его романов, но и их формальные особенности. Верн исходил из пифагорейской уверенности в том, что числа лежат в основе вещей. «Все персонажи Верна, в большей или меньшей степени, страдают нумерической интоксикацией, но для них это добродетель, а не порок»³, – и действительно в книгах писателя мы видим, как герои постоянно рассчитывают площади, объемы тел, а сам Верн занимается бесконечным перечислением самых разных объектов. Эти операции не нужны для развития сюжета, они полностью лишены психологической достоверности (вообще, у Верна персонажи дегуманизируются), обширные описания служат только удовлетворению страсти героев к вычислениям. Такой дигитальный мир является эмуляцией программ, работающих по определенным правилам – законам природы.

Чтобы обнаружить специфические формы наррации у Верна, необходимо перечислить ряд черт, характерных для мейнстрима компьютерных игр, первые две из которых относятся к онтологии компьютерных игр, а остальные к принципам игрового дизайна: 1) Объектность 2) Процедурность; 3) Логика роста и коллекционирование; 4) Возобновление.

Объектность в видеоиграх можно назвать, характерный для них способ организации моделируемой компьютером среды. Эта среда состоит из

¹ Martin A. The Entropy of Balzacian Tropes in the Scientific Fictions of Jules Verne // The Modern Language Review. Vol. 77. No. 1. 1982. P. 53.

² Slusser G. Why they kill Jules Verne: SF and Cartesian Culture // Science Fiction Studies. Vol. 32. No.1 P. 61–62.

³ Martin A. The Entropy of Balzacian Tropes... P. 56.

объектов, функционал которых задается системой логических принципов (*game*). Почему уместно говорить именно об объектности как фундирующим свойстве видеоигры? Дело в том, что игрок появляется только в рамках геймплея и находится в диапазоне заданном программируемой средой, что и позволяет говорить об игроке как об объекте наравне с другими, вступающим в общее реляционное поле. Как утверждалось ранее, характер верновского цифрового мира выстраивает подобную горизонталь, в которой субъектность персонажей дегуманизируется и объективируется постоянным процессом взаимодействия со средой, насыщенной разнообразными вещами. Онтология художественного мира Верна, как и компьютерных игр, стремится к тому, чтобы быть плоской, лишенной иерархии.

Этот принцип ложится в основу интеракции, которая происходит через серии процедур, образующих игровой процесс. Такое взаимодействие теоретик цифровой литературы Джэнет Мюррей назвала *процедурностью*. Процедуры – вычисления, совершаемые машиной, имеют дело с постоянно меняющимися данными, поступающими от объектов, в том числе, игроков. Эти изменения обеспечивают динамику игрового процесса, серии действий происходят постоянно и подменяют ход времени: «своими эллипсисами верновский дискурс радостно перепрыгивает через время и усилия <...>»¹. Можно сказать, что время как сила не присутствует в играх, даже способы репрезентации темпоральных изменений реализуются через членение серий процедур на определенные интервалы (например, ходы в пошаговых стратегиях). В произведениях Верна нет статики, его персонажи постоянно занимаются вычислениями, освоением среды. То, что является характерным для всей приключенческой литературы у Верна имеет натуралистическое обоснование, к тому же в его романах требование поддерживать темп развития сюжета зачастую уступает описанию (перечислению) объектов, которые таким образом лишаются статуса декораций и обозначаются как интерактивные. Подобным образом, подсвечивание предметов в видеоиграх или возможность перетаскивания вещей в окне инвентаря выделяет их как готовые к взаимодействию и реализации в игровом процессе.

Одним из простых способов упорядочить хаос постоянных вычислений является *коллекционирование*. Простейшая арифметическая процедура – сложение, упорядочивается необходимостью отбора на основании характера собираемой коллекции. В компьютерных играх коллекционирование неизбежно ведет к логике роста: вместе с повышением трудности выполнения игровых условий, растет список вещей, которые нужно собрать или накопить. Герои «Таинственного острова», следуя логике роста, идут от простого сбора питательных плодов и моллюсков к накоплению вещей,

¹ Барт Р. С чего начать? // Избранные работы. Семиотика. Поэтика. М., 1994. С. 406.

позволяющих им построить сложные механические устройства, которые они начинают производить без экономической надобности, но для того, чтобы выявить как можно больше функций исчисляемых вещей.

Возможность переиграть партию составляет суть базового геймдизайнерского принципа возобновления. Игровые задачи Верна изначально формализованы таким образом, что их можно повторить: путешествие вокруг света за восемьдесят дней, поиски капитана Гранта (которые проводятся строго по 37-й параллели южного полушария). Самая иллюстративная переигровка у Верна – решение героев «Тайнственного острова». Колонисты, чье поселение вместе с островом затонуло из-за извержения вулкана, не возвращаются к своей доприключенческой жизни, а решают приобрести кусок земли в Айове и там начать строить колонию заново.

Как видно из приведенного сравнения, исходная посылка Верна о цифровом характере, изображаемого мира, потребовала не только изменения устоявшейся литературной традиции, но и привела к изобретению особых форм наррации, которые, в свою очередь, нашли место в медиальной среде будущего (по отношению к Верну) – компьютерных играх.

Jules Verne as the First Game Designer: Media Archeological Discoveries

Alexey Tsarev,

Institute of philosophy, St-Petersburg State University,
graduate student,
e-mail: ilovenewwave@mail.ru

Abstract:

The article is devoted to discovering medial specifics of computer games in the novels of Jules Verne. The author considers those techniques of Verne, which were rejected by the literary tradition, but saved as a tool in videogames. This paper tells why some features of the prose of Jules Verne can be searched as decisive for the basic principles of game design. The author tries to reveal special forms of narration in Verne's works which form a gameplay in computer games. This text analyzes isomorphism of videogames and Verne's noveles.

Key words: Jules Verne, computer games, media archeology, digital world.

■

Искусственный человек в литературе

По мнению Мишеля Фуко, литература утратила троичность. Если ранее, с точки зрения семиотики, текст и смысл отражали вечную правду («Метаморфозы» Овидия, средневековый героический эпос и т. д.), то сегодня литературный текст имеет бинарную структуру: текст и содержание. Задача нашей работы – исследовать содержание текстов, где в качестве персонажей появляются искусственные люди (Голем, автоматон и др.), начиная с периода романтизма.

Ключевые слова: голем, автомат в литературе, Мишель Фуко, Мишель Уэльбек, культура, наука, романтизм, Средние века.

Artificial Man in Literature

Eva Höhn,
Matej Bel University,
European Culture Studies,
Assistant Professor,
e-mail: eva.hohn@umb.sk

Abstract:

Literature, as stated by Michel Foucault, has lost its ternary character. If, from a semiotic point of view, the text and the meaning used to refer to the eternal truth (Ovid's *Metamorphoses* or the medieval heroic epic, etc.), today the literary text has only a binary character – text and meaning. The goal of our contribution is to explore the meaning of the texts, where characters of artificial people perform (Golem, automaton, etc.), starting with Romanticism.

Key words: golem, automat literature, Michel Foucault, Michel Houellebecq, culture, science, romanticism, middle ages.

French philosopher Michel Foucault studied the historical forms of cognition. According to him, ancient and even medieval forms (in areas such as botany, medicine, mathematics, etc.) were causally designed and interconnected. Herbs that treated eyes also had formal outer signs of eyes and so on. Everything was determined by God's presence and existence in the world. Today it is not like this. The world has collapsed into a number of small parts of knowledge.

Regarding this, let's look at the literary text before and today. As an example of form and content unity (signifiant – signифий), Foucault mentions the antique myth, because from the Stoics to the Greek grammarians, the form and content of it always applied to the same general ethical norm that stood behind the story.

The text revealed the greater importance of wisdom as we know it from biblical parables. Such alignment Foucault calls «ternary». The binary layout of the sign appeared in the 17th century, according to the philosopher: «[Signs] were previously the means of knowledge and the keys to guidance; Now their range laps with representation, i.e. with all thinking, they are settled in it, but they penetrate all its width [...]»¹. Literature, if we understand it as a sign and form of discourse, is only what «compensates» (and not what confirms) indicating the functioning of language»². Literature is nothing more than an «episode», little depends on whether we look at it as being tagged or prompted. «The literary text day by day marks the path through this empty and basic space»³.

I would like to clarify Michel Foucault's premise in literary texts with the motif of an artificial man as a golem, automat, etc. I will proceed from the above-mentioned assumption of the terranus character of ancient literature, which is the first part of our interpretation. Starting with the romantic literature, I will then research the modern, binary layout of literary texts as a critical reflection of the world. In the last part, I will look at the connection of science and literature in the novel *Elementary particles* (1998) by French writer Michel Houellebecq.

The name Golem as a statue brought to life by men, in Hebrew means incompleteness, imperfection and has already appeared in the Jewish Talmud. Its original meaning is related to the Jewish religious ethics, which was defining⁴. There are two versions of the legend about Golem – the Chelm legend and the Prague legend⁵. The content of the Prague version is as follows: Many years ago, a rabbi named Lw lived in Prague. He created a human figure from clay, and at the back of his head he left a hole in which he put a parchment with the name of God to revive the statue. Golem performed all his favours as a servant and was known throughout the Jewish street in Prague. Every Friday, his master took the parchment out of his head and so until Sunday morning Golem was just a piece of clay. One day rabbi Lw forgot to take out the parchment. He was in the synagogue when women and children came in and cried that Golem was destroying everything. So the rabbi ran back home, and just as the Golem wanted to destroy his house, he managed to take the parchment out of the Golem's

¹ Foucault, Michel (2000). *Slová a veci*. pp. 80. Bratislava: Kalligram.

² *Ibidem*. P. 59.

³ *Ibidem*. P. 59.

⁴ In our analysis, we will not deal with the meaning of the Jewish script in the Golem headline, which was the life and death of Golem.

⁵ Chelm – today a city in the east of Poland, according to which Rabbi Elijah Baal Szem created Golem. We know a myriad of versions of the Prague legend in particular, and Rabbi Lw performs them. Known versions of the Prague legend are for example: Leopold Weisel: *Sippurium* (1847, collection of Jewish legends); Berthold Auerbach: *Spinoza* (1837, novel); Chayim Bloch: *Golem: Legends of the Ghetto of Prague* (1919, stories); Alois Jirósek: *Old Czech Legends* (1894, stories); Gustav Meyrink: *Der Golem* (1913–1914, novel) and more.

head. The Prague legend differs from the Chelm one in the conclusion, because according to the Chelm legend, the creator of the Golem dies under his body. From the religious-ethical point of view, the message of the Chelm version is of greater importance: if a man ascends to the level of God in order to create a new being, everything will turn against him. Man does not have fine clay from the Garden of Eden that God used to create Adam. The creation of Golem contradicts the biblical message from Exodus: “**You shall not make for yourself an image in the form of anything in heaven above or on the earth beneath or in the waters below**”¹. The legend of Golem not only warns of the destructive power of an artificial man, but much more of the overestimation of human strength. This legend illustrates Foucault’s premise of literature as a means of knowledge and the key to understanding².

However, this attribute of the text begins to change since romanticism. The literary work becomes a discourse only, a reduction of the truth in the chaos of many meanings.

The first is the famous novel *Frankenstein; or, the Modern Prometheus* (1818) by Mary Shelley. Protagonist Robert Walton will take a research trip from St. Petersburg to the North Pole where he meets the talented scientist Victor Frankenstein. Frankenstein tells Walton his story. He constructed an artificial man, but his invention got out of hands and the artificial being destroyed his whole family. The subtitle «Modern Prometheus» represents a reversal of the myth of Prometheus. As Prometheus created people from clay and helped them become independent, Frankenstein’s help to people has an opposite effect – science destroys man.

Let’s look at the characters of artificial men in the texts of the German romantic literature. Here the machines appear as spiritless creatures too – unlike the people Prometheus created. The most famous author of stories about artificial men is E.T.A. Hoffmann. The machines featured in his short stories *The Sandman* (1816) and *The Automata* (1814). In the first one, student Nathanael falls in love with his professor’s daughter, not knowing that Olimpia was just a soulless machine. When he discovers his mistake, he falls into madness because he realizes that he has not been able to distinguish a woman from a dead figure, from a machine. A similar theme of the reduction of the spiritual essence of man is set by Hoffmann in the second story *The Automata* (1814). In this story, the tragedy of man too consists in the competition of natural science over the spiritual principle. The perfection of music machines is the cause of the emotional chaos of the main hero Ludwig. The

¹ The Exodus, The Ten Commandments.

² Antique texts (such as Ovidiusr Metamorphoses) also reveal the higher truth referring to the causality of human behavior and the fate of man. Similar criteria are met, for example, by medieval court literature. Only after many falls and wounds of fate, the hero of the courtly novel Parzival will understand that, through ethical conduct, he can achieve his goal. The tragic story Tristan and Iseult is just because of the moral failure of Iseult when he cheats on his spouse, and he considers the late-medieval themes to be.

story is also a critique of the creation of music machines, the intervention of technology in the world of music, because according to Ludwig, only man is capable of creating the most beautiful tones. Music without sense is not possible. Another representative of German Romanticism, Joseph von Eichendorff, in the story *The Marble Statue* (1818) treats the theme of love in different forms: love as a superficial desire and true, deep love. The main character, Florio, falls in love with the beautiful but dead figure of the Venus statue. After many ramblings, he realizes that his desire for the dead statue was just the work of the devil. It takes a long time for Florio to get rid of the temptation and find his true identity. The issue of human identity also treats Achim von Arnim in the drama *Pope John* (1846). Unlike in Ovid's myth about sculptor Pygmalion, Pope John is reviving the statue of god Apollo. An even more pressing critique of the world than in Romanticism can be found in modern times. The representative of the expressionist drama Georg Kaiser wrote the play *Pygmalion* (1948). Pygmalion carves a statue and begs the goddess of Athens to revive it. Pygmalion, the adversary of females, falls in love with the revived sculpture. In Ovid's metamorphoses, only God's grace makes the true love of man and woman possible. In Kaiser's drama, after the revival of the statue, the fulfillment of his dream and happiness, Pygmalion's world falls apart. He must even be accountable before the court, to the ones who are paying for his work. As a fancier and a fool, he is absoiled, but cannot continue making his art, this is just a commodity. In the famous theater play of George Bernard Shaw *Pygmalion* (1913) the revived sculpture leaves the artist, his creator, and so it is another of the texts where the pessimistic message of the pattern of today dominates.

In the last part of my reflections, I would like to elucidate the current novel *Elementary Particles* from the current French writer Michel Houellebecq. The novel originated in 1998, and as a timed bomb of the late 20th century world literature, it develops the theme of solitude, misunderstanding, incompetence of love, emptiness of life and estrangement. Based on the story of wearisome scientist Michel and his brother Bruno, Houellebecq accurately depicts the decline of Western society in which the feelings of love, tenderness, and humanity disappeared. It presents the overwhelming diagnosis of the 20th century morality and individualism, ultimately resorting to a science-fiction vision of the future. The emergence of the novel was stimulated by a recent discussion at the end of the 20th century, about the cloning of animals (the sheep Dolly) and later also humans¹. **The theme of a genetically engineered person is cultural-specific by the fact, that biology has begun to be considered as the dominant scientific discipline, and that the spiritual dimension has been reduced to experience at the**

¹ The sheep was cloned at the Roslin Institute in Edinburgh, was born in 1997 and lived for 6 years. Controversial Italian doctor Severino Antinori attempted in 2002 to bring the first human cloned creature. At present cloning deals with, for example, China. Human cloning is a crime in many countries.

end of the 20th century. The experience becomes even a world-view, in the form of a posthumous search for happiness, a project of «a nice life»¹. The result is a complete loss of the sense of responsibility, even the liquidation of a person. At this historic and cultural intersection, Houellebecq's novel is also taking place, and the lives of both protagonists are the reflection of their inner world without feelings. Through a probe into the psyche of both brothers, the author gets to analyze the baleful state of our world, and at the same time searches for an answer to this misery. In the case of the two brothers, there is the failure of parents and their traumatizing childhood, from which they cannot liberate themselves. Bruno, for example, recalls the continual humiliation by classmates at the boarding house, which the author then compares to an animally organized groups of monkeys, where the right of the strongest applies. The indecency of Bruno's life is depicted by the author as follows: «The main purpose of his life was sexual; To determine for his life another goal was not possible, that he already knew. This was Bruno's characteristic for the whole epoch»². However, the novel *Elementary Particles* is also interesting from another point of view – it is an attempt to clarify historical and social development through the results of natural sciences, especially quantum physics. The network of waves forming neurons as it is in quantum physics, the author assigns to forms of thoughts and behavior of people in a particular historical period. Like neurons, individual destinies of the protagonists connect with each other in waves, creating social movements that are decisive for historical epochs³.

Behind the pessimism of current literary texts, in my opinion, one should look for a lack of uniform ethical norm, or a generally valid truth. I think that for this reason, young people are much more involved in literature, in which the myth is once again revived – let us mention just *Harry Potter*, *The Lord of the Rings*. One wants and has to believe in the good just as old texts tell us about it. This is the huge debt of today's world, and I hope that Houellebecq's pessimistic vision will never be fulfilled.

■

¹ Schulze, Gerhard (1992). Die Erlebnisgesellschaft. Kultursoziologie der Gegenwart. pp.20–21 Frankfurt/Main- New York: Campus. [online] <http://www.campus.de/livebook/9783593378886/html5.html> (2017- 9–20)

² Houellebecq, Michel (2007). *Elementární částice*. pp. 63. Praha: Garamond.

³ See more – In: Tabbert, Thomas (2004). Die Geburt des Posthumanismus aus dem Geiste der Erlebnis-Gesellschaft – Künstliche Menschen in Michel Houellebecq's Roman „Elementarteilchen“. Hamburg: Artislife.

УДК 82-312.9
ББК 84.445

Амируш Моктефи,
Таллинский технологический университет,
Кафедра инноваций и управления имени Рагнара Нурксе,
преподаватель философии,
e-mail: amirouche.moktefi@ttu.ee

Технологии в фантастике

Фантастическая литература сильнее всего влияет на то, как общество понимает (или не понимает) технологические достижения. Фантастика создает мир, который существует по сформулированным автором правилам. Следовательно, эти правила не подвергаются сомнению. Таким образом, можно сказать, что в фантастических произведениях нет настоящих технологических знаний. Тем не менее нельзя не признать, что в фантастике часто появляются настоящие технологические находки. Эта дилемма требует тщательного изучения: каким образом технологии описываются в фантастике, как фантастика и технологии влияют друг на друга. В статье доказывается, что они взаимно порождают возможности, которые помогают им лучше воспринимать друг друга – как сироп помогает принять лекарство. В частности, фантастика прививает обществу ощущение, что технологические достижения возможны, правдоподобны и жизнеспособны, но не обязательно понятны.

Ключевые слова: фантастика; технологии; научная фантастика; правдоподобие.

Fictional Technologies

Amirouche Moktefi,
Tallinn University of Technology,
Ragnar Nurkse Department of Innovation and Governance,
lecturer in Philosophy,
amirouche.moktefi@ttu.ee

Abstract:

Works of fiction greatly contribute to the public (mis-)understanding of technology. As fictions, they create a universe where the statements they enunciate hold. Hence, they need not be subject to scepticism. It might thus be said that there is no true technological knowledge in fiction. Still, one cannot but observe that works of fiction often demonstrate a true technological creativity. This dilemma invites to a careful examination of how technology is depicted in fiction and what they do for each other. It will be argued that each produces possibilities that facilitate the acceptance of the other in a manner similar to jam facilitating the consumption of medicine. In particular, fictions instil the plausibility, but not necessarily the intelligibility, of technological possibilities into the public.

Key words: fiction, technology, science fiction, verisimilitude.

Technology in fiction

It is inevitable to meet with technological artefacts in fictions. Such occurrences cover a wide range of artefacts. First, one may simply encounter regular objects that are widespread in our lives and activities (cars, pencils, coffee machines, glasses, etc.). Then, fictions sometimes depict more complex

objects that we seldom face in real life but that we know to exist (spaceships, submarines, complex scientific instruments, etc.). Finally, some fiction genres, especially science-fiction, introduce artefacts that we never met and are unlikely to meet at present (uncommon high speed transports, intelligent robots, time travel machines, etc.). Although all three categories of technologies might be said to be fictional in the sense that they occur in fictions, it seems at first that the last category is doubly fictional because it has no existence outside those fictions until future developments make them real. But this reading faces serious difficulties.

Indeed, one would expect a work of fiction not to be subject to the “organised scepticism” which is common to scientific practice. The reader of a science text is encouraged, and even asked, to exercise a critical reading. Fictional texts, on the contrary, require a so-called “suspension” from the reader. For example, one might challenge the accuracy of some formula that occurs in a mathematical textbook but it seems inconceivable to object to Dostoyevsky on the ground that he forgot several other Karamazov brothers. Fictions rather create a universe where the statements they enunciate hold. Since fictional texts are not constrained by reality, it follows that a technological statements met in fiction cannot be said to carry a technological knowledge properly. This claim naturally does not mean that those statements are arbitrary. They certainly are chosen in accordance with specific constructions built up by the author of fiction. Our claim merely states that a fictional text cannot be read as the expression of reality, and thus, the artefacts found in fictions, whether they agree or conflict with reality, are equally fictional. In the universe of *Back to the Future* (1985), the time-travelling DeLorean is as *real* as the numerous clocks of the eccentric Emmett Brown.

The interplay between technology and fiction

Many works of fiction demonstrate a true technological creativity. This is manifest in the design of technical artefacts but also in the conception of new functions for existing devices. Fictions, because they are fictions, certainly lend themselves better for the exploration of (future) *technological possibilities*, beyond the boundaries of *actualities*. In doing so, they instil them in the public and facilitate their acceptance in a manner similar to jam facilitating the consumption of medicine. But the situation goes the other way as well: technologies produce *fictional possibilities* and help making the narrative more effective and acceptable to the audience. For instance, the recurrent figure of the crazy scientist (or engineer) in fictions certainly contributes to popularising an eccentric view of science (or technology)¹, but in the same time, that figure is needed in order to create original and effective plots. What would James Bond

¹ R. D. Haynes, *From Faust to Strangelove: Representations of the Scientist in Western Literature*, Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1994.

be without the gadgets provided by *Q*, his colleague from the Research and Development Division?

Jules Verne's classic *Around the World in Eighty Days* offers a nice illustration of this interplay. In the story, Phileas Fogg undertakes a journey around the world in 80 days to win a wager. On the one hand, the story captures and depicts the considerable advances in transport technologies and what new opportunities they offered in Verne's time: "The world has grown smaller, since a man can now go round it ten times more quickly than a hundred years ago"¹. On the other hand, these technologies offer the setting needed to tell an extraordinary story thanks to the narrative possibilities offered by the transport artefacts and their settings: "Phileas Fogg had won his wager, and had made his journey around the world in eighty days. To do this, he had employed every means of conveyance – steamers, railways, carriages, yachts, trading-vessels, sledges, elephants"². Technology and fiction support each other in a kind of win-win interplay.

The following example illustrates how technological advances offer new possibilities for fictions. In the final scene of Billy Wilder's comedy *Sabrina* (1954), Linus (Humphrey Bogart) rushes to join Sabrina (Audrey Hepburn) on the ship to Paris. He takes a tugboat to reach the big ship which has already left the harbour and the happy couple sails away together. In the 1995 remake, directed by Sydney Pollack, the ending is changed. Indeed, Sabrina (Julia Ormond) takes a jet plane to Paris. Linus (Harrison Ford) rushes with a helicopter to the airport where a Concorde was about to take off. Linus arrives to destination before Sabrina and waits for her. The couple reunites in Paris rather than on a boat. The introduction of the Concorde (which operated between 1976 and 2003) offered a new possibility to end the story in the remake that was not available for the original movie. In return, the remake embedded the representation of the Concorde as a luxury supersonic transatlantic transport but also as a futuristic object of fascination³.

On verisimilitude

Although fictions, because they are fictions, are not bounded by realities, authors of fictions generally feel the need to make their stories truthful. The search for plausibility can be particularly crucial for some fictional genres. Let us consider Hugh MacColl's *Mr Stranger's Sealed Packet* (1889). The novel tells the journey of a school teacher, Mr. Stranger, to planet Mars on a flying machine. Stranger disappears but sends a manuscript to his colleagues where he tells the whole adventure. The schoolmasters disagree on the reality of the story and rather

¹ J. Verne, *Around the World in Eighty Days*, Boston: James R. Osgood and Company, 1873, p. 18.

² *Ibid*, p. 314.

³ G. de Syon, "Consuming Concorde", *Technology and Culture*, vol. 44, no 3, July 2003, pp. 650–654.

“await the verdict of the scientific”¹. The novel was praised for the careful working out of the scientific descriptions. In the scientific journal *Nature*, MacColl was praised for his “intimate knowledge of the phenomena which he describes”². MacColl felt the need to introduce *technicalities* that were beyond the reach of the average reader (such as the schoolmasters in the story itself) in order to make the journey plausible. This was rightly observed by a reviewer who argued that in “the pre-scientific age, when the writer wanted to carry his hero to new worlds, he got him there somehow – a wand or a magic carpet sufficed; but now, unless the thing is done in strict accordance with scientific principles, verisimilitude is sacrificed”³.

The search for verisimilitude is crucial in science-fiction literature where it is aimed to “build a universe that doesn’t fall apart two days later”, as famously stated by Philip K. Dick⁴. More generally, authors of fictions with “technology substance” verify that their stories agree with the technological developments of the time⁵. However, verisimilitude should not be restricted to the techno-scientific plausibility of the phenomena described in the story. Indeed, it also pertains to the attitude and nature of the characters themselves within societies ruled by specific conventions and habits⁶. Hence, the verisimilitude of a fiction is rather estimated within a complex and moving background where various elements interact. Part of the background is offered by the scenery where the story takes place. Technical artefacts act there as setting elements whose description provides the reader with essential keys. A scene taking place in a police station with officers actively working on their computers prepares the public for a clue to spring from the screens. In this case, the fiction appeals to our faith in technology rather than to our understanding of it⁷. Hence, the verisimilitude of a phenomena does not necessarily entail its intelligibility.

■

¹ H. MacColl, *Mr. Stranger’s Sealed Packet*, London: Chatto & Windus, 1889, p. 338.

² R. A. Gregory, “A journey to the planet Mars”, *Nature*, vol. 40, no 1030, 25 July 1889, p. 291.

³ Anonymous, “Review of Hugh MacColl’s *Mr. Stranger’s Sealed Packet*”, *The Athenaeum*, no 3213, 25 May 1889, p. 661.

⁴ P. K. Dick, “How to build a universe that doesn’t fall apart two days later”, in L. Sutin (ed.), *The Shifting Realities of Philip K. Dick*, New York: Vintage Books, 1995, pp. 259–280.

⁵ J. W. Slade, “Conceptualizing technology in literary terms: some American examples”, in F. Amrine (ed.), *Literature and Science as Modes of Expression*, Dordrecht: Kluwer, 1989, pp. 153–168.

⁶ G. Genette, “Vraisemblance et motivation”, *Communications*, vol. 11, 1968, pp. 5–21.

⁷ M. Fraisse & A. Moktefi, “Logicielle mène l’enquête: représentations de l’informatique et des informaticiens dans un roman policier contemporain”, in C. Allamel-Raffin et al. (eds.), *Informaticiens et Médécins dans la Fiction Contemporaine 2*, Strasbourg: Nöthique, 2016, pp. 15–32.

Может ли ученый спасти мир? (По страницам советской научно-фантастической литературы 1920-х гг.)

В работе проводится попытка выявления образа ученого как субъекта проектирования и реализации декларируемой большевистскими лидерами технократической утопии в постреволюционной России 1920-х гг. В качестве источника использована научно-фантастическая литература, переживавшая рост популярности и являвшаяся одним из средств социального конструирования и репрезентации образа ученого и технократических идеалов. Автор приходит к выводу о том, что литература репрезентировала и усиливала тенденции к десакрализации и дегуманизации науки, а также отрицанию индивидуальной роли ученого в рассматриваемый период. Данная тенденция объясняется пересмотром властью социальной роли научного сообщества, отказом в сохранении особого статуса, которым оно пользовалось раньше.

Ключевые слова: история науки, история техники, исследования науки и технологий, конструирование будущего, научная фантастика.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 17-03-00799.

Развитие науки и техники являлось одной из первоочередных задач победившей советской власти. От ее скорейшего решения зависело как сохранение революционных завоеваний, так и перспективы мировой революции и построения подлинной наукократической утопии, к которой стремились большевики. В этих обстоятельствах на первый план должна была выйти фигура ученого – ключевого звена в построении будущего. На практике выбранную большевиками в 1920-е гг. стратегию в отношении ученого сообщества можно назвать наукократическим договором¹ – сотрудничество ради восстановления промышленности. Взаимное недоверие повлияло на то, что за словами партийных лидеров о развитии техники фигура ученого оставалась незаметной, а его статус оказывался размытым. В настоящей работе в поисках образа истинного советского ученого-инноватора 1920-х гг. мы обратились к научно-фантастической литературе. Особенности жанра не позволяли писателям обойти его стороной, а художественная литература являлась значимым источником социального конструирования и репрезентации его образа.

¹ Сидорчук И.В. Академическое гуманитарное сообщество и политика государства в России (1914–1930 гг.). Автореф. дисс. на соиск. учен. ст. к.и.н. СПб., 2012. С. 20.

К жанру научной фантастики в 1920-е гг. обращались как крупные писатели, так и те, чьи имена практически исчезли из памяти читателей. Ученый часто рассматривался ими как враг революции, реакционер, изобретающий нечто, что позволит ему вернуться в прошлое, уничтожить ненавистных большевиков либо улететь на другую планету. В повести В. Гончарова «Психомашина» Вепрев старается казаться сочувствующим революции, но тайком изобретает машину, способную поглотить энергию всего пролетариата и уничтожить его. Такие же планы, в сочетании с жадной наживой, у инженера Гарина из романа А.Н. Толстого. Ученый-злодей чаще всего иностранец, готовый служить Капиталу. Н. Карпов в повести «Лучи смерти» рисует образ американского профессора, который применил против восставших рабочего района свои лучи смерти. У Н. Шпанова в рассказе «Таинственный взрыв» ученые парижской лаборатории делают бомбы для уничтожения красной Москвы. Изобретения ведущих западных ученых в рассказе С. Буданцева «Эскадрилья Всемирной Коммуны» помогают обороняться от всего мира антикоммунистическим силам, создавшим государство на острове Мадагаскар. Любопытно, что даже вторая мировая война, согласно фантазии автора, началась в 1934 г. из-за ученого-биолога Луи Арсену, проведшего неудачную операцию по омоложению принцу Филиппу Румынскому. Более сатиричный образ ученого-злодея встречаем в рассказе А. Платонова «Антисексус», посвященный аппарату для женщин и мужчин, заменяющему физическую близость. Глава производящей его фирмы, г. Беркман, получил «почетное звание д-ра этических и эстетических наук от Парижской Академии», ведь для буржуазии это возможность мирным способом подавить сопротивление рабочих – прибор лишает их необходимости жениться, следовательно, экономит деньги и позволяет не повышать зарплату. Наука в буржуазных государствах неизменно будет приносить зло пролетариату. Так случилось с профессором геологии Арчибальдом Грантом из «Острова Эрендорф» В. Катаева. Ошибочно установив, что вскоре из-за катастрофы вся земля кроме одного острова будет уничтожена, он просит помощи у миллиардера Матапаля, но для того это шанс уничтожить социализм, сделав остров «рассадником идеальной капиталистической культуры на новых материках обновленного земного шара»¹.

Ученым Запада противостоят советские, абсолютно не похожие на них. Если в капиталистических странах это «мандарины», аристократы, элита буржуазного общества, то их оппоненты – представители народа, чей талант деиндивидуализируется, меркнет на фоне гения и силы общества, его взрастившего. У С. Григорьева в «Гибели Британии» Россия – Новая Страна «технической революции», чьи успехи объясняется так: «Беда европей-

¹ Катаев В. Остров Эрендорф: Роман. Омск, 1924. С. 15–16.

ской, а за нею и американской науки что она, опираясь на опыт отдельных людей, *поневоле* принуждена и пытается применить его к жизни масс. Я бы сказал на вашем научном жаргоне, ваша наука ин-ди-ви-ду-а-ли-сти-чна. Фу, какое длинное и противное слово!»¹ Герой повести А. Горелова «Огненные дни» Прокоп Пеллеров – бывший рабочий, создал аэротанки, вооруженные «голубыми лучами», которые останавливают многотысячную армию Капитала. Его враги – Торн, которому «принадлежат самые жестокие изобретения нашего века», и доктор Шторбе, изобретатель «сыворотки кротости». В финальной битве изобретение Пеллерова показывает свое абсолютное превосходство, но он не претендует на лавры: «Товарищи! Рабочий выдумал эту штучку, рабочий сделал ее, отлил, рабочий же добыл из земли нужные материалы»².

Советский ученый часто описывается как некий талантливый несознательный чудак. В романе В.Е. Орловского «Бунт атомов» немецкий профессор Флиндер, страдавший от тоски по великой Германии и ненависти к коммунистам, создал супероружие, атомный шар, постоянно разрастающийся и убивавший все на своем пути. Его удается остановить благодаря проекту профессора «одного из окраинных университетов» Воздвиженского. Последний показан скромным и застенчивым человеком, боявшимся своей жены, «тщедушной и нервической дамы»³. Ученый-попутчик, помощник новой власти лишен высокомерия, но в равной степени и харизмы. Даже если его роль положительна, он не является сознательным борцом за коммунизм. Его ум должны взять под надзор «комиссары», как это делает красноармеец Гусев в «Аэлите» А.Н. Толстого в отношении романтического и преданного науке инженера Лося.

Само слово «ученый» оказывается устаревшим, заменяясь на «изобретатель» или «инженер». Новый герой – ученый-самоучка, с минимальным образованием, выходец из рабочей среды. Таков гениальный Епишка из «Приключения Баклажанова» А. Платонова, который «на деревенских дорогах» «изобрел еду и человеческое бессмертие»⁴. В рассказе «Невозможно» того же автора у простого электрика без образования, подчинившего мировую энергию, и вовсе нет имени. При этом даже они не могут принести миру счастье, так как не поняты им, ведь у людей, в том числе и у ученых, не хватает честности и гениальности любить друг друга. Инженер Вогул из «Потомков Солнца» – тот, кто изменяет климат, создатель эпохи «электричества и перестройки земного шара»⁵. Он привил рабочим микробы энергии, те-

¹ Григорьев С. Гибель Британии: Повесть. М.; Л., 1926. С. 64.

² Горелов А. Огненные дни. Л.; М., 1925. С. 32.

³ Орловский В.Е. Бунт атомов. М.; СПб., 2011. С. 170.

⁴ Платонов А.П. Приключения Баклажанова // Платонов А.П. Усомнившийся Макар: Рассказы 1920-х годов; Стихотворения. М., 2011. С. 312.

⁵ Платонов А.П. Потомки Солнца // Платонов А.П. Усомнившийся Макар: Рассказы 1920-х годов; Стихотворения. М., 2011. С. 303.

перь они работают быстрее и быстрее умирают, ничуть не жалея об этом. Он не может сделать мир счастливым, потому что несчастлив сам.

Роль ученого часто сводится к создателю оружия для классовой борьбы. Инженер Карстон в рассказе П.Н.Г. «Стальной замок» создал аэромашину «Мститель», чтобы уничтожить «могику капитала» – «Страну Молчания», отгороженную от всего мира «Стеной Смерти». Его антипод – инженер Суммерли, также творец смерти, его машины уничтожают бунтующих рабочих. Если ученый «за», а не «против» революции, многочисленные жертвы не ставятся ему в вину. В повести В. Позднякова «Черный конус» профессор физики Шольп изобрел конус, который может погрузить территорию в темноту. Его цель благая – останавливать войны, уничтожая «все световые явления в районе действия». Он летит в Советский Союз, но по пути убивает тысячи европейцев.

Ученый мог быть представлен как некий поэт техники, абсентеист, прячущийся от реальности. К.Э. Циолковский героями повести «Вне Земли» делает ученых, разочарованных «в людях и радостях жизни». «Единственной отрадой их была наука», поэтому они отправляются на Луну.¹ Изобретение как способ сбежать от жестокого мира характерен для произведений А. Платонова. Инженер Крейцкопф в рассказе «Лунные изыскания» на пути к цели не мучается из-за погибших по его вине людей, ведь «впереди одна мертвая мечта – лунный полет»². Он улетает не в поисках лучшей жизни, а прочь от опостылевшей реальности. Понимание того, что на Луне нет атмосферы, успокаивает его – он добровольно выходит из шара-корабля и умирает. Доктор физических наук Фаддей Попов, герой «Эфирного тракта», собирался разводить железо как коров, но умер от малярии. Словами секретаря парткома А. Платонов показывает чуждость ученого новому миру, требующему новой породы людей: «Наука могущественна, а носители ее – выродки и ублюдки. Действительно, срочно необходимы свежие люди с твердой внутренней установкой...»³.

Для эпохи торжества технократических идеалов не был характерен образ ученого, несущего ответственность перед обществом. Особенно ярко это показано в фантастических произведениях М. Булгакова. В «Роковых яйцах» изобретение профессора-зоолога Персикова приводит к катастрофе. Ф. Преображенский из «Собачьего сердца» абсолютно не задумывается об этических аспектах своего открытия. Он заботится «об эвгенике, об улучшении человеческой породы», но создает уродливого гомункула

¹ Циолковский К.Э. Вне Земли // Советская фантастика 20–40-х годов / Сост. Д. Зибров. М., 1987. С. 27.

² Платонов А.П. Лунные изыскания // Платонов А.П. Усомнившийся Макар: Рассказы 1920-х годов; Стихотворения. М., 2011. С. 122.

³ Платонов А.П. Эфирный тракт // Платонов А.П. Эфирный тракт: Повести 1920-х – начала 1930-х годов. М., 2011. С. 24.

Чугунова. Никого не любящий желчный старик в итоге выносит приговор не себе, а обществу, причем в грубой сексистской форме: «Объясните мне, пожалуйста, зачем нужно искусственно фабриковать Спиноз, когда любая баба может его родить когда угодно»¹.

В советской научно-фантастической литературе 1920-х гг. ученому отводится роль не спасателя мира, а злого гения или несознательного попутчика новой власти. В большинстве случаев он становится творцом не строящей прекрасное будущее техники, а оружия смерти для финальной битвы с Капиталом. Наука на земле победившего коммунизма оказывается обезличенной, происходит десакрализация научного знания и девальвация индивидуальной роли ученого. Создание техники находится либо в руках малоизвестных аутсайдеров мира науки, либо молодых неопытных «изобретателей», «инженеров», которым чудесным образом удается решать задачи, неподвластные высоколобым мудрецам и «патентованным умникам» всего мира. Это коррелировало с позицией власти, нуждавшейся в ученых, но отказывавшей им в сохранении особого статуса, которым она пользовались раньше.

Can a Scientist Save the World? (From the Pages of Science Fiction Literature of the 1920s)

Ilya Sidorchuk

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,
Associate Professor,
e-mail: chubber@yandex.ru

Abstract:

The article investigates the image of the scientist as a subject of design and implementation of the declared by Bolshevik leaders technocratic utopia in post-revolutionary Russia of the 1920s. The research based on analyze of science fiction literature, which was one of the means of social construction and the representation of the image of the scientist and technocratic ideals. The author comes to the conclusion that the literature clearly represented and strengthened the trend towards desacralization and dehumanization of science, and to the denial of the individual role of the scientist. This trend can be explained by the revision of the social role of the scientific community, rejection of power to preserve the high social status that it had before.

Key words: history of science, history of technology, science and technology studies, designing the future, science fiction.

■

¹ Булгаков М. Собачье сердце // Трудные повести / Сост. А.И. Ванюков. М., 1990. С. 434.

Российский научно-фантастический комикс (на примере «Победителей невозможного» Алексея Волкова и Алексея Горбута)

Российский комикс – молодой жанр отечественной литературы, который до настоящего времени не подвергался комплексному изучению. В его вселенной переплетаются достижения западной и российской культур, давая начало самобытному направлению. В данной статье исследуется графический роман «Победители невозможного» (А.Волков, А.Горбут), где переосмысливается обширный пласт классической литературы, комиксов «Серебряного века» и советской фантастики. Отсылая читателя к шедеврам братьев Стругацких, книгам Кира Булычева, к произведениям Михаила Булгакова и прочим культурным феноменам, авторы дают свой взгляд на то, как писатели СССР видели будущее. Используя принцип «невероятные события + приземленный реализм», комиксисты создали мир, который, с одной стороны, похож на реальный, а с другой, открывает дверь в неизвестное, в другие галактики и в само будущее. Данное исследование проведено при финансовой поддержке РФФИ, проект 17–04–00061.

Ключевые слова: российский комикс, Победители невозможного, советская фантастика, будущее.

Вступление

Ясновидящие и предсказатели – несмотря на сомнительный статус представителей данных профессий, их популярность никогда не угасала по простой причине – люди всегда хотели знать, каким будет будущее. Одним – это нужно, чтобы принять верное решение, другим – чтобы обмануть судьбу, а третьим – просто интересно, что готовит грядущий день. Любопытство, которое Аристотель называл главным стимулом жизни, побуждало людей сочинять мифы, а позднее – писать книги, в том числе о будущем, где они описывали то, как они представляют жизнь через годы и даже века.

В отечественной литературе интерес к будущему выразился в возникновении целой плеяды писателей, создававших произведения в жанре научной фантастики. Этому способствовала и господствующая идеология, нацеленная на популяризацию научно-технического прогресса и знаний, ведущих человечество к покорению новых вершин. Среди самых известных фамилий стоит назвать основоположников советской фантастики А. Беляева, Е. Замятина и М. Булгакова, а также их известных продолжателей братьев Стругацких, К. Булычёва, И. Ефремова и других.

Влияние советской фантастики было настолько велико, что книги и их экранизации заложили целый пласт культурных смыслов, на почве которых выросли поколения советских людей. Отголоски этого культурного фено-

мена, пусть несколько приглушенные временной отдаленностью и сменой социальных ориентиров, все еще очень хорошо слышны и сегодня. Российские писатели черпают вдохновение у предшественников и пытаются по-своему заглянуть в будущее на страницах своих произведений. Одним из примеров фантастических романов, вдохновленных советской фантастикой, является комикс «Победители невозможного» Алексея Волкова и Алексея Горбута, рассмотрение которого является целью данной статьи.

Стоит обратить внимание на то, что исследование российских комиксов имеет большое значение для отечественного языкознания и литературоведения. Комикс – молодая для России субкультура, которая все больше становится массовой. Набрал силу флагман российской индустрии комиксов «Bubble», появилось больше независимых проектов. При этом важно, что российский комикс – это не калька с известных американских аналогов, а в достаточной мере самобытное явление, выросшее на почве российской культуры.

Российский комикс «Победители невозможного»

«Победители невозможного» А. Волкова и А. Горбута – современный российский комикс, вдохновленный советской фантастикой, богатый ссылками на классику отечественной литературы, а также зарубежные комиксы и прочие культурные феномены. Данный раздел посвящен общей характеристике комикса, а также источникам вдохновения его авторов. Основное внимание уделено тому, как в комиксе преломляются темы и образы, позаимствованные из советской фантастики.

Сюжет комикса «Победители невозможного»

Сюжет комикса строится в соответствии с принципом Стэна Ли «невероятные события + приземленный реализм», в результате чего невероятные события комикса происходят параллельно со всем известной реальностью. Для создания данного эффекта авторы указывают на многочисленные феномены нашей повседневности. Так, один из персонажей в порыве гнева, направленного против другого героя комикса, упоминает действующего Президента РФ: «Мне плевать, что вас по телевизору показывают чаще Путина»¹. Отсылки к современности можно найти и на языковом уровне: «Слушай, мальчиш-кибальчиш, твоя говорящая кися – это, конечно, мимими и вау и все такое...»². В данном примере, помимо ссылки на известного персонажа советской художественной литературы, можно найти звукоподражания «мимими» и «вау», присущие современному Интернет-сленгу, которые сближают современника с комиксом.

В то же время, сюжет комикса более чем фантастичен – его главные персонажи наделены суперспособностями. Так, Марс обладает удивитель-

¹ Волков А., Горбут А. Победители невозможного. – М.: Jellyfish Jam, 2017.

² Там же.

ным интеллектом, Мор способен переносить инфекции, но не заболеть, Вулканиха может поднимать температуру любой жидкости силой мысли, а Протон – советский андроид. Их цель – найти таинственного путешественника во времени КВИ-РИНА, из-за чего они попадают во всевозможные приключения в этой и других галактиках.

Культурные аллюзии в комиксе

Комикс «Победители невозможного» содержит целый пласт аллюзий на совершенно разные культурные феномены, в центре которых советская фантастика. Так, например, наименование комикса было позаимствовано из одной из частей приключений Электроника Евгения Велтистова. Более того, персонаж Протон был срисован с Электроника, равно как и его питомец из повести Велтистова «Рэсси – неуловимый друг». С другой стороны, вместо собаки Электроника Протон получает кота, который больше походит на Бегемота из «Мастера и Маргариты» Михаила Булгакова. Последний также оказал влияние на сюжетную линию комикса идеями, позаимствованными из повести «Роковые яйца».

Другим крупным источником вдохновения авторов комикса стал цикл про Алису Селезневу Кира Булычева – в «Победителях невозможного» появляется персонаж девочки с другой планеты, которая путешествует сквозь время. Данный персонаж также позволяет авторам ввести понятие Нуль-пространства, которое часто используется в советской фантастике, а также мотив путешествий на космических кораблях в далекие галактики.

Наименования персонажей также напоминают советскую фантастику – Протон, Кви-Рин, Инженер словно сошли со страниц книг советских фантастов прошлого века. Важно также, что даже визуальный ряд напоминает иллюстрации к советским книгам. Так, по признанию авторов, большое влияние на внешность персонажей оказали иллюстрации известного художника Евгения Мигунова¹.

Справедливости ради стоит отметить, что «Победители невозможного» также подверглись влиянию зарубежных комиксов, таких как «Doom Patrol», «Fantastic Four», «Challengers of the Unknown» и др.² Авторы также ссылаются на образ Поэта, созданного Валентином Гафтом в фильме «Футэте» и «День Триффидов» Джона Уиндема³.

Выводы

Современный российский комикс – это в достаточной мере самобытное явление, выросшее на почве преимущественно отечественной культуры.

¹ Волков А., Горбун А. Победители невозможного. – М.: Jellyfish Jam, 2017.

² Там же.

³ Там же.

Пример, проанализированный в данной статье, показывает, как авторы комикса черпают вдохновение у своих предшественников. У классиков советской фантастики А. Волков и А. Горбут позаимствовали персонажей и сюжеты, у классиков серебряного века – идеи и принцип построения комикса. При этом авторы комикса не просто заимствуют идеи и персонажей, но творчески перерабатывают их, рождая новые сюжетные линии и накладывая культурные аллюзии друг на друга.

Переосмысливая классику советской фантастики, авторы дают новое понимание наступившего будущего. Персонажи А. Волкова и А. Горбута менее наивны и более агрессивны, чем их фантастические прообразы. В их речах и поступках вряд ли можно найти идеализм, свойственный героям предшествующей эпохи, тем не менее, именно они действуют в том самом будущем, о котором писали Стругацкие, Булычёв и другие. Тем более что персонажи комикса вынуждены иметь дело с последствиями того, что предвкушали авторы 20 века. Персонажи нового времени показывают нам, к чему привели воплотившиеся фантастические истории из прошлого – никто из них не знает, что им делать с полученными сверхспособностями и как от них избавиться. Будущее А. Волкова и А. Горбута принадлежит не компьютерам и монстрам – оно принадлежит обычным людям.

Данное исследование проведено при финансовой поддержке РФФИ, проект 17–04–00061.

Russian Sci-Fi Comic (Case Study of the Impossible by Alexey Volkov and Alexey Gorbut)

Ruslan Saduov,

Associate Professor of the Department of English and Intercultural Communication,
Bashkir State University,
e-mail: Ruslan.Saduov@gmail.com

Abstract:

Russian comics is a young genre of domestic literature, which has not yet been properly researched. Its universe incorporates the best of the western and Russian culture giving birth to a new unique trend. This article aims to investigate a graphic novel *Winners of the Impossible* (Volkov and Gorbut), which reimagines a vast range of classic works, Silver Age comics, and Soviet science fiction. By referring the reader to Strugatsky brothers, Kir Bulychev, Mikhail Bulgakov, and other cultural phenomena, the authors offer their own view of how Soviet writers saw the future. Using the Stan Lee's principle "incredible events + down-to-earth realism," comics authors created a world which, on the one hand, resembles the real one, and on the other hand, opens the door to the unknown, other galaxies, and the future. This research has been supported by the Russian Fund of Fundamental Research, project 17–04–00061.

Key words: Russian comics, *Winners of the Impossible*, Soviet science fiction, future.

■

Воображая повседневность: образы кухни в научной фантастике XX века

В статье рассматриваются несколько способов «воображения» кухни будущего на материале научно-фантастической литературы XX века. Первый связан с образами чудесной еды – как с чудесной пищей, так и предметами – чудесный продукт или состав. Второй сюжет связан с образами синтетических продуктов. Третий сюжет – это собственно новые технологии.

Ключевые слова: новые технологии, кухня будущего, фантастическая литература, воображаемая повседневность.

Различные социальные проекты или теории оперируют концепциями, понятиями, структурами, зависимостями и другими отвлеченными категориями. В отличие от них, социальное воображаемое функционирует в образах, метафорах, легендах. Необходимо отметить, что теории зачастую являются собственностью научного сообщества, социальное воображаемое отличается тем, что его разделяют многие.

«Социальное воображаемое – общепринятое понимание будущего, делающее возможными совместные практики, а также формирующее и сплачивающее чувство легитимности»¹. Значение социального воображаемого в том, что оно непосредственно включено в механизм творчества и креативности². Именно воображение поставляет рассудку и рациональному осмыслению, ответственному за реализацию проектов, образы и побудительные мотивы. Э. Голосовкер считал воображение высшим разумом человека, а «имагинативный побуд» (стремление вырваться за наличествующие пределы) – основанием культуры³.

При этом социальное воображаемое редко соотносится с повседневностью, чаще с возвышенными объектами. Можно выделить два аспекта, которые имеют в виду исследователи воображаемой повседневности. Во-первых, когда речь идет о моде и модных журналах, воображаемая повседневность предстает как социально недостижимая и замещенная суррога-

¹ Тэйлор Чарльз. Что такое социальное воображаемое? [Электронный ресурс] – URL: <http://magazines.russ.ru/nz/2010/69/te3.html> (09.09.2017)

² Конева А.В. Креативное и социальное воображаемое в мире моды. [Электронный ресурс] – URL: <https://docviewer.yandex.ru/kreativnoe-i-sotsialnoe-voobrazhenie-v-mire-mody>. (09.09.2017)

³ Голосовкер Я.Э. Имагинативный абсолют. [Электронный ресурс] – URL: http://ec-dejavu.ru/p/Publ_Golosov_Imag.html (09.09.2017)

том, например, «глянцем»¹. Во-вторых, воображаемое это отсутствующее, но незабываемое – так представляют создатели фильма «Воображаемые пиры» (реж. Анри Жорже, 2014) историю о том, как заключенные в концлагерях обменивались кулинарными рецептами². Такая память о прошлом придавала силы и вселяла надежду. Воображаемое как элемент продуктивного творческого воображения, что имеет отношение к научной фантастике и инженерному творчеству, как правило, не касается тем повседневности. Между тем, образы кухни будущего, способов приготовления пищи также могут быть рассмотрены как область социального воображаемого. В статье мы рассмотрим несколько способов «воображения» кухни будущего и их соотношение с технологическим воображаемым на материале литературы XX века.

Первый способ связан с образами чудесной еды, связанными как с чудесной пищей, так и предметами, способными безостановочно производить пищу. Этот образ, как представляется, восходит к фольклору, к чудесным предметам типа скатерти-самобранки, чудесного горшка, постоянно производящего кашу, к пряничным домикам, волшебной каше и т.п. В целом ряде научно-фантастических повестей романов встречается чудесный продукт или состав, который позволяет увеличить количество еды в десятки раз, чтобы накормить весь мир. Или «чудесный хлеб», который бесконечно производится, или волшебный предмет, способный без конца производить еду. Как правило, такие объекты обнаруживаются внезапно или тоже чудесным образом, что поддерживает близость фольклорным образцам.

Важнейший аспект таких образов – размер или количество. Так главный герой рассказа Герберта Уэллса «Остров Эпиониса» (1894), едва не умерев с голоду на необитаемом острове, обнаруживает огромные яйца вымерших птиц-эпиорнисов. Профессор из рассказа Айзека Азимова «Память отца» (1959) перемещает из прошлого в настоящее яйца динозавров и собирается выращивать динозавров как домашний скот. «Вечный хлеб» А. Беляева (1928) – студенистая жижа, похожая на лягушачью икру и очень сытная, которую вновь и вновь производила банка, подаренная изобретателем одинокому старику. Овощи фантастических размеров обеспечивают беззаботную жизнь маленьким человечкам из повестей Н. Носова о Незнайке (1954).

Мотивы волшебной еды или чудесного предмета, бесконечно производящего пищу, связаны в большей степени с социальным воображаемым,

¹ Гудова М.Ю., Рамилова И.Д. Женские глянцево-журнальные хронотопы воображаемой повседневности: Монография. – Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 2010. – 242 с.

² Анри Жорже. Воображаемые пиры: Документальный фильм. – Франция, 2014. [Электронный ресурс] – URL: http://tvkultura.ru/brand/show/brand_id/61442/ (09.09.2017)

чем с технологическим – как правило, отсутствует момент приготовления, рецептура. Такие чудесные продукты часто фигурируют в антиутопии или сатире (как повесть М.А. Булгакова «Роковые яйца» (1924)), и утопия всеобщей сытости оборачивается катастрофой.

Второй сюжет связан с возможностью с помощью научных методов и технологий стимулировать естественные природные процессы и наращивать количество еды. Все это нужно опять же для спасения человечества от голода. Если здесь появляются образы кухни и технологического процесса, то они становятся описаниями научного эксперимента или лабораторного исследования. Герберт Уэллс «Пища богов» (1904) – изобретение порошка, ускоряющего рост живых существ в десятки раз, «луча жизни» в повести «Роковые яйца» (1924), «субстанционно-мутационная переквалификация с помощью изоморфических лучевых колебаний», позволяющих превратить двуногую курицу в четвероногую и агрегат, увеличивающий размеры «пищепродуктов», в рассказе Вадима Шефнера «Курфюрст Курляндии» (1971).

Третий способ это собственно новые технологии и создание с их помощью новых продуктов. О синтетической пище писал еще в 1909 году В. Воейков: сельское хозяйство прекратится и, по его мнению, «пищу нам будут готовить химические заводы, и времени на ее принятие мы сэкономим много, проглотим несколько пилюль в сутки и вся недолга!»¹.

Невероятная еда описана в абсурдистском романе «Пена дней» (1947) Бориса Виана. Традиционные модели рецептов, хотя и сюрреалистические по подбору ингредиентов, соседствуют здесь с фантастическими «пианокотейлями» и «живыми колбасенниками». Эстетика кухни и трапезы воплощена здесь в техническом шике кухни с пультами и циферблатами и сочетании вкуса и звука в электрическом пианино, изготавливающим напитки. На планете «Гаммара» из рассказа Айзека Айзимова «Хороший вкус» (1978), где вся еда готовилась искусственным путем, миром правят Дегустаторы, способные различать тончайшие оттенки синтетической еды. В рассказе Артура Кларка «Пища богов» (1964) «биохимики двадцать первого века научились синтезировать любой вид пищи из основного сырья – воды, воздуха, камня». В этом будущем нет натуральных продуктов, но задача в том, чтобы синтетическая еда их напоминала.

В заключении заметим, что технические аспекты кухни будущего всегда соотносены с социальными и моральными. Потому **фантастические сюжеты превращаются в антиутопии или сатиру.**

¹ Воейков А. Будущее питание человека: Вегетарианское обозрение, № 5, 1909 – с. 9–14 [Электронный ресурс] – URL: <http://www.vita.org.ru/veg/veg-literature/veg-viewing1909/38.htm> (09.09.2017)

Imagining an Everyday Life: the Imaginations of the Kitchen in the Science Fiction of 20th Century

Sofia Kostrova,
Herzen State Pedagogical University of Russia,
the Institute of Philosophy,
student,
e-mail: sonya.kostrova@gmail.com

Abstract:

There is a number of imageries of the kitchen of the future in this article, which are based on the materials of science fiction of the 20th century. The first topic deals with the images of the fantastic food. These images are associated with fantastic meal – fantastic products or ingredients. The second one is about imageries of the synthetic products. And finally, the third topic tells about new technologies.

Key words: new technologies, kitchen of the future, science fiction, imaginary everyday life.

■

УДК 82-3
ББК 83

Светлана Герасимова,
Московский политехнический университет,
доцент

Футурологическая атропология по агиографическим материалам XX–XXI веков

Святой обладает уникальными способностями человека будущего, которые в научно-фантастической литературе приобретаются при помощи средств научно-технического прогресса. Следовательно, НТР является реакцией на интуитивное представление о поврежденности природы человека, которая преодолевается при помощи интеграции человека с гаджетами.

Ключевые слова: агиография, научная фантастика, чудо.

Святой, представленный в житиях, обладает уникальными способностями человека будущего, которые в научно-фантастической литературе приобретаются при помощи средств научно-технического прогресса: способностью общаться с животными, предвидеть будущее, исцелять.

В новейшей агиографии последних десятилетий развиваются традиционные для житий мотивы, которые раскрывают суть футурологической антропологии, не являясь при этом заимствованиями из древних патериков.

В житии схииеримандрита Феодосия (Ахилы) сообщается, что когда общину иноков, живших в горах Кавказа, обнаружили с воздуха и стали преследовать, то «произошло явное чудо – монах, который шел впереди, перекрестил перед собой пространство – и все пошли через пропасть,

словно под ногами у них была твердая почва»¹. Интересна и реакция вертолетчика: сдав партбилет, он отказался охотиться не безоружных людей.

Для антропологической футурологии важен архетип человека-машины или робота, совершенного, как человек. Этот архетип стоит на стыке эсхатологии и хилиазма, утопии и антиутопии, сциентистского мифа о сложнейшем человеко-роботе и разочаровании в нем.

НТР является реакцией на интуитивное представление о поврежденности природы человека, которая преодолевается при помощи его интеграции с гаджетами. В результате рождается хилиастическое восприятие кажущегося совершенным человека-механизма.

Христианская антропология приближает к исполнению футурологической мечты об идеальном человеке, не прибегая к достижениям НТР, и делает это совершенно иными способами – стремлением к святости.

Но поскольку, преодолевая следствия врожденной поврежденности, НТР не избавляет от ее причины, то внедрение гаджетов может совершенствовать и усиливать именно вкорененное в земную природу человека зло, что приводит к эсхатологическому толкованию совершенного человека-робота.

Фантастическая литература пытается развенчать христианское учение о воскресении, описывая действительно абсурдную ситуацию: воскресение без преобразования (вспомним «Восстание из праха» Филиппа Хосе Фермера и фантастические рассказы Эдгара По). Абсурдность ситуации объясняется тем, что воскресает не обновленный святой человек, а ветхий.

Условия при которых проявляются сверхвозможности святых собственно и определяются уровнем их смирения и масштабом святости, принципы достижения которой подробно описываются в Добротолюбии, аскетической святоотеческой литературе. Закон, которому подчиняется природа перед лицом святого, выражается в воспроизведении здесь, на земле, райской иерархии, в которой вершиной творения был человек, и все стихии подчинялись ему.

Пример служения стихий человеку можно встретить не только в жизнеописании старца Ахилы, но и во многих житиях, древних и новых, – во всех них по-разному осуществляется власть над ветрами и волнами, явленная Христом в зафиксированном в евангелии чуде хождения по водам (Мф., 14, 22–34).

Приведем еще один поразительный пример власти над стихиями, заимствованный из жития старца Гавриила Ургебадзе (26.08.1929–02.11.1995), канонизированного в Грузии в 2012 г., а в 2014 включенного в месяцеслов Русской Православной Церкви. Будучи председателем

¹ Ахила, схииеримандрит Феодосий (в схиме). Владимир, 2014. С. 47.

Навтлугского сельсовета, отец святого, Василий Михайлович Ургебадзе, волей-неволей принимал участие в разрушении православных святынь Грузии. «Сын обязан восстановить разрушенное отцом»¹, – с детства любил повторять будущий старец. Вернувшись из армии, он решил выстроить в собственном дворе церковь: трижды строил – и трижды ее разрушали. Жил впроголодь, тратя весь заработок на возведение храма. И вот однажды к нему заглянул приятель, которого Васико (будущий старец Гавриил) попросил купить мацони, но на обратном пути не открывать дверь без стука, гость же забыл об этой последней просьбе будущего старца и, открыв дверь, увидел: «Васико стоял на лесах, а бочки с песком и известью двигались сами»². «Поскольку не было у меня помощников, Сам Господь оказал милость, и ведра сами двигались, я тут ни при чем»³, – разъяснял впоследствии старец.

Это чудо вызывает в нашей памяти научно-фантастические рассказы о телепортации блоков и использовании антигравитации при строительстве пирамид. Сам термин «телепортация» введен американским писателем и исследователем непознанного Чарльзом Фортom (1874–1932), автором книги, известной русскому читателю под названием «1001 забытое чудо», в которой собраны необъяснимые с научной точки зрения факты. Впоследствии телепортация стала излюбленной формой перемещения в научно-фантастических романах.

Отметим, что в агиографии эта форма перемещения появляется задолго до Форты. Так, в житии св. Николая Угодника повествуется о том, что жители Мир Ликийских страдали от непомерного налога, который был узаконен также святым равноапостольным императором Константином, но не по собственной воле, а в результате обмана одного из столичных чиновников, который во время переписи установил налог, приведший ликийцев к разорению и нищете. Защищая свою паству, святитель Николай прибыл в столицу и умолил императора подписать киноварью документ, узаконивающий посильный налог. Но святой предвидел, что сановники василевса будут уговаривать его вновь повысить подати, поэтому, вернувшись в храм Богородицы, святитель молился, чтобы грамота чудесным образом оказалась в Мирах, а затем поместил ее в найденную в храме тростниковую коробочку, отнес к морю и предал волнам, умоляя: «Услышь, Владыко, раба Твоего. Сохрани эту грамоту целой и невредимой и доставь ее к берегу Андриаки, дабы во веки веков прославлялось твое

¹ Джинория Марлхаз. Ваша жизнь – это моя жизнь: Поучения старца Гавриила (Ургебадзе) и воспоминания о нем. М., 2015. С. 16.

² Там же. С. 36.

³ Там же. С. 36.

Святое и Препоблагословенное Имя»¹. Молитва святителя была услышана: утром ликийцы нашли в андриакской гавани посланный святителем и скрепленный царской печатью документ, называемый также хрисовулом. Этот эпизод жития Николая Угодника, соединяющий мотив телепортации с мотивом власти над стихиями, является лишь одним из великого множества чудес, давших святителю имя Чудотворца.

В научной фантастике моментальное перемещение на огромные расстояния описано во многих культовых произведениях, таких как «Мошка в зенице Господней» Ларри Нивена, Джерри Пурнелла или «Звезда Пандоры» Питера Гамильтона.

Однако в агиографии не только стихии, но и животные послушны герою житий. Причем часто люди относятся к святому хуже, чем хищники. Приведем несколько примеров. Самый трогательный из них связан с историей Спасо-Влахернского женского монастыря, после закрытия которого в его стенах, ставших стенами дома инвалидов, остались восемь монахинь – лежачих больных, не имеющих родственников. Причем «зимой 1941 года окна были выбиты взрывной волной. Монахини замерзли, и на каждой из них (по рассказам очевидцев) “замерзла их любимая кошечка”»², видимо, согревая свою хозяйку, даже до смерти. В житии старца Гавриила Ургебадзе упоминается о змее, которую, еще будучи ребенком, он обнаружил под сумкой, служившей ему, вынужденному ночевать на улице, подушкой. «Отрок не смутился, перекрестил ее, и змея тут же ускользнула»³. Такое послушание она оказала, скорее всего, потому, что отрок жалел всякую живность, смастерив для дома, мышеловки, которые, поймав, не убивали. Известен случай, когда кошка мяуканьем указала, где уже несколько дней покоится тело умученного отца Исаакия⁴. Прошедший Соловецкий лагерь и ссылки святой Феодосий Кавказский (1800–1948), дата рождения которого загадочна и неизвестна, приглашал кошек покушать с молитвочкой, останавливал гусиные косяки, призывая перелетных птиц подкрепиться зерном⁵. Эти житийные эпизоды становятся доказательством истинности древних агиографических свидетельств о льве старца Герасима, медведях прпп. Сергия Радонежского и Серафима Саровского.

Животные чувствуют, что от святого исходит тот же запах, что и от Адама в раю. Аскетический подвиг изменяет природу человека, и животные

¹ «Правило веры и образ кротости». М., 2004. С. 30.

² Меркулова Л.К. Спасо-Влахернский женский монастырь. М., 2010. С. 63.

³ Джинория Малхаз. Ваша жизнь – это моя жизнь: Поучения старца Гавриила (Ургебадзе) и воспоминания о нем. М., 2015. С. 22.

⁴ Ахила, схиархимандрит Феодосий (в схиме). Владимир, 2014. С. 51.

⁵ Корнилий, иеромонах. Феодосий. Предтеча Святыя Руси Воскресения. Владимир, 2014. С. 81–82.

воспринимают это на доступном им уровне – на уровне запаха и начинают служить носителю благодати.

Стремящийся к святости обладает властью и над нечистой силой, благодаря чему совершает исцеления, духовные и физические, и даже избавляет от своеобразного огненного полтергейста¹.

Святой в житиях обретает власть над временем и пространством, над стихиями и животными мира, становясь во главе мироздания, как это и было в Раю.

Научная фантастика и агиография стремятся к одному и тому же идеалу человека будущего, но авторы-фантасты желают усовершенствовать природу человека при помощи научно-технических средств, а жития – при помощи обретения святости.

Futurological Anthropology in Hagiographic Materials of the XX-XXI Centuries

Svetlana Gerasimova,

Moscow Polytechnic University,

Associate Professor of the Higher School of Printing and Media Industry

Abstract:

The saint possesses unique abilities of the man of the future, which are achieved by the help of scientific and technological progress in science fiction. So the STR is a reaction to the intuitive idea of the damage to human nature, which is overcome by integrating a person with gadgets.

Key words: hagiography, science fiction, miracle.

■

¹ Тихон (Шевкунов), архимандрит. «Несвятые святые» и другие рассказы. М., 2011. С. 426–427.

ИСТОРИЯ БУДУЩЕГО

HISTORY OF THE FUTURE

УДК 94
ББК 6/8

Павел Сергеевич Покидько,
Независимый исследователь,
выпускник магистратуры факультета истории Европейского
университета, Санкт-Петербург,
e-mail: pavel.pokidko.85@mail.ru

Швейные машины, инновации и их потребители в России 1852–1914 гг.

В докладе рассмотрена история продвижения и использования швейных машин в России в 1852–1914 гг., в результате каких процессов развития общества они оказались глубоко интегрированными в его жизнь. Успех распространения инноваций в швейных машинах был связан с успешным трансфером идей их распространения и производства в Россию, а так же их встраиванием в решение круга проблем широкого круга потребителей. Цель доклада – изучить изменения, вызванные внедрением использования швейных машин в создание нового индустриального общества. В распространении и использовании инноваций важную роль сыграла рефлексия (реакция покупателей на предложенные им инновации). От неё зависел путь совершенствования и использования изобретения. Распространение информации об инновациях в рекламе меняло представление о них покупателей. Возможность пошива различных вещей (парусов, сбруй, корсетов, одежды и др.) сделала машину изобретением, в котором инновации находили применение быстрее, чем в другой техники.

Ключевые слова: швейная машина, инновации, покупатели, Singer, газеты, рекламное сопровождение, Россия.

Вторая половина XIX века – время внедрения швейных машин в повседневную жизнь жителей России. Модели ведущих мировых производителей появились в Санкт-Петербурге в 1852 году, что было связано с ростом городского населения и, как следствие, – ростом спроса на готовое бельё. Первым в Россию машины привёз французский агент Леон Кастильон. В 1850–1870 гг. наибольшее распространение получили марки «Кальбо», «Виллер и Вильсон», «Элиас Гоу». Эти модели были востребованы в мастерских для пошива одежды, в то время как сапожники покупали «Singer», отличавшейся наличием насадки для сапог¹. Это позволяло адаптировать продукцию под потребности определённого класса потребителей.

В данном докладе рассматриваются изменения, вызванные внедрением швейных машин в контексте формирования нового индустриального общества в России в 1852–1814 гг. При рассмотрении использования инноваций в

¹ По данным газеты «Санкт-Петербургские ведомости» за 1860-е гг.

быту, Эрик ван дер Влетен¹ (Erik van der Vleuten), развивая концепцию развития техники Томаса Хьюза² (Thomas Hughes), рассматривает процессы взаимодействия производителей техники и покупателей. Это позволяет проследить, как формирующийся класс потребителей влиял на развитие инноваций, выделить место техники в системе отношений покупателя с производителем как инструмента для достижения каждым её участником поставленных целей.

В середине XIX, как и в Европе, распространение швейных машин в России началась с военной формы. По «Табели о рангах» чиновнику высокого уровня необходимо было иметь придворный и повседневный мундир, фрак, два вида шинели. Поэтому особенностью работы мастерских, шивших мундиры для чиновников и военных, было отсутствие сезонности заказа. Пошив костюма был разложен на операции по цехам. Так, к примеру, на фабрике Карл Тиль и Ко в Москве в одном цехе работало 9–10 рабочих. Они изготавливали рукава, погоны и прочие мелкие детали. В соседнем цехе 10–15 других шили мундир. В третьем 5–6 сшивали всё вместе³. В военных мастерских получили распространение машины фирмы «Кальбо». Успех моделей был обеспечен механической мастерской, открытой в 1866 году в СПб⁴, обеспечившей своевременную починку машин⁵.

Среди портных швейная машина стала популярна после изобретения модели «Singer» 1858 года. В России модель продемонстрировал Авраам Мартен на Всероссийской промышленной выставке в Санкт-Петербурге в 1861 году. Санкт-Петербургские Ведомости писали: «... аппарат весьма остроумный, но с ним сложно познакомиться из-за постоянной давки около машины, всё время работающей для удовольствия публики»⁶/ Модель отличалась ровным ходом и качественным швом. Несмотря на высокую стоимость (60–120 р.)⁷, для профессионалов наглядная демонстрация показала возможности модели, устройство могло работать непрерывно,

¹ Erik van der Vleuten. Toward a Transnational history of technology. October 20, 2008 <https://www.researchgate.net/publication/236796977> (Дата обращения 13.09. 2017)

² Томас Хьюз выделяет в развитии изобретения три этапа: изобретение, усовершенствование, инновация. Истории работы дочерней компании Изобретение включается в социокультурный контекст и в результате чего происходит его непрерывное усовершенствование (Hughes T. Networks of Power: Electrification in Western Society, 1880–1930. New York. 1993).

³ Олюнина Е.А. Портновский промысел в Москве и в деревнях Московской и Рязанской губерний. Материалы к истории домашней промышленности в России. М.: Тип. А.И. Мамонтова. 1914. С. 6.

⁴ Тарновский С. И. История швейной машинки // Наука и жизнь. 1998. № 8. С. 20.

⁵ Тарновский С. И. История швейной машинки // Наука и жизнь. 1998. № 8. С. 20.

⁶ Киттары М.Я. Обзорение Санкт-Петербургской выставки русской мануфактурной промышленности 1861 года. СПб., 1866. С. 322.

⁷ Санкт-Петербургские ведомости. 1861. 4 декабря. С.4.

позволяя отказаться от наметки и обметки швов, которые были главными трудностями ручного шитья. Швея, работавшая вручную, делала около тридцати пяти стежков в минуту, а работница с машиной от 400 до 1500 стежков¹. Согласно отзывам, её покупали жёны чиновников, помещицы, военные, доктора².

Частыми клиентами мастерских по пошиву готового платья были служащие со средним достатком. Их в 1860 г. в Санкт–Петербурге было 18011 человек³. К примеру, коллежский советник Артемьев описывает в дневнике своё сложное материальное положение. «... доход 120 руб. в месяц, за квартиру 200 руб. в год. В мае израсходовал 112 руб. 34 коп. Долг к 1-му числу 390 руб. 03 коп. Чиновник носит вытертое, продырявленное пальто, жена сама зашивает себе башмаки, ребенку отказывает в покупке лакомства...»⁴. Поправить его материальное положение могла швейная машина, которая не только обеспечивала семью одеждой, но и становилась источником дополнительного дохода.

Механизация шитья способствовала изменениям на рынке моды. Если до этого ателье приводили большой прейскурант на дополнительные услуги (подгон по фигуре, укорочение, подшивание, и т.д.), то теперь подшивка и подгон одежды стали выполняться бесплатно при условии заказа платья. Близость магазинов швейных машин и ателье способствовала снижению цен на вещи и машины. К примеру: «Швейные машины всех систем в одну нитку от 12 рублей, в две нитки от 35 руб.»⁵.

Начало прямых продаж западных компаний в России было связано с резким уменьшением доходов от продажи российского хлеба на европейских рынках в 1890-х гг. В это же время Европа переживала экономический кризис. В сложившейся ситуации власти и иностранные предприниматели пошли друг другу на встречу. Было разрешено совмещение оптовой и розничной торговли, норма закреплена в торговом уставе 1892 года⁶. Это позволило в 1897 году открыть «Мануфактурную компанию Зингер в России». Для оживления рынка в рекламе стали использоваться национальные сюжеты, все названия были переведены на русский язык, покупателям было предложено бесплатное обслуживание.

¹ Киттары М.Я. Ук. соч. С. 322.

² Семейная швейная машина. Ручная и ножная. И.В. Попова в Москве. М., 1866. С.17.

³ Карнович И. Санкт-Петербург в статистическом отношении. СПб., 1868. С. 42.

⁴ Зайончковский П. А. Правительственный аппарат самодержавной России в XIX в. СПб., 1978. С.75.

⁵ Приведено по данным газеты «Санкт-Петербургские ведомости» и «Санкт-Петербургский Листок» 1862–1868 гг.

⁶ Свод законов Российской империи. Т. V. Ч. 2. СПб. 1893. С. 48.

Высокий спрос привёл к тому, что в 1904 году произошло открытие завода по производству швейных машин в г. Подольске. В этом же год вышли узаконения, позволяющие торговать в кредит¹. Так владельцы машин сэкономили время и деньги, а продажи «Зингер» выросли с 68 788 в 1895 году до 678 986 в 1914 году².

Большой спрос на машинки стал причиной рекламных баталий на страницах газет. Конкурирующие фирмы, к примеру, торговец промышленными товарами Кенинкман, стремились различными способами сбить с толку покупателей и максимально заинтересовать их своей продукцией. В газете «Санкт-Петербургский листок» за март – декабрь 1901 года можно наблюдать, как происходила переориентация покупателей с «Зингера» на другие швейные машинки. Вначале после серии рекламы «Зингера» он размещает объявление о продажах швейных машин без указания марки. После предлагает более дешёвые ручные модели за 15 р. (зингеровские стоили 18 р.)³. В последующих объявлениях появляется лозунг «по пять рублей» (столько был первый взнос за уплату в кредит). «Компания Зингер» продавала в кредит машинки в два раза дороже. Надо отметить, что столкновение касалось только ручных швейных машинок. Ножные только упоминались в рекламе. Это было связано с тем, что газету читала аудитория с низким и средним достатком.

В результате удачного применения инновационных маркетинговых технологий российский рынок к 1914 году стал вторым в мире по продажам швейных машин после США. Акцент в рекламе на постоянной модификации швейных машин не только привлекал к ним всеобщее внимание, но и показал их незаменимость в хозяйстве для жителей страны. Таким образом, по мере появления новых моделей с техническими улучшениями к механическому шитью привлекались новые категории потребителей, а наличие в доме или мастерской швейной машины свидетельствовало о достатке владельцев. Востребованность изделий привела к заимствованию технических и рекламных решений для продвижения различных товаров (нитки, вязальные машины, бытовая техника, велосипеды и т.п.). Товары продавались как расходный материал для шитья. Кроме этого заимствовались приёмы представления машин.

¹ Поткина И.М. Законодательное регулирование предпринимательской деятельности в Российской империи // Иностранное предпринимательство и заграничные инвестиции в России во второй половине XIX века. Сб. ст. М., 1999. С. 84.

² Carstensen F. V. American Enterprise in Foreign Markets. Singer and International Harvester in Imperial Russia. Princeton, 1984. P. 56.

³ Санкт-Петербургский листок. 1901 г. Сентябрь-декабрь.

Sewing Machines, Innovation and Consumers in Russia, 1852–1914

Pavel Pokidko,
Independent Researcher,
Graduate Faculty of History of the European
University in Saint-Petersburg,
e-mail: pavel.pokidko.85@mail.ru

Abstract:

I consider the process of promoting and using the sewing machines in late Imperial Russia (1852–1914). I focus on social development processes leading to the deep integration of sewing into the everyday life. Success in spreading the innovations in sewing machines based upon the transfer of production and merchandising ideas to Russia creating multiple new opportunities to solve the consumers' everyday life problems. My objective is to study the changes intimated by applying the sewing machines and leading towards the emerging industrial society. Consumers' reaction to the suggested innovations played a key role in developing the innovation and influenced its further modifications. Advertising the innovations changed the mass consumers' opinions. Possibilities to sew various items, such as sails, harnesses, clothes made the sewing machine an important invention undergoing constant changes faster than any other gadget in the epoch considered.

Key words: Sewing machine, innovation, buyers, Singer, newspapers, advertising support, Russia.

■

УДК 725.4
ББК 66.1

Петр Кулиговский,
Институт истории, Университет имени Адама Мицкевича,
докторант,
e-mail: piotr.kuligowski.1990@gmail.com

Между адом и раем.

Концепт индустриальной цивилизации в политическом дискурсе польских домарксистских левых (1830–1860-е гг.)

Основная цель этой статьи – объяснить значение концепта (точнее, комплекса концептов) индустриальной цивилизации в дискурсе ранних левых движений в Польше, т. е. в период 1830–1860-х годов. В число исследуемых концептов входят, в частности, пролетариат, развитие, машины и труд. Применительно к политическому дискурсу тех, на чьих трудах основана статья (это, например, Эдмунд Хоецкий, Хенрик Каменский и Людвиг Кроликовский) можно указать, что в этот период выделяются три основных подхода к индустриальной цивилизации: негативный, умеренный и позитивный. Многомерность рассуждений Хоецкого, Каменского и Кроликовского на эту тему была усилена особой экономической ситуацией в польских землях и тяжелых условиях, с которыми мыслителям пришлось столкнуться в изгнании. Более того, их идеи были в некоторой степени вдохновлены радикальными французскими мыслителями того времени.

Ключевые слова: история концептов, индустриальный, польские левые, пролетариат, рай.

Between Hell and the Kingdom of God. The Concept of Industrial Civilization in the Political Discourse of the Polish Pre-Marxist Left (1830s-1860s)

Piotr Kuligowski,
Institute of History,
Adam Mickiewicz University,
PhD Candidate,
e-mail: piotr.kuligowski.1990@gmail.com

Abstract:

The main aim of the following paper is to interpret the meaning of the concept (or, more precisely – the cluster of concepts) of industrial civilization within the discourse of the Polish early left, that is to say, in the period of the 1830s-1860s. Therefore, I examine understanding of such concepts as, for instance, proletariat, development, machine and labour. Referring to the political discourse of my protagonists (eg. Edmund Chojecki, Henryk Kamieński, or Ludwik Królikowski), I indicate that in this period one can distinguish three main approaches to the industrial civilization: negative, moderate, and positive one. The multidimensionality of their reflections on this sphere was being deepened by the specific character of the economy on Polish lands and by the situation of difficult living conditions in exile that they had to face. What is more, their thoughts were to some extent inspired by the French radical thought in this period.

Key words: the history of concepts, industry, Polish left-wing, proletariat, the Kingdom of God.

The main aim of the following paper is to interpret the meaning of the concept (or, more precisely – the cluster of concepts) of industrial civilization within the discourse of the Polish early left, that is to say, in the period of the 1830s-1860s. In the research question defined in this way, certain semantic problems emerged. First and foremost, many political concepts in the epoch, because of their rapid change in that period of transition, are ‘Janus-faced’ for a contemporary researcher due to their ambiguities. Within the cluster of concepts, which are coupled with the widely understood industrial civilization, the concept of industry seems to be of particularly importance. Therefore, the Polish word ‘*przemysł*,’ as well as the French ‘*l’industrie*,’ could be understood, depending on the context, both as ‘handcraft’ and as ‘modern industry.’ A good example in this case could be an article of the Polish early socialist Adam Gurowski, in which the author stated that in Slavdom *przemysł* has shined and ruled for many centuries. Thereby, for Gurowski *przemysł* meant the very organization of productive work¹. Similar ambiguity appears when one regards the concept of proletariat, because in this time this concept was interpreted more often in the pre-modern way, so as the name of the poorest stratum in ancient Roman society. In Polish political thought, probably only at the turn of the 1850s and 1860s, the concept of proletariat began to be combined with the modern indus-

¹ ‘Przyszłość’, 1/1834, p. 24.

trial working class¹. Another obstacle is stuck in the fact that an important part of representatives of the first generation of the Polish left had been writing their articles both in Polish and in French. As a result, in certain cases there exist differences between those two linguistic contexts. For instance, in texts written by my protagonists in French, the frequency of using the concept of proletariat seems to be higher than in those ones published in Polish.

Representatives of the early Polish left elaborated their attitudes towards the industrial civilization in special circumstances. After 1831, when the Polish November Uprising was finally defeated, many of them settled in Western countries, where they encountered issues unknown to them previously, such as proletariat, industry, workers strikes, and pauperism². It is of particular importance here that despite of the noble origins of many of them, they were forced to make a living faced with a new reality. Consequently, some former Polish soldiers were deskilled, sometimes working in laundry or on the railways. Therefore, their observations and reflections were created not only as theoretical speculations, but also on the basis of tough and hard experiences.

Finally, in these introductory remarks one more thing ought to be added: one could say that in this period the industrial civilization was only at the early stage of development, and thus their attitude to these problems referred especially to earlier forms of production, such as craftsmanship. Notwithstanding, I am inclined to claim that in this time of transition specific problems are visible to the actors in other, maybe more unexpected aspects and ways than in the time of established political or economic structures. Moreover, according to a variety of indicators, it was exactly the time when, for instance, cities were developing faster than ever before.

My protagonists formulated varied statements referring to the industrial civilization. All in all, one can distinguish three main approaches here: negative, moderate, and positive ones. Therefore, part of the Polish left-wing thinkers (for example Edmund Chojecki, Jan-Kanty Podolecki) were convinced that industrial civilization as such was a ‘true hell,’ and for this reason they claimed that Poles ought to do their best to protect their native, agricultural landscape against the detrimental, industrial influences from West. Chojecki in his reflections based himself on analysis of concrete events, so on the observation of the living condition of proletariat in Belgium and in France, and especially on the

¹ I have written about that: P. Kuligowski, *Ouvriers, proletariat, czy stan czwarty? Konceptualizacje klasy robotniczej w kregach polskiej lewicy (1832–1892)*, ‘Praktyka Teoretyczna’, 1 (23)/2017, p. 160–194.

² However, the problem of pauperism had already begun to be discussed in some works in the 1820s. See: J. Jedlicki, *Polskie nurty ideowe lat 1790–1863 wobec cywilizacji Zachodu*, in: ‘Swojskość i cudzoziemszczyzna w dziejach kultury polskiej’, ed. Z. Stefanowska, Warszawa 1973, p. 202.

activity of these groups during the violent incidents of the 1848's revolutions¹. In another way, without these more empirical references, this question was analysed by a groups of Polish democrats, notably by Podolecki. His articles, presumably often written with a few co-authors, were in fact sophisticated analyses of the Polish way of development. Groups of authors, lead by Podolecki and consisting of the most distinguished ideologists of Polish Democratic Society, wrote a few comprehensive articles about this problem. They published these texts in a specific time: it was shortly after the Galician Slaughter, that is to say, after the biggest peasant uprising in European history after the French Revolution. So, regarding their intuitions, one may see this theoretical activity as a polemic with right-wing authors, who accused the democrats of alleged inciting peasantry to a bloody revolt. Therefore, Podolecki and his collaborators argued that Poland had a different trajectory of development than Western countries, because the Polish progress should be based on villages, whereas the Western one – on cities and industry. A group of three authors (as well as Podolecki, also Wojciech Darasz and Stanisław Worcell) presented the same theses also in French, in the international journal 'Le proscrit.' According to them, such phenomena as proletariat or bourgeois are not known in Polish history. What is more, they considered the 'social face of the Polish question' only in the categories of progressive transformation of the Polish people, or, more precisely, the peasantry². For democrats, the progress was coupled not only with the level of economic development, but also with the existence of constitutional order or political and individual liberties. In one of the articles, published in the main journal of Polish democrats, an anonymous author claimed that Haiti after the revolution was more developed than Europe, because Haitians established civil rights which were better than European ones³.

The second group, which I call here 'moderate,' was interested in the processes of economic development and its historical changes rather than in judging the industrial civilisation as such. One of the most distinguished characters at that moment could have been Jan Czyński. He represented the proletariat, more plebeian fraction of Fourierists and therefore he had extensive contact with French workers (his close collaborator was a Parisian shoemaker)⁴. Czyński was convinced that many Polish migrants, especially moderate democrats, had not been interested in the situation of the Polish townspeople (whom he called in his French works 'bourgeois'). He had no doubts that townspeople were the social stratum which could greatly contribute to the successful Polish uprising.

¹ E. Chojecki, *Rewolucjoniści i stronnictwa wsteczne*, Paryż 1849, p. 113–114.

² W. Darasz, S. Worcell, J.-K. Podolecki, *Tendance sociale de l'idée démocratique polonaise*, 'Le proscrit: journal de la République universelle,' vol. 1, 1850, p. 41–44.

³ 'Demokrata Polski,' August 2, 1845, p. 14–15.

⁴ M.D. Sibalis, *Une mutuelle fouriériste au XIXe siècle: Laurent Héronville et la Société Laborieuse des Cordonniers-Bottiers de Paris*, 'Cahiers Charles Fourier', 1/1990, p. 70–71.

However, he was interested not only in the Polish question. Czyński wrote many articles about the situation of the French working class, and according to him the best way to improve its condition was to remodel the organization of industry in the way, proposed by Charles Fourier, so through creating associations (*phalansteries*). Despite the fact that in his articles he touched upon many topics, doubtlessly the problem of workers comes away on top. Another who contributed to a sober analysis of the modern economy rather than to its emotional judgement was Henryk Kamieński. In the 1840s he published a voluminous work about ‘the philosophy of material economy,’ in which he both examined the trajectories of economic development and sketched his own original vision of a new society. He considered that machines in the West really generate the terrible ‘proletariat,’ however, he did not agree with Sismondi who argued for slowing down the technological progress to reduce poverty¹.

And finally, the third part, to which I include those few thinkers who were close to the ideas of early communism, claimed that machines had been not a curse, but a blessing for humanity, because the industry in a new society in the future would contribute to create the Kingdom of God on Earth. It was to be the system in which the work would be easy and assisted by machines. One important question looms here: probably the majority of thinkers, considered beforehand as ‘moderates,’ could be also included to this group. Nonetheless, at this point appears the problem of a subject which interested them more. Such thinkers as Zenon Świątosławski or Ludwik Królikowski, in contrast to eg. Kamieński, were interested rather in the possible result of social change than in analysing the existing economic conditions. The general idea, that in the Kingdom of God on Earth (so in a communist society) the work will become pleasant thanks to machines, was expressed many times by Ludwik Krylikowski in his articles (in Polish and in French) and in this question he was strongly inspired by a French communist Étienne Cabet².

To sum up, I would like to stress that at the early stage of development of the industrial civilization many different ways of its progress seemed possible. The multidimensionality of the Polish reflection on this sphere was being deepened by the specific character of the economy on Polish lands and by the situation of difficult living conditions in exile that they had to face.

■

¹ H. Kamieński, *Obraz porównawczy pauperyzmu*, in ‘Filozofia ekonomii materialnej ludzkiego społeczeństwa z dodaniem mniejszych pism filozoficznych’, ed. B. Baczek, Warszawa 1959, p. 360–375.

² L’individualisme et le communisme / par les citoyens Lefuel, Lamennais, Duval, Lamartine et Cabet, Paris 1848, p. 31; É. Cabet, *Idee generale du Communisme*, in ‘Système de fraternité’, no. 6/1851, p. 196–199.

Социально-технологические иллюзии британского колониализма и индийского национализма: электрификация жилых зданий в городах колониальной Индии

В этой статье исследуются разнообразные и многосторонние варианты отношения к электрификации и связанным с ней мифам на рубеже XIX–XX веков в городах колониальной Индии. Показано, что идеологические различия между индийскими традиционалистами и колониальным государством вписали электричество и электрификацию жилых зданий в рамки более широкого политического и культурного контекста, осложненного внутренними противоречиями среднего класса. Трудная для понимания природа электричества и западное происхождение связанных с ним технологий привели к тому, что индийские националисты воспринимали электричество как угрозу традиционным индийским культурным ценностям и домашнему укладу. Кроме того, электричество играло важную роль в сложных культурных и политических манипуляциях британского колониализма, поскольку помогало продвигать новую социальную и культурную идентичность, основанную в основном на западных понятиях технологической новизны. Эта статья, в отличие от современной историографии электрификации в колониальной Индии, опирается на понятие социально-технологических иллюзий, чтобы подчеркнуть, какие идеи, системы ценностей, надежды и стремления нашли свое выражение в языке электричества.

Ключевые слова: социально-технологические иллюзии; колониализм; Индия; электрификация; национализм.

Sociotechnical Imaginaries of British Colonialism and Indian Nationalism: Domestic Electrification in Urban Colonial India

Animesh Chatterjee,
Leeds Trinity University,
PhD Student,
e-mail: a.chatterjee@leedstrinity.ac.uk

Abstract:

This paper seeks to examine the multiple and multifaceted interpretations and imaginations of electricity in late-nineteenth and early twentieth-century urban colonial India. It will show that ideological differences between Indian traditionalists and the colonial state placed electricity and domestic electrification within larger political and cultural contexts complicated by the internal tensions of the middle class. The elusive nature of electricity and the Western origins of electrical technologies led to Indian nationalists imagining ways in which electricity was dangerous to traditional and long-established Indian cultural values and schemes within Indian homes. Electricity also served an important role in the complex cultural and political machinations of British colonialism, helping to promote new social and cultural identities mostly based on Western conceptions of technological modernity. This paper, in a departure from the current historiography on electrification in colonial India, applies the concept of sociotechnical imaginaries to help articulate the ideas, value systems, hopes and aspirations that found expression through the language of electricity.

Key Words: sociotechnical imaginaries; colonialism; India; electrification; nationalism.

Introduction

Scholarship on the history of electrification in colonial India has placed electricity at the centre of what Gyan Prakash terms as the “technology grid” that served the colonial project in India¹. By powering other technological and industrial projects, electricity “played an invaluable role in the sustenance of British power in India”². In this case, sociotechnical imaginaries, defined as “collectively held, institutionally stabilised, and publicly performed visions of desirable futures, animated by shared understandings of forms of social life and social order attainable through, and supportive of, advances in science and technology”, are associated with the active exercises of colonialism³.

In studying domestic electrification in colonial Calcutta and Bombay, this paper aims to bring the concept of sociotechnical imaginaries in conversation with postcolonial and cultural studies. By examining how, and the extent to which the introduction of electricity in Indian middle-class homes was linked to the contemporary cultural and political paradoxes that characterised Indian middle-class identity, this paper suggests that electrification in colonial India was not simply a case of a British colonial sociotechnical imaginary. Sociotechnical imaginaries of promoters and the colonial government, it will be shown, were constructed and interpreted through the contributions of contested imaginaries of Indian nationalist politics and the cultural politics of the Indian middle class.

The Nationalist Imaginary

The introduction of electricity into colonial India following P.W. Fleury’s first public demonstrations of electric lights from his house in Calcutta in July 1876 coincided with growing cultural and political nationalism. Readers of the popular press and audiences in theatres would have encountered fictional and non-fictional accounts by anti-colonial nationalists who claimed that the outcomes of electrification were not restricted to the physical effects of lighting and shocks; the Western origins of electrical technologies were considered dangerous to Indian cultural values, lifestyles and outlook. Amarendranath Datta’s *Majā* was one amongst many forms of social literature that appeared during this period as part of a greater discourse concerned with the emergence of, and critical of, the new Indian middle class and its acceptance of Western technologies in Indian domestic spaces. A conversation between the characters in the satire depicts the ill effects of Western education and technologies on the characteristics

¹ Srinivasa Rao and John Lourdasamy, “Colonialism and the Development of Electricity: The Case of Madras Presidency, 1900–47”, *Science, Technology and Society*, 15:27 (2010), 27–54 (p. 30). For the theory of the “technology grid”, see: Gyan Prakash, *Another Reason: Science and the Imagination of Modern India* (Princeton: Princeton University Press, 1999).

² *Ibid.*, p. 30.

³ Sheila Jasanoff and Sang-Hyun Kim, *Dreamscapes of Modernity: Sociotechnical Imaginaries and the Fabrication of Power* (London: University of Chicago Press, 2015), p. 4.

of the self-sacrificing and docile Indian woman. In the play, the Anglicised and Westernised Phulkumari ‘demands’ an electric lamp in her room: «And please fix an electric lamp in my drawing-room; I can’t see very well in the gaslight. ... You can’t give me an education and expect me to have low tastes?»¹.

For nationalists, electricity was also an expense that could have been well-spent elsewhere. In 1893, the Standing Committee of the Bombay Municipal Corporation sanctioned Rs. 30,000 for trial electric lighting in the city; a decision that was highly criticised by nationalist members within the Corporation and newspapers alike, with the *Kaiser-i-Hind* writing:

Bombay is quite content with her gas-light. ... There is nowhere any complaint touching darkness, albeit the gas is inferior. ... But the important issue at the present juncture is whether it is wise to spend Rs. 30,000 on the luxury of a trial light when it is deemed highly necessary to construct drains in certain localities in the city which remain, according to the Health Officer, more or less surrounded all the year round with large pools of sewage, the hot bed of fatal fevers, the mortality from which has, as is well known, greatly increased beyond the quinquennial average².

The Electrical Imaginary

Promoters of electricity, therefore, had to turn their attention to sections of the emerging Indian middle class who would be more favourable to Western technologies in their domestic spaces³. The emphasis on the emerging Indian middle classes in the course of establishing the precepts of an electrical modernity served several integrative functions. Electrification, especially of Indian middle-class households, could not just ensure the economic viability of electricity production and distribution by compensating for the lack of demand; it was a strategic response to the cultural and political situations surrounding Indian middle-class identity and growing Indian nationalism. The process of promoting domestic electric goods, in many ways, consisted of persuading potential Indian middle-class consumers that existing traditional mechanisms and methods were so unacceptable and so far removed from convenience and modernity that the only available course of action in order to appropriately construct middle-class identity was to accept and use the more modern electrical technologies.

Electricity was also offered as a rhetorical and technological solution to social and moral issues within urban and domestic spheres, especially those concerning

¹ Amarendranath Datta, *Majr* (Calcutta: 1900), pp. 7–8.

² *Kaiser-i-Hind*, 6 July 1890, p. 4.

³ For discussions on the Indian middle class, see: Sanjay Joshi, *Fractured Modernity: Making of a Middle Class in Colonial North India* (New Delhi: Oxford University Press, 2001); and Prashant Kidambi, “Consumption, Domesticity and the Idea of the ‘Middle Class’ in Late Colonial Bombay” in Sanjay Joshi (ed.), *The Middle Class in Colonial India* [Delhi: Oxford University Press, 2011], 132–156.

the morals and characters of the Indian domestic servant. The ideas that went into the making of this narrative of the dishonest servant had much in common with those used in British and Indian middle-class literature and domestic guides of the period, which reflected the influence of social Darwinism. Such writings demonstrated that the hierarchical class system, further complicated by race, religion and gender issues, influenced the highly negative attitudes towards native servants and the urban poor in general¹. Echoing prevalent colonial and Indian middle-class attitudes towards the urban poor, John Willoughby Meares – the Electrical Adviser to the Government of India – noted that electricity was advantageous for domestic lighting because it could not be stolen. In his book, *Electrical Engineering in India*, Meares wrote that although oil had several advantages as compared to electricity, namely ease of transport and constant supply, electricity had «the advantage that even if stolen it cannot usually be sold»². Also evident in his comments are an image of Britain where the public had accepted domestic electrification, and a scathing criticism of the immorality of the lower classes in India. Meares contended that oil would not be used in Britain if electricity or gas were available, while «in the East conditions are different, and the fact that electricity cannot be stolen and sold is an appreciable condition»³. To put Meares's views into perspective, the use of electric lighting in domestic and public areas in urban India was not just for the benefit of electricity suppliers and producers, and the general public; it also served a moral purpose. Electricity took away oil and, according to Montague Massey (a businessman who lived extensively in Calcutta and Bombay from late-nineteenth century onwards), «the great temptation it afforded Gungadeen, the Hindu farash bearer, to annex for his own daily requirements a certain percentage of his master's supply»⁴.

A Bengali advertisement was discernibly didactic in its approach to legitimising the use of electrical technologies to replace the lazy, dishonest servant. The allusion to servants described, in blunt and colourful language, the comforts

¹ See: Nupur Chaudhuri, "Memsahibs and their Servants in Nineteenth-century India", *Women's History Review*, Vol. 3, No. 4 (1994), 549–562; Swapna M. Banerjee, "Debates on Domesticity and the Position of Women in Late Colonial India", *History Compass*, 8/6 (2010), 455–473; Swati Chattopadhyay, "Blurring Boundaries: The Limits of "White Town" in Colonial Calcutta", *Journal of the Society of Architectural Historians*, Vol. 59, No. 2 (June 2000), 154–179; Swapna M. Banerjee, "Subverting the Moral Universe: "Narratives of Transgression" in the Construction of Middle-class Identity in Colonial Bengal", in *Beyond Representation: Colonial and Postcolonial Construction of Indian Identity*, ed. by Crispin Bates (New Delhi: Oxford University Press, 2006), pp. 77–99.

² J.W. Meares, *Electrical Engineering in India – A Practical Treatise for Civil, Mechanical and Electrical Engineers* (Calcutta: Thacker, Spink and Co., 1914) (hereafter *Electrical Engineering in India*). Archived in IOR: Asia, Pacific and Africa/T 3659, p. 102.

³ *Ibid.*, p. 114.

⁴ Montague Massey, *Recollections of Calcutta for Over Half a Century* (Calcutta: Thacker, Spink and Co., 1918), p. 64.

of possessing an electric bell that diminished the need to deal with, and angrily murder servants who did not heed their masters' calls:

Electric Bell. No longer will one need to call out to servants and murder them in anger. An approximately 2-feet long cable, a stationary dry battery, and a hook mechanism to attach them will be sent out to your home by paid-for post for a mere 6 rupees. Additional wires, if required, can be acquired at a meagre additional cost. This device, a must for every house, is very useful for people who regularly visit, and are visited by acquaintances, or to send out a message from one's room in case of need. Whether from the third floor or underground, this device can be used to call even deaf servants¹.

Conclusion

This essay has studied the diverse meaning assigned to electricity and electrification by different actors and institutions in urban colonial India. The strategy of selling grand visions of an electrical future, it has been shown, was not simply a case of colonial sociotechnical imaginary, but was an imaginary constructed and interpreted through the matrix of the political and cultural environment resulting from Indian nationalism and the emerging Indian middle class in the late-nineteenth and early twentieth centuries. Sociotechnical imaginaries in this case, therefore, did not exist in colonial policies, institutions and actors, but were reframed through the actions of those not in power.

■

УДК 316.2
ББК 60.51

Вера Игнатьевна Бочкарева,
Санкт-Петербургский государственный университет,
доцент,
e-mail: v.bochkareva@gmail.com

Отечественные социологи об обосновании и роли техники и технологии в социальном мире. Б.А. Кистяковский (1868–1920)

В 1916 г. была издана «основная» работа Б.А. Кистяковского «Социальные науки и право: Очерки по методологии социальных наук и общей теории права» – текст его магистерской диссертацией, над которой он работал несколько лет. Работа была защищена на юридическом факультете Харьковского университета, где с учетом высокого научного значения труда ему была присуждена сразу степень доктора государственного права.

В этой работе Кистяковский ставил задачу обосновать специфику социального мира, отличного от мира природы, который исследуется естественными науками. Специфика социального мира,

¹ Chitradarsana (Bengali periodical), Vol. 1 (1890), page 36 (from the archives of the Centre for Studies in Social Sciences, Kolkata).

по Кистяковскому, определяется сознательной, разумной, целевой деятельностью человека, которая сначала «робко» пробивается через стихию общественной жизни, а затем становится рядом с нею и получает над ней преобладание

Основанием творческой, целенаправленной деятельности личностей является общественная потребность в приспособлении к среде и приспособлением среды к своим потребностям. Она возникла до зарождения науки, когда человек приучается пользоваться огнем, создавать орудия труда, приручать животных и т.д. С появлением науки – это приспособление приобретает характер целесообразной, планомерной деятельности. А развитие научного знания приводит к выделению специальной отрасли знания – «технологии», которая связана практически со всеми естественными науками.

Методологическим принципом технологии является созидание безусловно нового, «долженствующего быть», «субстрата эволюции» на основании «необходимо совершающегося». Смысл техники и технологии особенно ярко проявляется в машинах, создаваемых для удовлетворения потребностей людей. Создается «особый мир», культурный со своими значимыми ценностями, нормами.

Произведения техники, создание машин, автоматов требуют духовного напряжения и творчества от изобретателей и конструкторов. Люди, представленные к работе машин, действуют уже автоматически (на основании принципа необходимости). Таким образом, хотя технология – это продукт долженствования, она еще более усиливает механический элемент жизни, который изначально от природы в нее заложен.

Что касается естественных наук, то они также есть продукт сознательной и целенаправленной деятельности людей. Сама природа целей не имеет, и мы представляем ее такой, какой ее изображает естествознание. А перед естественными науками стоит задача не только познание истины, но и подчинения научных достижений человеческим целям.

Факторами, влияющими на развитие технологии, по Кистяковскому, являются условия и время среды для созидającego индивида и направленностью его разума, чувств, воли на участие в созидании, что не лишает категорию должного общезначимости.

Поэтому, согласно Кистяковскому, нельзя обосновывать «социологический универсализм» исключительно на естественнонаучных началах, не учитывая деятельного, сознательного участия человека в социальной жизни, в социальном процессе.

Обоснование Кистяковским роли техники и технологии остается актуальным и для современного мира.

Ключевые слова: Б.А.Кистяковский, необходимость, долженствование, техника, технология.

Russian Sociologists about the Reasoning and Role of Technique and Technology in the Social World. B. A. Kistyakovsky (1868–1920)

Vera Bochkareva,
St. Petersburg State University,
PhD, Associate Professor,
e-mail: v.bochkareva@gmail.com

Abstract:

In 1916, «basic» work of Kistyakovsky «Social Sciences and Law: Essays on the methodology of social sciences and general theory of law» was published – the text of his master's thesis, over which he worked for several years. The work was defended at the Faculty of Law of Kharkov University, where, taking into account the high scientific value of labor, he was immediately awarded a doctorate in state law.

In this work, Kistiakovski set the task of substantiating the specificity of the social world, which is different from the natural world, which is explored by the natural sciences. Specificity of the social world, according to Kistyakovsky, is determined by the conscious, reasonable, purposeful activity of a person who at first «timidly» breaks through the elements of social life, and then becomes close to her and gets over her predominance.

The basis for the creative, purposeful activity of individuals is the public need for adaptation to the environment and adaptation of the environment to their needs. It arose before the birth of science, when one learns to use fire, create tools, tame animals, etc. With the advent of science, this adaptation acquires the character of an expedient, planned activity. And the development of scientific knowledge leads to the allocation of a special branch of knowledge – «technology», which is associated with almost all natural sciences.

The methodological principle of technology is the creation of an absolutely new, «must-be», «substratum of evolution» on the basis of «what is necessarily accomplished». The meaning of technique and technology is especially evident in machines designed to meet the needs of people. A «special world» is created, a cultural one with its own values and norms.

Works of technology, the creation of machines, automata require spiritual tension and creativity from inventors and designers. People who are represented in the work of machines, act automatically (on the basis of the principle of necessity). Thus, although technology is a product of necessity, it further enhances the mechanical element of life, which was inherently inherent in it.

As for the natural sciences, they are also the product of conscious and purposeful activity of people. Nature itself has no goals, and we represent it as it is represented by natural science. And before the natural sciences, the task is not only to know the truth, but also to subordinate scientific achievements to human goals.

Factors influencing the development of technology, according to Kistyakovsky, are the conditions and time of the environment for the creative individual and the direction of his mind, feelings, will to participate in the creation, which does not deprive the category of due universality.

Therefore, according to Kistyakovsky, one cannot justify «sociological universalism» with purely non-scientific principles, without taking into account the active, conscious participation of a person in social life and in the social process.

Kistyakovski's justification of the role of the technique and technology remains relevant for the modern world.

Key words: B.A. Kistyakovskiy, necessity, obligation, technique, technology.

■

УДК 316.2
ББК 60.51

Алёна Андреевна Субботина,
РГПУ им. Герцена,
студентка, факультет «Институт философии человека»,
e-mail: u8766123@gmail.com

Всемирные промышленные выставки конца 19-начала 20 вв. как экспериментальные площадки будущего

Всемирные промышленные выставки XIX века В.В. Стасов назвал самым «всемирно-доброжелательным» созданием своей эпохи. Выставки ярко рисовали для современников не только настоящее развитие национальных государств, но и будущее, которое В.В. Стасов, например,

описывал как «стремление добиться одной истины», т.е. преодолеть границы национальных миров. Воспринимаясь как торжество человеческого разума над природой, выставки представляли образ будущего преуспеяния, новых достижений и открытий. И вместе с тем выставочные залы становились местом столкновения человека с машиной - с «произведениями страшной силы», что вызывало чувства гордости и ужаса одновременно. Выставки переживались как начало долгого и трудного пути к техническому и художественному прогрессу. Технические новинки и материальное изобилие вызывало не только восторг у зрителей, но и серьезные опасения. Направленность на разделение труда, отсутствие творческого подхода в работах с машинами, «убивающих» искусство, место человека в мире будущего технического изобилия обсуждались как проблемы близкого будущего.

Ключевые слова: Всемирные промышленные выставки; технический и художественный прогресс; достижения; открытия.

The World's industrial exhibitions of late 19th – early 20th centuries as the experimental platforms of the future

Alyona Subbotina,

The Herzen State Pedagogical University of Russia,
Student Institute of the Philosophical Anthropology,
e-mail: u8766123@gmail.com

Abstract:

V.V. Stasov called the World's industrial exhibitions of 19th century the most "world-wide-friendly" creation of his age. The exhibitions brightly depicted for contemporaries not only the present development of national states, but also the future, which Stasov, for instance, described as the "aspiration to achieve one truth", in other words to overcome the boundaries of national worlds. Being perceived as the triumph of the human mind over nature, exhibitions presented the image of future prosperity, new achievements and discoveries. But at the same time exhibition halls became a place of man's collision with the machine – "productions of terrible force", that roused at one time feelings of proud and horror. The exhibitions were experienced as a start of long and difficult way to technical and artistic progress. Technical innovations and material abundance caused not only the audience's rapture but serious concerns as well. Orientation on division of labour, absence of creative approach in operations with machines that "kill" art, a man's place in the world of future technical abundance were discussed as the issues of the near future.

Key words: World's industrial exhibitions; technical and artistic progress; achievements; discoveries.

■

Технологии в будущем: модернизация и инновации в послевоенном СССР

В докладе рассматривается вопрос о роли технологических инноваций в модернизационных процессах в послевоенном СССР на примере целлюлозно-бумажной промышленности. В докладе показано, что технология и инновации, как важнейшее условие для технологического развития, являлись важнейшим компонентом советской модерности. На местах – конкретных предприятиях – большую роль играли мелкие инновации или технологические решения, которые позволяли улучшить работу конкретных механизмов или цехов. Инновации были частью будущего и должны были иметь значение, с точки зрения инженеров и рабочих, для модернизации конкретных процессов и отрасли в целом. В докладе мы показываем, что успех таких инноваций (т.е. их внедрение и дальнейшая практическая польза) зависел не от слаженности работы технологической системы, но от таких конкретных факторов как наличие ресурсов, личность изобретателя и заинтересованность руководства, что, в целом, в большой степени зависело от производственных планов и поставленных государством задач.

Ключевые слова: промышленность, инновация, технология, механизация, модернизация, СССР.

Технологические изобретения второй половины XX века были ответом на решение проблемы возрастающей потребности общества в товарах и услугах. Использование новых технических решений позволяло сделать конечный продукт, производимый конкретными отраслями, широко востребованным в разных сферах экономики. Целлюлозно-бумажная промышленность стала отраслью, в которой нашло применение большое количество технических улучшений, превратившихся в инновации. Например, кроме бумаги на целлюлозно-бумажных комбинатах в послевоенное время было освоено производство спирта и дрожжей для пищевой промышленности. Кроме того, инновации позволили минимизировать количество отходов производства.

Целлюлозно-бумажная промышленность играла важную роль в модернизации СССР. Как указывает Сари Аутио-Сарасмо, модернизация подразумевала превращение экстенсивного экономического роста в интенсивный¹. Как и США, советское руководство было убеждено, что советская политическая и социальная система была «лучшей моделью для развития человеческого общества»². Технологическая модернизация при этом была

¹ Autio-Sarasm, S. Knowledge through the Iron Curtain. // Autio-Sarasm and Miklyssy, K., eds., Reassessing Cold War Europe. London and New York, 2011. P. 66.

² Adas, M. Dominance by Design. Cambridge, 2006. P. 247.

важнейшим компонентом в строительстве советской модерности и неотъемлемой частью советского видения будущего¹.

В докладе исследован вопрос о роли технологических инноваций в модернизационных процессах в СССР в первое послевоенное десятилетие через отношение инженеров и рабочих конкретных предприятий к инновациям. Мы рассматриваем подход к внедрению инноваций на нескольких бумажных заводах на Северо-Западе Ленинградской области: Советский, Светогорский, Каменногорский бумажные предприятия в первые послевоенные годы. Выбор данных предприятий позволяет рассмотреть разные подходы к использованию инноваций инженерами и рабочими.

В 1945 году территории, на которых находились эти заводы, были присоединены к СССР по итогам военных действий с Финляндией. Развитая инфраструктура, наличие железной дороги и водных путей делали предприятия высокорентабельными. В результате, продукция имела широкий рынок сбыта от типографий до предприятий военной промышленности. Для ускорения восстановления и работы предприятий на каждом из заводов был сформирован специальный комитет, который занимался рассмотрением предложений по приему от инженеров и рабочих технических улучшений.

Надо отметить, что комитеты, в зависимости от проблем предприятия, были организованы в проблемных цехах (Светогорский и Каменногорский бумажные заводы) или один на весь завод (Советский). Изобретения, подаваемые на рассмотрение, можно разделить на две группы. К первой относились изобретения, сделанные рабочими. Они касались производственной эффективности отдельно взятого станка или детали, с которыми рабочие имели дело (улучшения существующих механизмов). К примеру, предложение слесаря Владимира Бабия в 1951 году заключалось в покрытии крыльев лопастей свинцом для повышения прочности². В результате этого они дольше служили, могли работать на более высоких скоростях. Также улучшению работы способствовало создание бытовых условий на производстве и обеспечение техники безопасности. Так, за счет «маленьких» улучшений было возможно улучшить работу отдельного цеха и повысить эффективность производства в будущем.

Для решения крупных проблем производства необходимы были технические знания. Это показывает решение проблемы механизации на Каменногорском бумажном заводе в 1957 году. До реконструкции все работы выполнялись вручную. Рабочим приходилось таскать большие чаны с целлюлозой с первого этажа на второй. Механизация не только решила эту проблему, но и позволила автоматизировать процесс варки. В результате того, что за варкой

¹ Arnason, J. Communism and Modernity // *Daedalus*. 129 (1). 2000. P. 61–90; Eisenstadt, S.N. Multiple Modernities // *Daedalus*. 129(1). 2000. P. 1–29; David-Fox, M. *Crossing Borders*. Pittsburg, 2015 и др.

² Протоколы бриза по комбинату за 1948–1957 гг. // Ленинградский областной государственный архив в г. Выборге (ЛОГАВ). Ф Р-69. Оп. 2. Д. 43. Л. 22.

следили машины, а не рабочие, прекратились аварийные сливы целлюлозы в канализацию¹. На комбинате «Советский» проблемы с производством серной кислоты были решены в результате назначения инженера директором комбината. Новый директор, Иван Зиновьевич Веригин², окончил институт в 1935 году по специальности химик-технолог³. Им были внедрены технические улучшения, позволившие повысить крепость кислоты⁴. После его ухода в областные депутаты на заводе начались проблемы. Данный пример показывает, что для выпуска продукции в нужном объеме нужна была ритмичная работа всего производства и персонала. Таким образом, внедрение подобных предложений повышало эффективность работы на конкретном участке, но не всегда решало проблемы всего процесса производства целлюлозы.

Востребованной инновацией для производства и рабочих на бумажных комбинатах стало производство спирта из отходов целлюлозы. На бумажном заводе в Советском его запустили в 1949 году⁵. Производство отличалось высокой автоматизацией, на нём работало мало людей. Благодаря инновациям на заводе происходило постоянное совершенствование технологии. К примеру, инженер Борис Андреев в 1949 году для увеличения производства спирта предложил переделать бражные колонны: «вместо 10 секций оставить 4. Это позволило экономить подачу пара и производить спирт с меньшими трудозатратами»⁶. Предложение позволяло экономить на производстве 25 000 руб. в месяц. За него инженеру заплатили 3490 руб.⁷. Спиртовой завод экономил ресурсы и регулярно перевыполнял план. Это было возможно в результате компактности и механизации производства, представлявшего собой по сравнению с бумажным заводом один цех. Отходы производства целлюлозы позволяли не испытывать проблем с сырьём.

У рабочих продукция инновационного спиртового производства оказалась крайне востребованной. По рассказам рабочих, в грелках с завода выносили спирт, остатки спирта с пустых цистерн вычерпывали резиновыми сапогами. Особой популярностью пользовалась спиртопровод на бумажный завод. В нем были просверлены дырки, закрученные шурупами. Рабочие открывали их и сливали нужное количество спирта⁸. Надо отме-

¹ Костин Е.А. Механизация Каменногорского ЦБК. Каменногорск, 1949. С. 3.

² Иван Зиновьевич Веригин в документах предприятия упоминается как Ират Зейхалович.

³ Ивана Зиновьевича Веригина в депутаты // Выборгский большевик. 1956. 16 ноября. С. 2.

⁴ Протоколы технических конференций, совещаний и партийно-хозяйственного актива // ЛОГАВ. Ф. Р-69. Оп. 2. Д. 36. Л. 56.

⁵ В Йоханнесе начато производство спирта // Выборгский большевик. 1958. 23 октября. С. 3.

⁶ Протоколы бриза по комбинату за 1948–1957 гг.// ЛОГАВ. Ф. Р-69. Оп. 2. Д. 43. Л. 36.

⁷ Там же. Л. 39.

⁸ Анонимное интервью. Беседовал Павел Покидько, 25.04.2016.

тить, что не весь спирт, производимый заводом, был питьевым, ряд сортов были техническими, периодически случались случаи отравления им, хотя рабочие все равно продолжали его употреблять.

Таким образом, рассмотрение успешности внедрения и использования инноваций на бумажных заводах показывает достижение поставленных результатов, если они решали проблему конкретного цеха или производства, в которой были заинтересовано руководство предприятия, инженеры и рабочие. Смена руководства предприятия и перевод рабочих в другие цеха могли остановить развитие успешной инновации, так как пришедшие на смену не обладали знаниями для их развития. Ситуация, таким образом, зависела от конкретных условий, а не от сложности работы технологической системы. В то же время, отсутствие стимула для рабочих часто мешало успешному внедрению инноваций. В результате выхода на поставленные объемы рабочим пришлось только больше работать. Возможность решения этой проблемы показывает производство спирта, где заинтересованность рабочих в продукции обеспечивало регулярное перевыполнение плана производства. Успех инновации, таким образом, зависел от заинтересованности в её использовании рабочих. Инновации при этом выделялись как важное средство для выполнения планов в контексте модернизации.

Technology in the Future: Modernization and Innovation in the Post-War USSR

Elena Kochetkova,

National Research University Higher School of Economics,

Senior Lecturer,

+79095846966,

ekochetkova@hse.ru

Pavel Pokidko,

Independent Researcher,

+79602610945,

pavel.pokidko.85@mail.ru

Abstract:

This paper examines the role of technological innovations in Soviet post-war modernization processes, based on the example of pulp and paper making industry. It illustrates that technologies and innovations, as part and parcel of successful technological development, were an important component of Soviet modernity. On the local level – concrete enterprises – “small innovations” or technical solutions played an important role for improving separate mechanisms and processes. To a large extent the success of these innovations depended on the availability of resources, the inventor himself and the involvement of factory administration.

Key words: industry, innovation, technology, mechanization, modernization, USSR.

■

Футуротехника как ресурс осмысления реальности воображаемого (на примере фантастических блокбастеров)

Поиск точек соприкосновения художественной и научной сфер может идти в двух направлениях. С одной стороны, можно выявлять способы, с помощью которых представления современной науки проникают в культуру, в том числе и в массовую. А с другой стороны, можно определять, какие элементы «вымышленных» миров способны влиять на сознание ученых и отражаться в научных теориях. Первый путь здесь будет проиллюстрирован посредством обращения к воплощениям фантастического жанра в кинематографе. На примере нескольких фантастических фильмов будет показано, что в рамках подобного жанра, априори настраивающего зрителя на отношение к увиденному как к чему-то развлекательному и сугубо вымышленному, в воображаемом выявляется сама реальность, а не вымысел. Тем самым научные представления, хоть и неявно, но ретранслируются массовому сознанию и оседают в слоях массовой культуры, позволяя и здесь находить экзистенциально значимые смыслы.

Ключевые слова: кинематограф, фантастика, вымысел, реальность, наука, техника, виртуальность, сознание.

Художественная и научная сферы различаются между собой не только используемыми в них средствами описания мира, но нередко и исходным пониманием того, что он сам собой представляет и что в нем предстает как реальность. Однако граница между ними не столь четкая, как может показаться, поэтому как в художественном образе могут запечатлеться элементы научного знания, так и в научной теории могут содержаться эвристичные и конструктивные художественные метафоры. Точно также и все то, что выступает под эгидой вымысла и продукта художественного воображения, не лишается от этого своего отношения к самой что ни на есть предметной реальности, а последняя вовсе не является оторванной от беспредметных смыслов.

Просматривая популярные научно-фантастические фильмы, массовый зритель получает прививку не только древних учений и метафизических систем, но и современных научных теорий (чаще всего в масскультуре ими становятся теория относительности и квантовая теория). В качестве примера совмещения этих позиций достаточно сослаться на культовый фильм братьев Вачовски «Матрица». Извлечь из таких произведений заложенные в них глубинные смыслы массовый потребитель не всегда в состоянии. Наблюдая за удивительными метаморфозами, происходящими с героями, с их телами и сознаниями, мы склонны посчитать это всего лишь вымыслом, сведя экзистенциальную значимость увиденного к ноль-эссенции.

И все же определенный смысловой горизонт задается, в нас проникает неосознаваемое знание и понимание устройства мира и нас самих. В большинстве своем закодированные в продукции масс-культуры смыслы, призывающие к мышлению и к самому бытию, остаются невоспринятыми из-за их *сложной и непрямой предметной выраженности*. Достоинство и ценность технических и виртуальных стратегий порождения мира в том и состоит, что, благодаря им проявляется их собственная эпифеноменальность по отношению к уже существующей реальности, а также в том, что с помощью них мы получаем возможность заглянуть в парадоксальную структуру сознания, которая ими копируется, будь то в виде воспроизводства механизма памяти или устройства восприятия. Этим как бы говорится, что нет ничего в фантастике, чего не было бы в реальности.

Отличие, например, виртуализированной памяти от реальной не является принципиальным, за исключением констатации наличия самого технологического аспекта первой. Память жесткого диска компьютера может быть стерта одним движением руки, но утраченные данные не исчезают бесследно, поэтому они могут быть восстановлены, или на высвободившееся место можно загрузить новые данные, которые надстроются над данными, продолжающими существовать уже фантомно. Когда технические возможности проецируются в сферу работы памяти самого человека, как это воспроизведено в фильме «Сан Джуниперо» третьего сезона (2016) сериала «Черное зеркало»¹, то таким приемом нагляднее обозначаются экзистенциальные проблемы человека, до этого остававшиеся для него скрытыми. Тогда в экзистенциальном измерении фантастика утрачивает свое прямое значение, а несбыточность сюжета оказывается данностью самой жизни (таковы фильмы «Матрица», «Беги, Лола, беги», «Эффект бабочки», «Начало», «Люди X» и др.).

Это же выявляют разнообразные случаи амнезии, выводящие микропроцессы на поверхность. Клинические исследования поврежденных участков мозга открывают человеку иную сторону его жизни, которая представляет собой не спокойное и рутинное течение, а *постоянное* усилие психики по созданию и удержанию человека в ней (фильм К. Нолана «Помни» (2000)). Человек, проживая свою конкретную историю, влетает в ткань сознания, сшитого, и тем самым уже преисполненного, нитями других фантомных историй. Получается, что они не особо отличны как друг от друга, так и от основных записей и прорисовок, что порожд-

¹ Человеческий мозг уподобляется здесь записывающему устройству, на который поступает информация. В какой-то момент по выбору хозяина этой информации ее можно перенести на внешний носитель и встроить его в энергетический банк, благодаря чему сознание без всякого тела может существовать внутри загруженного и выбранного им информационного поля бесконечно, по крайней мере, до тех пор, пока работает источник питания.

дает путаницу, для распутывания которой требуются невероятные усилия воли и интеллекта. Нечто похожее наблюдается и в нейропроцессах, о чем напрямую говорится в фильме Л. Бессона «Люси» (2014): «Электронные импульсы – все клетки знают друг друга и общаются между собой. Они обмениваются 1000-ми битов информации в секунду. Клетки собираются в гигантскую информационную сеть. Она уже формирует материю. Клетки сливаются, принимают любую форму, но разницы нет. Все одно и то же».

В фильме Б. Сингера «Люди X: Дни минувшего будущего» (2014), ориентированном на массовую аудиторию, такие скорости представлены в ситуации атаки полицейских на команду главного героя Росомахи. Неизбежную гибель команды предотвращает герой по имени Ртуть, обладающий способностью передвигаться со сверхзвуковой скоростью, благодаря чему его движений никто не замечает. Ртуть срывается с места и, сделав круг, возвращается обратно за тысячную долю секунды, причем по мере своего перемещения он успевает рукой отклонить выпущенные в его друзей полицейские пули. Никто из присутствующих этого не замечает, т.к. для всех он продолжает оставаться на месте, а пули вместе с тем, к удивлению всех, чудесным образом не достигают своей цели. На таких же скоростях, которые мы не чувствуем и не переживаем, осуществляются мозговые нейропроцессы, которые задействованы в просчитывании жизненных ситуаций, чтобы адекватно на них реагировать.

Не менее ярко это же изображено в фильме Л. Бессона «Люси», когда в одном из моментов иллюстрируется мысль о том, что отсутствие чего-либо перед нами порою является иллюзией. Когда мы наблюдаем за все больше и больше увеличивающими свою скорость машинами, проезжающими мимо, то в какой-то момент, когда их скорость достигает сверхвысоких величин, мы перестаем их замечать. В течении и скорости того времени, в которых пребывает человек, эти машины просто не существуют, т.к. наши существования определены разными скоростями, но этот факт все же не лишает нас соприсутствия друг другу.

Несмотря на то, что в этом фильме делается ставка на преимущества, которые дает нам научно-технический способ постижения и конструирования мира, а также присутствующий в нем сократический этический подтекст объяснения всех бед мира (имеющейся в нем разрушительной жажды господства с целью извлечения личных выгод) невежеством человека, сохраняется также понимание, что эти ставки ненадежны и чересчур самонадеянны, т.к. мир не может быть разложен по принципу бинарной логики, математического и логического исчисления всего и вся.

Сверхскорости, ведущие к достижению невидимости, оказываются замедлением, а в пределе – остановкой, и, по существу, подтверждают гераклитовское «Путь вверх путь вниз – одно». В доведении движения до тож-

дественности покою мы выявляем избыточность изобретаемых способов ускорения – сначала механических, а теперь кибер- и нанотехнических. Культивируя эти способы, человек большей частью отдаляется от покоя, плодя все больше иллюзий и различных мнимостей движения.

Таким образом, современные компьютеризированные технологии позволяют визуализировать в фантастических сюжетах присущие физической реальности законы, открываемые наукой. При этом оптика фантастического мира является модернизированным способом взглядывания в реальность нас самих. Фантастический сюжет, благодаря выразительным средствам кинематографа, адаптирует сложные операции и процессы, протекающие в физическом и ментальном мирах. Эти миры, не будучи равны миру фантастики, являются не менее увлекательными, чем он, однако доступными они становятся уже только незначительному числу людей – ученым, узким специалистам и философам.

Futurotechnology as a Resource for Understanding the Reality of the Imaginary (on the Example of the Fantastic Blockbusters)

Ivan Kuzin,

Institute of Philosophy, Saint Petersburg State University,

Associate Professor,

e-mail: iaffet@yandex.ru

Abstract:

Representations of modern science get into mass culture. On the other hand, fiction influences consciousness of scientists and over time it finds the reflection in scientific theories. The fantastic genre in cinema is an illustration of penetration of scientific knowledge into mass consciousness. The fantasy genre a priori adjusts the viewer on fiction and entertainment. However fantastic movies show us that in them there is more reality, than fiction. Thereby scientific representations settle in mass culture. Mass consciousness adjoins to existentially significant meanings.

Key words: cinema, fantasy, fiction, reality, science, equipment, virtuality, consciousness.



Электричество в утопических образах будущего¹

Статья рассматривает подходы к культурной истории электричества, направленные на анализ пользовательских рецепций и специфики продвижения технологических новинок к массовому потребителю. Данные подходы, разработанные в рамках истории технологий и STS (Science and Technology Studies) направлены на проблематизацию технологического детерминизма – представлений о предзаданности путей технологического прогресса, которые выстраиваются из внутренней логики науки и техники, а также о влиянии техники на общество в одностороннем порядке. Как показал Г. Гудэй, важным механизмом символического освоения новинки в XIX веке стало включение электричества в образы будущего, конструируемые в фантастической и утопической литературе. Именно здесь проговаривалась неизбежность электрификации и ее роли в быту и промышленности. Утопические произведения создавали моду и упрощали процесс одомашнивания, промышленные выставки визуализировали прогресс и становились осязаемыми иллюстрациями утопий.

Ключевые слова: доместикация технологий, технологическая утопия, технологический детерминизм, социальное благополучие, промышленная выставка.

Одной из значимых задач STS (**Science and Technology Studies**) можно считать проблематизацию подходов технологического детерминизма – представлений о предзаданности путей технологического прогресса, которые выстраиваются из внутренней логики науки и техники, а также о влиянии техники на общество в одностороннем порядке. Историки и социологи техники сегодня стремятся наметить оптику, которая позволит идентифицировать влияние общества, в частности пользователей, на развитие той или иной технологической системы. Одной из концепций, высвечивающих значение пользовательских стратегий, стала концепция доместикации или одомашнивания технологий². Подходы, разработанные в пространстве STS, продуктивно применяются для анализа истории техники. Сложилась целая традиция культурной истории электричества, в рамках которой исследователи уделяют внимание тому, как технология интерпретируется различными стейкхолдерами, какие смыслы в нее вчитываются, и какие в связи с этим реализуются производственные или пользовательские решения.

Наиболее значимая работа в рамках этой традиции – исследование Г. Гудэя, в котором он высвечивает проблемы, которые осложняли рецепцию

¹ Публикация подготовлена в рамках поддержанного РФФИ научного проекта № 16–03–50086.

² Silverstone. R., and E. Hirsch (eds), *Consuming Technologies: Media and Information in Domestic Spaces* (London: Routledge, 1992).

и продвижение электрического освещения к частным потребителям в конце XIX века. Новинка не обладала очевидными преимуществами перед существующими знакомыми типами освещения и отопления. Романтическое и почти мистическое отношение публики к неизвестному электричеству (Гудэй называет это неопределенной идентичностью электричества), дороговизна, страх вреда или ущерба, который новая технология может нанести – все эти факторы заставляют предположить, что неизбежность электрификации не была массово очевидной, а для успешного продвижения новинки к пользователям нужны были не только и не столько экономические и технические решения, сколько культурные механизмы. Среди этих механизмов – убедительное преодоление страха перед телесным вредом электричества, стратегии эстетического освоения новинки в домашнем пространстве, а также конструирование правдоподобных сценариев развития электрической технологии в будущем, которые бы обеспечили общественную гармонию и согласие¹.

В первые годы развития электротехники и продвижения электрического освещения и электроприборов к массовому потребителю большую роль играли заявления инженеров и популяризаторов новинки. Как отмечает Г. Гудэй, именно благодаря инженерам и популяризаторам новинки в этот период электрификация в принципе связывалась с футуристическими идеями и утопическими образами будущего. В значительной степени эти смыслы и образы проговаривались в литературе, провоцируя ожидания и надежды со стороны потенциальных пользователей². Американский историк Д. Най показывает, что именно благодаря художественной литературе и усилиям популяризаторов, к 1900 году американцы ожидали, что электричество сыграет важнейшую роль в будущем нации³.

Гудэй задается вопросом, зачем инженеры и эксперты тратили время на популяризацию и конструирование футуристических образов электричества, если преимущества этой технологии были очевидны. Художественные тексты создавались не только писателями, но именно инженерами (кстати, такую тенденцию можно отметить и в России. Например, Владимир Николаевич Чиколев, русский электротехник, изобретатель, один из создателей и редакторов журнала «Электричество» написал несколько рассказов и фантастический роман «Не быть, но и не выдумка»⁴). Далекое не случайно,

¹ Gooday G. Domesticating Electricity: Technology, Uncertainty and Gender, 1880–1914. – London: Pickering & Chatto, 2008, p. 4.

² Gooday G. Domesticating Electricity: Technology, Uncertainty and Gender, 1880–1914. – London: Pickering & Chatto, 2008, p. 121.

³ Nye D.E. Electrifying America: Social Meanings of a New Technology, 1880–1940. – Cambridge and London: MIT Press, 1992 – p. 339.

⁴ Чиколев В.Н. Не быть, но и не выдумка: Электрич. рассказ. – Санкт-Петербург: типо-лит, и фототип. П.И. Бабкина, 1895. – 227 с.

что технические специалисты посвящали время литературным экспериментам – в фантастической и утопической литературе конструировалось представление о неизбежности развития электротехники, роли электричества в повседневном быту и производстве. То есть фантастическая и утопическая литература – не следствие очевидных преимуществ и уверенности в новинке, а тактичная подготовка общественного мнения.

В качестве одного из центральных востребованных текстов того периода Гудэй называет американский утопический роман Эдварда Беллами «Взгляд назад» (1888, **Looking Backwards**), **который был очень популярен** в Европе (и несколько раз переиздавался на русском¹). Главный герой романа – молодой бостонский рантье Джулиан Вест в 1887 году обратился к гипнотизёру, чтобы избавиться от бессонницы (порождённой стачками на принадлежащих ему предприятиях). Заснув, он пришёл в себя после длительного летаргического сна в 2000 году в социалистической Америке. Вся экономика США превратилась в единую сверх-корпорацию. Все производственные мощности стали государственной собственностью, а каждый гражданин трудился в промышленной армии. Вся жизнь в пространстве этого нового мира была электрифицирована – от промышленности до повседневного быта. Причем, электрификация была показана как залог социального благополучия.

Английская исследовательница А. Банерджи, уделяет внимание трактовке электричества в русских утопиях и фантастических романах, подчеркивая, как в них формировалось представление о трансформативных возможностях электричества преобразовать социальную и нравственную стороны общества². Трудно сказать, насколько в отношении российских текстов можно говорить о запланированном конструировании пользовательского мнения, но смыслы и сюжеты перекликаются с мировыми литературными примерами – электричество репрезентируется как путь к социальному благополучию, здоровью, процветанию, миру.

Например, в романе Одоевского «4338 год»³ (1835 г). Главный герой – китайский студент, описывающий свое пребывание в России будущего в письмах. Там города ярко освещены искусственным светом, есть электроходы, электромагнетические телеграфы, которые позволяют общаться на расстоянии, есть воздухоплавание и даже управление климатом. В повествовании выстраивается связь между электрификацией, модернизацией и геополитическим доминированием – в этом мире будущего два центра

¹ Например, Беллами Э. Через сто лет = (Looking backward): / Пер. с англ. Ф. Зинин. – Санкт-Петербург: Ф. Павленков, 1891.

² Banerjee A. We Modern People: Science Fiction and the Making of Russian Modernity. – Wesleyan University Press, 2013. – 230 p.

³ Одоевский В.Ф. 4338-й год: Петербург. письма. Электронный ресурс. az.lib.ru/odoewskij_w_f/text_0490.shtml (дата обращения 01.10.2017).

силы – Россия и Китай. И, как отмечает студент Цунгиев, западные страны рухнули в тот момент, когда России удалось открыть и подчинить силу, питающую и машины, и человеческий разум. Электричество – не только источник комфорта, но также и нравственного благополучия. Например, распространены магнетические ванны, укрепляющие здоровье и лишаящие человека возможности говорить неправду: «распространение магнетизации совершенно изгнало из общества всякое лицемерие и притворство: оно, очевидно, невозможно»¹. Эти ванны напоминают электротерапевтические кабинеты гипнотизера Месмера, и демонстрируют двойную роль электричества в мире, нарисованным Одоевским – преобразования материальной среды недостаточно без нравственного обновления, также осуществляемого за счет электричества.

В романе Н. Шелонского «В мире будущего» (1892) группа ученых путешествует на корабле к Северному полюсу, они ищут и находят удивительную подземную страну, где все предельно рационально организовано, живут древние, вымершие в обычном мире виды животных. В какой-то момент герои засыпают и просыпаются через тысячу лет, и видят высокотехнологичный и справедливый мир будущего, где возможно бессмертие. Путешественники выбирают электрическую энергию для своего корабля, это единственный тип энергии, способный в результате доставить их к бессмертию и справедливому обществу.

Можно также отметить, что у Николая Федорова, философа конца XIX века, основоположника русского космизма, электричество играет центральную роль в его философско-космологической утопии². Он размышляет о создании некоего универсального электрического аппарата, электрического пояса, доступного всем и управляемого всеми. В его идее спасения главную роль играет электричество, поэтому философия общего дела Федорова по сути – христианско-технологическая утопия. Он говорит о том, что природа, весь земной шар должна восприниматься как единое тело, единый организм, жизненная сила которого – электричество, это позволит победить голод, наводнения и любые катаклизмы, сделать ненужными войны и приблизиться к бессмертию.

Большую роль в процессе знакомства с техническими новинками играли промышленно-художественные выставки, которые можно трактовать как временные материализованные утопии. Они становились витриной прогресса, осязаемым образом желаемого будущего – полностью электрифицированного мира, слаженного и гармоничного. В этих временных утопических идеальных городах новые технологии способны были подчинить природу и сделать людей счастливее. Как отметил Б. Бенедикт, выставки были иде-

¹ Там же.

² Федоров Н. Ф. Философия общего дела. – Москва: Эксмо, 2008. – 750 с.

альным рукотворным рациональным пространством, отгороженным от остального мира и от рутинной повседневности¹. На выставках посетители наблюдали и даже использовали самые передовые научно-технические достижения. Как отмечает Д. Най, грандиозные электрические иллюминации были считываемой визуализацией технического прогресса. Д. Адамс также подчеркивает дидактическую функцию выставок – они демонстрировали, продвигали новые технологии, а также учили публику их любить.

Таким образом, как показывают исследователи культурной истории электричества в XIX веке, для того, чтобы в новинку поверили, и будущее в связи с этой технологией стало очевидным, требовался целый набор способов культурного освоения. Так, литература создавала моду и упрощала процесс одомашнивания, а промышленные выставки визуализировали прогресс и становились осязаемыми иллюстрациями утопий. То есть будущее электричества и присутствие электричества в будущем не было открыто или внезапно осознано, оно должно было быть изобретено. А оптимистические футуристические нарративы должны были очаровать и привлечь потенциальных потребителей.

Electricity in Utopian Visions of the Future in XIX Century

Natalia Nikiforova,

Peter the Great Saint-Petersburg Polytechnic University,
Associate Professor of the School of Social Sciences,
e-mail: n.nikiforova@civitassolis.net

Abstract:

The article looks at the approaches to cultural history of electricity aimed at the analysis of user perception and specificities of promotion of new technologies to the public. These approaches appeared within STS (Science and Technology Studies) and problematize the ideas of technological determinism, including the ideas of predetermined pathways of technological development, that stem from its inner logic, as well as the possibility of technology to influence on society in a one-way fashion. As G. Gooday has shown, the inclusion of electricity in literary utopian visions of the future was an important mechanism of technology's symbolic appropriation by the users. Industrial expositions visualized utopian constructs and became tangible illustrations of technological progress. Thus, the inevitability of the future of electricity in everyday life and industry was not suddenly discovered or understood, but was carefully constructed. The article draws upon American, European and Russian examples.

Key words: domestication of technology, technological utopia, technological determinism, social well-being, industrial exposition.

■

¹ Benedict B. The anthropology of world's fairs: San Francisco's Panama Pacific International Exposition of 1915. – London: Lowie Museum of Anthropology, 1983 – 175 p.

Последний аргумент будущего. Историческая наука в изучении социотехнических перспектив

Доклад посвящен роли исторической науки в современном изучении перспектив развития мира техники и технологий. Показывается невозможность «вневременной» позиции историка, необходимость разграничивать методологические идеалы и реальные процессы исторического исследования. Рассматривается специфика историко-технической мысли и делается вывод о слабости позиций профессионально-исторических элементов «работы с будущим» технической действительности. Отмечается, что поиск социотехнических закономерностей в рамках различных областей науки традиционно выстраивается на историческом материале, однако при этом остаётся весьма далёк от принципов исторического анализа, от тех параметров изучения технической реальности, которые стали предпосылками, легли в основу её исторической реконструкции. Показывается тесная взаимосвязь состояния и уровня историко-технических исследований и возможность прогнозирования будущего техники.

Ключевые слова: историческая реконструкция, теория, методология, концепт, история техники, техникознание, техногенная среда, техническая реальность.

Попытки соединения в единую линию развития знаний о прошлом техники и выработанных на их основе прогнозов технического развития имеют давнюю традицию. Впрочем, даже вне этой относительно устойчивой традиции, формы «работы с будущим» мира техники и технологий неразрывно связаны с изучением его прошлого. Именно историческая динамика технической действительности выступает ключевым основанием всех наших попыток распознать, предугадать, а в известной степени и спланировать технико-технологическое будущее.

Еще в начале XX века немецкий физик и философ В. Оствальд отмечал, что если история техники – наука, то, как и всякая наука она выявляет, изучает и формулирует законы, соединяющие в единую линию прошлое, настоящее и будущее¹. Следовательно, она может и должна решать проблемы прогнозирования, то есть реализовывать не только познавательные, но и практические функции. Сторонники этой концепции утверждают, что разработка прогноза – одна из важнейших целевых установок истории техники. Противники, наоборот, акцентируют внимание на том, что история техники, являясь частью единой исторической науки, изучает прошлое, в чём усматривается её целеполагание и самодостаточность. Формирование же прогнозов – задача других наук, а к перспективам технического развития история, если и имеет какое-либо отношение, то крайне опосредованное.

¹ Оствальд В. Изобретатели и исследователи. СПб., 1909. С. 23.

Конечно, восприятие исторической науки, как науки о прошлом, вызывает всё больше сомнений и кажется всё менее корректным. Между тем, некорректно и возлагать задачи прогноза на историков, многие из которых хранят верность прошлому как объекту изучения. Аргументы «за» редуцирование истории к знанию о прошлом, причём прошлым далёком и мало связанным с настоящим, исходят от представителей самых различных областей научного знания и, самое главное, они довольно распространены среди самих историков: миф об «идеальном историке» поддерживается самим историческим сообществом, так как служит залогом объективности исторического знания, а значит и научности.

Неужели отсутствие истории, написанной с «вневременной» или «надвременной» позиции, мешает историку стремиться максимально ограничить воздействие на свои суждения о прошлом не только своего будущего, но и своего настоящего? Отнюдь. Отказ от артикуляции своего понимания того времени и той культуры, в рамках которых рассматривается прошлое, установки на сознательное игнорирование будущего, представление о котором также определяет смысл настоящего, остаются именно установками. Они говорят лишь о господствующих идеалах объективности. И всё-таки необходимо разграничивать методологические идеалы и реальные процессы исторического исследования. То, что изучают историки, то, чему посвящена история, есть именно проекция на прошлое, т.е. тот образ прошлого, который уже имеет место быть на момент формулировки вопросов к нему, а не историческое прошлое «как оно было».

Историческая наука привычно унифицирует многообразие знания о прошлом под видом его объективации за счёт господствующего типа историографии и доминирующих форм теоретического мышления данной эпохи. Объективация призвана сдерживать исторический релятивизм и корректировать системы ценностных ориентаций. Именно их регламент, как регламент мировоззренческих и ценностных установок, в каждой данной социальной среде обуславливает неявным образом тип, характер, круг и способ исторических объяснений, соответственно, определяет прошлое.

Каждое настоящее располагает собственным прошлым; любая реконструкция прошлого нацелена на реконструкцию прошлого этого настоящего, этого «здесь и теперь», возможного только за счёт отграничения. С изменением настоящего меняется и та перспектива видения прошлого, которую оно определяет. Это довольно трудно игнорировать в современных условиях расшатанных принципов построения исторического мира и признания того, что стремления к объективности отнюдь не залог беспристрастности.

История – лишь одна из форм превращения прошлого в компонент самосознания настоящего. Мыслимо ли настоящее вне техники и тех-

нологий, мыслимо ли оно вне тех техногенных трансформаций, что определяют облик современной цивилизации, мыслима ли современная история вне технической реальности? Нет. Как нет и не может быть чёткой грани между историей техногенного мира и/или историей в техногенном мире с набором технико-технологических перспектив своего развития. История техники предопределяется порядками текущей социотехнической действительности. И не столь уж важно, рассматривать ли эти порядки в качестве наблюдаемой реальности или же среди тенденций и перспектив развития. В любом случае история превращается в предысторию данных порядков, предысторию техногенного настоящего и будущего.

Обращаясь к современному техникознанию, бросается в глаза ослабление футурологических концепций. Торжествовавший в техникознании эпохи научно-технической революции футуризм сменяется новым типом осмысления самого феномена времени – презентизмом, выразившимся в сосредоточенности на настоящем, преходящем и текущем моменте наличной действительности. Господствующий в современном сознании презентизм отличается тем, что настоящее артикулирует и принимает историю в любом из своих качеств, признавая свою зависимость от прошлого и будущего. Настоящее определяет границы и характер прошлого, тогда как прошлое задаёт возможность и характер определений. Они взаимозависимы и, по сути, едины в обозначении будущего. Неизбежное их разграничение, как правило, конвенционально. Последнее как раз и пытаются забыть те, кто выводит историю из круга тех научных сфер, что отвечают за настоящее и прогнозы на будущее. В разграничении наук о прошлом, настоящем и будущем отчётливо видится целесообразность специализации. Однако необходимо помнить об условном и относительном характере любых разграничений и любых специальностей.

Все науки, так или иначе, изучают прошлое, ведь будущее неизвестно, а настоящее недоступно. Соответственно «работа с будущим» не что иное, как одна из форм «работы с прошлым» и дальнейшее проецирование результатов этой работы на предполагаемую перспективу. Область изучения технико-технологического будущего отнюдь не исключение. К тому же результаты «работы с прошлым», с выявляемыми закономерностями, базовыми тенденциями изменений мира техники и технологий даруют необходимые гарантии и заверяют прочность фундамента разнородных концепций социотехнического развития. Но в понимании роли исторической, именно исторической, реконструкции технического прошлого и её сопряжённости с прогнозами будущих трансформаций мира техники и технологий есть один существенный нюанс.

В философских, социологических, футурологических сценариях изучения технической реальности нетрудно заметить, что весомая часть их аргументации выстраивается на историческом материале. Стоящие за прогнозами исследователи (не историки), бесспорно, обладают определёнными историческими знаниями и навыками, по крайней мере, они претендуют на них в поисках социотехнических закономерностей, но они далеки от исторического анализа форм этого обладания. Они формируют принципы оценки настоящего и будущего, но далеки от возможности анализа самих принципов, что также глубоко исторично. Собственно, сами принципы исторического анализа, как и господствующая в пространстве профессиональной исторической науки система норм и ценностей в обращении с прошлым, порождающая известное пристрастие и служение ему, заведомо чужды специалистам в области исследования и планирования будущего. Последних интересуют перспективы, их заботит завтрашний день, но не вчерашний. И в силу исходных задач изучения технического будущего история превращается нередко в услужливое наследие определённых параметров изучения технической реальности, откуда невозбранно черпается фактологическое подспорье выявляемых тенденций и закономерностей. Притом «закрытой» остаётся история самих параметров, их исторические предпосылки и основания, не говоря уже о качественном уровне исторических ретроспекций социотехнического прошлого.

Как трудно представить понимание ключевых тенденций эволюции технической действительности, оценку техногенных трансформаций вне изучения исторического контекста их становления, так невозможен и анализ конкретных форм концептуализации технической реальности вне изучения их исторических предпосылок, исторического процесса и контекста их оформления. В то же время необходимая связь философии техники, социотехнического проектирования и футурологии с исторической наукой остаётся односторонней в силу безуспешных попыток последней теоретически и методологически нагнать соответствующие направления исследований. Как следствие беспрепятственного подчинения истории нуждам наблюдаемых и чаемых тенденций техногенного развития выступает асимметрия теоретико-содержательного анализа технического прошлого и его профанация. Впрочем, пренебрежительное отношение к техническому прошлому облегчает живописание картин, как желаемого будущего, так и необходимых перспектив настоящего, оправдывающих и корректирующих текущую техническую действительность в согласии с запросами современного мира техники и технологий.

The Last Argument of the Future. Historical Science and Socio-Technical Perspectives

Ivan Aladyshkin,

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,

Associate Professor,

e-mail: i-bez@yandex.ru

Abstract:

The report is devoted to the role of historical science in the modern study of the prospects for the development of the world of technology. It shows the impossibility of a «timeless» historian position, the need to distinguish between methodological ideals and the actual processes of historical research. The specifics of historical and technical thought are considered. The author made the conclusion about the weakness of the positions of the professional-historical elements of «working with the future» of technical reality. It is noted that the search for socio-technical laws in the various fields of science have traditionally built on historical material, but it is still very far from the principles of historical analysis, from the parameters of the study of the technical realities that have become prerequisites formed the basis of its historical reconstruction. The close interrelation of a condition and a level of historical and technical researches and forecasting of the future technics is shown.

Key words: historical reconstruction, theory, methodology, concept, history of technology, technical knowledge, technogenic environment, technical reality.

■

ЭТИКА В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

ETHICS IN THE DIGITAL AGE

УДК 008.2
ББК 87.6

Ольга Игоревна Давыдик,
ГНУ «Институт философии НАН Беларуси»,
научный сотрудник,
e-mail: Volha.davydzik@gmail.com

Социальная солидарность как новая форма свободы в цифровую эпоху

В статье рассматривается понятие социальной солидарности сквозь призму теорий демократии обсуждения и ее неомарксистской критики с целью прояснения инструментов и механизмов новой эмансипации индивида в обществе. Обосновывается необходимость поиска новых форм освобождения индивида в обществе путем солидаризации на микроуровне.

Ключевые слова: социальная солидарность, социальная ответственность, демократия обсуждения, агонистическая демократия, эмансипация, микроистория.

Этическое регулирование в Сети сталкивается с ситуацией совмещения аспектов личностной биографии и интернет-биографии, т.е. скорее речь идет не о существовании двух параллельных миров – реального и виртуального – а о том, что они функционируют в единой системе координат, что значительно усложняет возможные практики и стратегии медиабезопасности, которые могут быть актуализированы своевременно и без необратимых последствий, особенно в случаях использования Интернета наиболее уязвимыми социальными группами (дети, молодежь, пожилые люди). Вопрос разработки универсальной системы защиты от медианасилия остается открытым и дискуссионным в силу самого его проблемного поля, в которое необходимо включено взаимодействие таких феноменов, как кибербезопасность, киберполитика и киберобразование.

Одним из ключевых аспектов изучения феномена социальной солидарности является срез политической практики, которая заключается в установлении определенного функционирования социальных институтов, а также политического дискурса, подразумевающего исследование характера коммуникации между институтами и членами общества, ценностно-нормативных компонентов, особенностей процессов принятия решений.

В этой связи, необходимо обратиться к концепции демократии обсуждения (*deliberative democracy*) Дж. Ролза и Ю. Хабермаса, а затем к критике этой концепции в работе Ш. Муфф и Э. Лакло «К агонистической модели демократии». В постмарксистском течении представленные авторы разрабатывают теорию политического дискурса. Общие цели и задачи

концепции демократии обсуждения заключаются в нахождении баланса между ценностями либерализма и демократии, сохраняя при этом нормативность. Основными принципами тут являются справедливость как честность и разумность¹ и достижение консенсуса процедурами коммуникативной рациональности, при задействовании которых избегаются те моменты, по которым невозможно принципиальное достижение рационального согласия между участниками дискурса, дебатов². Для Дж. Ролза определяющим является избежание универсализации понятий, норм и ценностей, чья плюральность возросла в современном мире и, таким образом, устранила возможность осуществления какого-либо подведения частного под общие категории. В области универсального невозможно достижение консенсуса между людьми, чьи взгляды и представления разнятся. Отсюда проистекает потребность в сохранении таких политических институтов, которые бы сохраняли нейтралитет по отношению к происходящим обсуждениям и принимаемым решениям, а также к сфере всеобщих понятий и представлений. Таким образом, область ответственности за результаты обсуждений делегируется демократическим инстанциям. Для Ю. Хабермаса строгий процедурный характер обсуждения и осуществление легитимации является основополагающим в процессе поиска удовлетворяющего всех участников общественного мнения и общественной воли, определяя области частного и общего. Следовательно, для демократии обсуждения характерно стремление к признанию приоритета плюрализма по отношению к универсальным категориям только до тех пор, пока эта сфера универсализма противоречит принципу справедливости.

Ш. Муфф предлагает пересмотреть позиции Дж. Ролза и Ю. Хабермаса в их понимании демократии обсуждения и прибегнуть к рассмотрению плюрализма как нормального и типичного явления в дискурсе политического антагонизма в условиях развития демократии. Очевидно, что описанная ранее модель, базирующаяся на устранении народа как дисфункции из процесса принятия политического решения, не имеет оснований для дальнейшего существования в обществе. Она дискредитировала себя своим исключительно инструменталистским подходом, вычеркнув нормативный аспект и погрузившись в поле агрегирования интересов в области политических партий. Модель демократии обсуждения заложила базу для нового понимания политического устройства, как совмещения принципов либерализма и демократии, нахождения баланса между

¹ Ролз, Дж. Теория справедливости. – Новосибирск: Издательство Новосибирского университета, 1995. – 511 с.

² Хабермас, Ю. Моральное сознание и коммуникативное действие. – СПб.: Наука, 2000. – 380 с.

«свободами древних» и «свободами современных людей»¹. Однако далее необходимо предпринимать поиск иных принципов со-существования индивидов в сообществе с тем, чтобы включить аспект социальной солидарности в поле деятельности каждого субъекта. Муфф указывает на ошибочность стремления к принятию универсального, рационального решения, которое бы раз и навсегда установило значимость либерально-демократических ценностей. Поиск такого решения налагает ограничения как на сам процесс коммуникативного акта, так и на участников этого процесса. Такая стратегия вынуждает к разведению политики и плюрализма ценностей, который, несомненно, занимает значительную часть в ходе политических дебатов, с целью проекции искусственным путем ценностей либеральной демократии. Установление одного принципа, хоть и принимаемого рациональным путем через обсуждение между равными, является неприемлемым в современных условиях. Именно такой подход и приводит к формированию индифферентного отношения к политике и политическим институтам, упадку интереса к принятию решений. Для Муфф важным остается положение о формировании «демократических индивидов», которые активно проявляют свою приверженность к общественным и политическим институтам. Вопрос заключается в методах и способах формирования таких индивидов. В разрешении данного вопроса автор обращается к Л. Витгенштейну, к его указанию на общности форм жизни, из которых могут проистекать общности мнений, суждений. Процедурного подхода недостаточно, если он не учитывает специфику практик, которые включаются в жизненное поле.

Проясняя понятие «агонистической демократии», Муфф базируется на двух категориях: «политического» и «политических образований». Первое предполагает неотъемлемое наличие многочисленных противоборствующих сил, антагонизмов, сопутствующих различным типам социальных отношений. Второе предполагает различные практики, институты, образования, способствующие урегулированию этих антагонизмов. Таким образом, признав наличие политического, его неизбежность и функцию урегулирования конфликтов за политическими институтами, либеральная демократия приблизится к идеалу толерантности, обнаружив во враге соперника, который выдвигает свои контрпозиции на равных с другими участниками позиций. В процессе достижения консенсуса при системе демократии обсуждения, участники неизбежно меняют свою идентичность, свои позиции, вносят коррективы и средствами рационализации устраняют те афффекты, которые могли бы быть позитивно направлены на демократические преобразования. Для модели конкурирующих мнений характерно полное

¹ Муфф, Ш. К агонистической модели демократии // Логос, 2004. – №2 (42). – С. 185.

согласие с наличием антагонизмов, но ее целью является сведение этих антагонизмов к агонизмам и направление страстных начал в конструктивное русло¹.

Так, в социальной реальности формируются политические идентичности. Процесс этот таков, что они не являются закрытыми и законченными, объективно данными сущностями, но конструируются и подвергаются модификации в моменте их дискурсивной артикуляции, которая, по сути, и есть такая практика. Наиболее эффективно процесс конструирования осуществляется через встречу социальных антагонизмов, перед лицом Другого. Это практика выстраивания понятия «мы» через понятие «они», по эффективному сценарию психоаналитической стратегии, которая как раз и предлагает этот процесс ассоциации себя с кем-либо другим. Другой (в лакановском смысле символического порядка) определяет такое конструирование в пределах политического дискурса, но и задает границу осуществления ассоциации. Эта встреча с радикальной инаковостью задает конструктивные рамки политического дискурса. Функция Другого заключается в запуске процесса конструирования чьей-либо идентичности.

Таким образом, критика Ш. Муфф и Э. Лакло направлена на формирование новых социально-политических идентичностей, субъектов, способных проявлять социально-ответственное поведение. Уход от тотальных систем общественных институтов в формировании современного облика мира, от постановки консенсуса и процедурности обсуждения во главу угла политической воли приводит к пониманию значимости роли субъекта в процессе принятия важных решений. Именно в противостоянии антагонистов авторы концепции демократии конкурирующих мнений видели потенциал общественной системы, ключ к ее развитию и прогрессу. Свободное высказывание в пространстве публичности возлагает на говорящего и весомую социальную ответственность за содержание высказанного.

Разработка национальной стратегии информационной безопасности Республики Беларусь должна учитывать современное и актуальное состояние общества в конкретный культурно-исторический момент его развития с тем, чтобы обеспечить баланс внутренних и внешних факторов, влияющих на него. Современное гуманитарное знание совершило поворот в сторону личности, ее значения в масштабах общественной системы. Оптика исследований смещается от метафизических штудий до исследований единичного конкретного бытия, микроистории. Таким образом, социальная солидарность, социальная ответственность может быть интерпретирована в качестве нового модуса свободы, порождаю-

¹ Муфф, Ш. К агонистической модели демократии // Логос, 2004. – №2 (42). – С. 192.

щего сопричастность в обществе и позволяющего решать реальные проблемы на микроуровне.

Таким образом, будущая перспектива существования становится реальной практикой настоящего момента, в котором каждый осознает свою задачу. Подобная стратегия порождает необходимость соотнесения личной и коллективной ответственности не в сторону противопоставления, а на уровне рядоположенности этих понятий: одно рождает второе и является взаимозависимым. Феномен социальной солидарности напрямую связан с понятиями свободы и долга, что в совокупности своих характеристик определяет поведенческий этос. Это касается как индивидуального выбора и поведения, так и взаимодействия в сообществах. Возложение ответственности на социальные медиа представляется проблематичным ввиду их инструментальности, однако регулирование контента во многом осуществляется силами пользователей. Таким образом, медиaprостранство прекращает свое обезличенное существование и приобретает авторство. Этот процесс должен быть подчинен факторам повышения стандартов качества информации и усовершенствования морально-этических кодексов цифровых сообществ, тем более, что принцип работы новых медиа подразумевает, что автор одновременно является и реципиентом информационных потоков.

Social Solidarity as a New Form of Freedom in the Digital Age

Volha Davydzik,

Institute of Philosophy of the National Academy of Sciences of Belarus,
Research Fellow,

e-mail: Volha.davydzik@gmail.com

Abstract:

The article deals with the notion of social solidarity through the prism of the democracy of discussion and its neo-Marxist criticism in order to clarify the tools and mechanics of the new emancipation of the individual in society. The necessity of searching for new forms of individual liberation in the society through solidarization at the micro level is substantiated.

Key words: social solidarity, social responsibility, democracy of discussion, agonistic democracy, emancipation, microhistory.

■

«Ответственность» в информационной этике

Основной целью статьи является интерпретация идеи «ответственности» и ее значение для развития информационной этики. Автор пытается определить принцип перехода морального знания от традиционной этики в плоскость информационно-технологического мира. Переосмысление в новом контексте, тесно связанном с интерпретацией и пониманием категории ответственности, ее объективности – одна из задач, раскрываемых в статье. «Ответственность» здесь не точный критерий познания, каким является в теориях морального сознания в традиционной этике, а область индивидуальных открытий двустороннего акта познания-проникновения; активность познающего и активность открывающегося, своего рода диалогичность; это своего рода выразительное и говорящее бытие.

Ключевые слова: компьютерная этика, информационная этика, ответственность, субъект информатики, информационно-технологический мир.

Тенденции развития современной цивилизации таковы, что роль информации и научных знаний в жизнедеятельности общества непрерывно, быстро и объемно возрастают. Человечество на планете уже перешло к формированию глобального информационного общества, и нынешнее тысячелетие без сомнения будет информационной эпохой. В этих условиях важно обратить свое внимание на вопросы *информационной этики*, возникающие как потребность разумного преодоления необработанной стихийности.

Информационная этика исторически складывалась в границах компьютерной этики, которая, в свою очередь, прошла несколько этапов своего развития и к 2000-гг. характеризовалась уже наличием спецификации проблем; рассмотрением вопросов, относящихся непосредственно к компьютерам, программному обеспечению, Интернету; месту информатики в современном обществе. Было написано много работ, но исследователи встретились с многочисленными трудностями, в числе которых возникла необходимость соотнести компьютерную этику с этикой классической, научной.

Различные подходы исследователей, иногда критически относящиеся друг к другу, ставили под сомнение основной вопрос: отличается ли компьютерная этика от любой другой этики? Компьютерную этику считали профессиональной этикой, ее признали кардинально отличающейся от других этик, в ней увидели наступившую эпоху глобальной этики, а она является информационной и т.д. Общим у всех выявилось признание статуса компьютерной этики, напрямую зависящей от информационной технологии и в силу ее гибкости она используется самым неожиданным образом. Выявился также недостаток ценностных установок.

Многим ученым наиболее состоятельной представляется метанаучная интерпретация статуса компьютерной этики, в соответствии с которой она является частью философии информатики и в этом качестве выступает как проблематизация содержания самой информатики. Ценностями информатики признаются ее собственные концепты. Здесь и возникает определенная трудность понимания в составе компьютерной этики концептов традиционной этики, которые полностью переплавляются, от них ничего не остается, они сводятся к концептам непосредственно самой информатики, а они не имеют дублеров за ее пределами. Что следует делать в тех или иных ситуациях профессионалу от информатики, выясняется именно в информатике. Учитывая сказанное выше, отметим, что специфика возникновения информационной этики и ее статус определены во многом состоянием компьютерной этики и философии информатики. Наконец, термин «информационная этика» используется со всеми недопониманиями, которые непосредственно формировались в сфере информатики и требовали особого контроля поведения людей¹.

В целях предотвращения бесконтрольности человеческого поведения этики вводят представление об *ответственности* и *ответственных отношениях*. Надо сказать, что в информационных технологиях для всех типов ответственности существует некая атрибуция лицу количественной оценки ответственности; сюда также прирастает еще одно осложнение – необходимость учитывать статус компьютеров, поскольку не исключается атрибуция ответственности и компьютером.

Для рассмотрения вопроса об ответственности людей как субъектов информационной деятельности и определить значение идеи ответственности для современной информационной этики обратимся к самому понятию «ответственность»².

В самом широком смысле идея ответственности подразумевает способность человека согласовывать собственные интересы с интересами окружающих его людей и подчинять моральным требованиям. Субъективно ответственность выражается в ощущении зависимости человека от последствий своего поступка, а также в признании виновности за содеянное. Объективно – в обязанности исполнять социальные нормы и, возможно, в применении санкций за их исполнение. Готовность признать свою ошибку, исправить неправильные следствия собственного поступка и понести при этом определенные тяготы – является важной чертой моральности. По сути, идея ответственности указывает нам на связь людей между собой, но именно в нравственном плане – как обязанность заботиться о положении друг друга и стремиться исправлять несправедливость.

¹ См.: Канке В.А. Современная этика. Учебник. М., 2009. С. 329–336; История, философия и методология техники и информатики. М., 2013. С. 360–366.

² Этика. Энциклопедический словарь. М., 2001. С. 342–343; Канке В.А. История, философия и методология техники и информатики. С. 215–220.

Максимальная концентрация мысли о философской основе этого понятия для информационной этики подводит нас к пониманию критерия, который направлен скорее не на точность, а на глубину проникновения; познание здесь направлено на индивидуальное. В информационной области больше – это открытия, откровения, узнавания, сообщения; активность познающего и активность открывающегося – это его диалогичность, т.е. сложность акта познания-проникновения. Здесь есть умение познать и умение выразить себя. Так, объектом информационной этики мы в большей степени назовем выразительным и говорящим бытием.

Важно подчеркнуть, что мы не можем довольствоваться только интуитивным ощущением и различными «иррациональными» построениями в переносе понятия «ответственность» из научно-теоретической плоскости в плоскость онтологии, поскольку высокая научность не компенсирует нам бытийно-исторической недостаточности. Это будет не только мысль, но систематический подход к информационному миру, информационной жизни, информационной культуре и творчеству. Тем самым не стоит игнорировать того, что именуется рациональностью; возобновляя ее, вместе с тем существенно иначе понимаешь саму рациональность. Это напрямую принципиально касается понятия «ответственность», которое определяет каждый поступок человека, а в сумме поступки – это поведение, и такое понимание рациональности – *событие ответственности*. Думается, это решение проблемы коренным образом начнет менять подходы к информационной этике.

Следует отметить, что теории традиционной этики создавались путем принципиальной элиминации субъекта, исключения «человеческого измерения», которое объявлялось несущественным, что для человеческого познания таковым быть не могло. В этой рационалистической традиции преодоление психологизма и историзма, достигалось удалением самого человека и его результатов из познания. Этот аспект в современной информационной этике следует учесть и продумать. Следует в полной мере осознать, что место информационно-теоретизированного мира самозаконно; в нем субъект, правдивость, ответственность «живут» своей автономной жизнью, всегда имеют соответствующие этому контексту смыслы. Мы не можем отвергать этот «мир», но скорее как философы-систематики, осознать его одновременную фундаментальность и ограниченность, частичность, предполагающие полноту существования внутри бытия как необходимой системы.

Обратимся к аспектам «автономность» и «особенность» мира информатики, где действует часто теоретический, «исторически недействительный субъект» - *сознание вообще*. После вхождения познающий субъект уже оказывается во власти автономной законности информационного мира, он теряет свое свойство быть индивидуально ответственно активным. Так, субъект информатики предельно абстрактен и правомерен он только для информационно-теоретического мира, принципиально чужд реальному бытию. В этом случае весьма сущес-

твенный момент – экспансия «теоретизма», которая в полной мере коренится в науке, философии, культуре в целом. Здесь важно для этических мыслителей учитывать, что теоретизированный мир культуры, идущий со времен Декарта, как единственно правомерный и универсальный, может предстать единственным миром, в котором *ответственно совершается мысль-поступок*.

Какими средствами может быть постигнут конкретный субъективный информационно-познавательный процесс? Как уже говорилось, когда этот мир специфичен, «несообщаем» с теоретическим миром, закрыт в своей автономности, отвлечен и пр., кто ответственен в нем? На уровне современного знания и развития информационного бытия нет пока принципа для включения и приобщения мира теории к единственному ответственному субъекту в переходе от «живого единственного мира» к объективному смысловому содержанию мира информационных технологий. Современная информационная этика с необходимостью должна строиться не в отвлечении от человека, но на основе доверия к нему, как *целостному субъекту информационного познания*. Объектом этой этики становится моральное познание в целом, а не только ее теоретизированная модель; информационное познание превращается в поведение ответственно мыслящего сознания и предстает как заинтересованное понимание, неотъемлемое от результата – общего блага. То, от чего дистанцировались в теоретизме – ответственно поступающий субъект – может становиться условием возможности познания, и в этом случае антропологическая традиция этики сущностно откроет собственное понимание информационной этики. Иначе говоря, через ответственного субъекта возможен переход к полноте объекта информационной этики.

“Responsibility” in Information Ethics

Lyudmila Toguzova

Associate Professor of Philosophy,
at the Moscow University of Technology,
toguzova.li@gmail.com

Abstract::

The main purpose of the article is interpretation of the idea of «responsibility» and its significance for the development of information ethics. The author tries to define the principle of transition of moral knowledge from traditional ethics into the information technology world. Rethinking in the new context, is closely associated with the interpretation and understanding of the category of responsibility, her objectivity is one of the objectives enunciated in article. «Responsibility» here is not the exact criterion of knowledge, whether in the theories of the moral conscience in the traditional ethics and scope of individual discoveries of a bilateral act of cognition-penetration; cognitive activity and the activity of unveiled, a kind of dialog; It's a kind of expressive and talking being.

Key words: computer ethics, information ethics, responsibility, the subject of Informatics, information and technological world.

■

Регулятивные возможности информационной этики

В статье раскрываются особенности интернет-коммуникации, границы общения в киберпространстве, конкретные этико-правовые нормы, выработанные в мире, без соблюдения которых невозможна информационная безопасность. Констатируется, что Интернет позволяет осуществить одно из основополагающих прав человека – искать, получать и распространять информацию и идеи независимо от государственных границ. Вместе с тем свобода распространения информации в Интернете не может быть безграничной, она породила опасные последствия для общества и отдельной личности, поэтому в этой сфере необходим социальный контроль.

Ключевые слова: интернет-коммуникация, информационная безопасность, свобода слова, нормы информационной этики, нетикет.

Компьютерная коммуникация обладает рядом существенных отличий от большинства традиционных форм коммуникации. Она имеет глобальный характер, а анонимность общения дает им возможность пренебрегать статусными различиями, ее участники не имеют ни возраста, ни профессии, ни пола или расово-этнических различий, что создает иллюзию тотальной свободы от внешнего мира и породило идеологию свободы в киберпространстве. Анонимность, в сочетании с возможностью в любой момент уйти от контакта, порождает и сегодня у начинающего пользователя иллюзию того, что законы и правила нужно соблюдать только в реальном мире, а Интернет – это пространство без ограничений и норм. Данное мироощущение и было отражено в «Декларации независимости киберпространства» (1996 г.), автор которой утверждал, что сеть – исключительно саморегулирующаяся система, которая должна выстраиваться лишь согласно нравственным, но никак не юридическим законам¹.

Интернет действительно позволяет искать, получать и распространять информацию и идеи независимо от государственных границ. Вместе с тем свобода слова в Интернете не может быть безграничной, она становится даже опасной. Право личности на самовыражение существует до той поры, пока оно не противоречит законным правам и интересам других людей. Сегодня человечество переходит от письменной культуры к новой – экранной – культуре, основой которой становится «экранная страница». Информационные технологии резко снижают возможности культурного монополизма, поэтому в наши дни значительное количество участников

¹ Барлоу Дж.П. Декларация Независимости Киберпространства. 1996. Перевод с англ. Е.Горского (<http://www/zhurnal/ru/staff/gorny/translat/deklare.html>)

компьютерного общения все больше признают необходимость правового, нравственного, технического, т.е. социального контроля виртуального взаимодействия.

Информационная этика (синонимы – компьютерная этика, киберэтика) исследует поведение людей, использующих компьютер, разрабатывает соответствующие нравственные предписания и нормы, регулирующие отношения в информационном пространстве. Сквозной нравственной проблемой информационной этики (морали) является проблема нравственной и правовой ответственности субъектов информационных отношений, требование соблюдения объективности, недопущения заведомо ложного знания, недопущение плагиата и другие.

Профессионально-этические кодексы киберпространства активно обсуждались участниками виртуальной коммуникации, разрабатывались и принимались на добровольной основе с помощью международных или национальных профессиональных сообществ, их нормы *выступают в качестве важного механизма саморегуляции киберпространства*. Они задают основные нравственные ориентиры в информационной деятельности, дают конкретные рекомендации поведения в тех или иных ситуациях¹. Наиболее часто цитируемым сводом моральных правил остаются «Десять заповедей компьютерной этики», составленные на рубеже тысячелетий сотрудником Института компьютерной этики А. Риналди. Эти нормы таковы:

1. Не используйте компьютер во вред другим людям.
2. Не создавайте помех работе других пользователей.
3. Не суйте нос в компьютерные файлы, не предназначенные для свободного пользования.
4. Не используйте компьютер для воровства.
5. Не используйте компьютер для ложной информации.
6. Не используйте программное обеспечение, за которое Вы не заплатили.
7. Не используйте компьютерные ресурсы без разрешения.
8. Не присваивайте чужую интеллектуальную собственность.
9. Думайте о возможных социальных последствиях программы, которую Вы разрабатываете.
10. Используйте компьютер с самоограничениями, которые показывают Вашу предусмотрительность и уважение к другим людям (документ доступен по адресу: <http://www/cpsg.org/program/ethics/cei.html>).

Их главный недостаток – это запретительная форма выражения, которая снижает их регулятивный потенциал. Они могут быть сформулированы в виде положительных рекомендаций. Например: 1. Компьютер следует

¹ Малькова Е.Ю. Этические проблемы виртуальной коммуникации. Автореферат диссертации...канд. филос. наук. – СПб., 2004.

использовать только во благо другим людям; 2. Избегайте создавать помехи работе других пользователей; 3. Используйте только те файлы, которые предназначены для свободного пользования и т.п. Остается сожалеть, что в системе подготовки пользователей ПК этим аспектам пока не уделяется должного внимания. При опросе студентов и аспирантов о том, были ли подобные аспекты затронуты в курсе информатики, автор этих строк получил отрицательные ответы.

Конечно, моральные кодексы не охватывают всю совокупность отношений, возникающих в Интернете. Поэтому существуют инициативы глобальной саморегуляции Интернета, как например, *“Билль об электронных правах и обязанностях” (A Bill of Electronic Rights and Ethics)*, текст которого размещен по адресу: <http://www.efa.org.au/Publish/ere.html>. Пока это наиболее универсальный документ, содержащий принципы сетевой этики. Он создан в 1996 г. П. Мерелом на основании длительных дискуссий с Интернет-пользователями разных стран и содержит два раздела.

Российский аналог подобной инициативы по саморегулированию информационной сферы разработан в 1999 г. Открытым форумом Интернет-Сервис-провайдеров (ОФИСП) и получил название “Нормы пользования Сетью”. В нем содержатся ограничения на спамы (т.е. на сообщения, не получившие санкцию адресата), на рекламу или агитацию, запрет на несанкционированный доступ, на сетевые атаки, недопустимость фальсификации идентификационных данных пользователя (в случае, если таковые требуются от пользователя) и другие вопросы. Национальный кодекс деятельности в области информатики и телекоммуникации содержится в ряде учебников по информационному праву¹.

Мировой опыт показывает, что наряду с допустимой для безопасности граждан информацией, в Интернете появляется информация потенциально опасная для общества. Это:

- инструкции по изготовлению взрывчатых устройств и производству наркотиков, по проведению террористических актов, которые угрожают национальной безопасности, безопасности и здоровью граждан;
- использование Интернета для банковских махинаций, для кражи денег с банковских счетов, для финансирования деятельности террористических или мафиозных групп;
- материалы и иллюстрации, пропагандирующие насилие и порнографию, оскорбляющие общественную мораль;
- пропаганда воззрений экстремистских группировок;
- материалы, проводящие дискриминацию по расовому, религиозному, половому или иным признакам;

¹ Рассолов М.М. Информационное право. Учебное пособие. – М.: Юрист, 1999, с. 296–298.

- публикация материалов, нарушающих авторские права, т.е. публикация без разрешения автора материала;
- информация, наносящая вред репутации личности или организации (диффамация, клевета, антиреклама) и т.п.¹.

В сетевом общении постепенно возникли и действуют собственные уникальные правила и нормы общения, получившие название *сетевого этикета или нетикета*, несоблюдение которых позволяет сразу же определить собеседника как невоспитанного. Отметим некоторые специфические *правила и нормы приличия в киберпространстве* при переписке по электронной почте, изложенные нами в положительно-рекомендательной форме²:

– Любое послание следует начинать с обращения к адресату, с приветствия.

– Посылать следует не слишком большие сообщения, а только самую необходимую информацию.

– По возможности следует избегать присоединения файлов, которые сильно увеличивают объем письма. Это можно делать только в случае реальной необходимости, а не по каждому поводу.

– В деловой переписке следует обязательно называть и четко излагать тему своего сообщения в поле «Тема».

– Всегда следует избежать пользоваться спамом. Нарушение этого правила является признаком бескультурности, невоспитанности.

– При большой переписке, отвечая на письмо, следует оставить предыдущее или исходное сообщение, чтобы адресату было понятно сразу, о чем именно идет речь.

– Использование «смайликов» неуместно при серьезной переписке и др.

В кратчайшей формулировке нетикет можно представить как *требование «уважать время и возможности других людей»*. В его основании находятся принципы равноправия, справедливости и взаимного уважения.

Можно сделать вывод о том, что нормы и правила информационной этики и нетикета направлены на то, чтобы пользователи Сети создавали друг другу как можно меньше неудобств и неприятностей, уменьшить отрицательные последствия. Высшей нравственной ценностью СМИ выступает свобода слова, право каждого человека «искать, получать и распространять информацию и идеи любыми средствами и независимо от государственных границ» (Всеобщая декларация прав человека, ст. 19). Интернет как форма

¹ Лазар М.Г. Социология и этика науки в России: прошлое и настоящее. СПб.: Изд-во РГТМУ, 2012. С. 200.

² Наумов В.Б. Право в Интернет. Очерки теории и практики. – М.: Книжный дом «Университет», 2002. С. 96-112.

СМИ способен, в принципе, воплотить в жизнь мечту людей о свободе. В нем эта свобода достигает наиболее полного воплощения, так как, по сути, любой пользователь при минимуме затрат способен сам контролировать и делать общедоступной любую информацию. Интернет может, в принципе, обеспечить свободу выражения мнений, при условии соблюдения всеми участниками определенных правил и норм морали и права. Вместе с тем, очевидно, что право личности на самовыражение оправдано до тех пор, пока оно не противоречит законным правам и интересам других людей. Именно для обеспечения интересов всех людей и возникли нравственные и правовые нормы, способствующие реализации свободы слова, которая без них может легко перерасти в произвол, как в реальной жизни, так и в виртуальной коммуникации.

Regulative Opportunities of Information Ethics

Mihai Lazar,

Russian State Hydrometeorological University (RSHU),
St Petersburg, Russia.

professor,

e-mail: mihai_lazar@mail.ru

Abstract:

The article reveals the features of Internet communication, the boundaries of communication in cyberspace, specific ethical and legal norms worked out in the world, without observance of which information security is impossible. It is stated that the Internet makes it possible to implement one of the fundamental human rights – seek, receive and impart information and ideas regardless of frontiers. At the same time, freedom of information dissemination on the Internet can't be unlimited, it has produced dangerous consequences for society and the individual, there the social control is necessary in this sphere.

Key words: Internet communication, information security, freedom of speech, norms of information ethics, netiquette.

■

Человек и человеческое в философии трансгуманизма

В статье поднимаются вопросы о природе человеческой сущности и бытия с точки зрения философской концепции трансгуманизма. Автор анализирует влияние научно-технического прогресса на человека, и, как следствие, возникновение, распространение и укрепление в общественном сознании понятий о постчеловеке, сверхчеловеке или трансчеловеке. Опираясь на исследования отечественных (В. А. Кутырев, Н.А. Комлева, М. Мамардашвили) и зарубежных (Ф. Фукуяма, Ю. Хабермас) ученых в статье анализируются как преимущества новых сверхтехнологий по усовершенствованию человеческой природы, решению проблем голода, эпидемий, старости и смерти, созданию генетически запрограммированного благополучия, так и новые социальные риски, связанные с усовершенствованием человека (усиление социального неравенства; появление конфликтов в социальной, экономической, политической, правовой системах жизнедеятельности; нарушение принципа естественных прав и свобод личности; разрушение культуры, традиций, социальной и духовной жизни).

Ключевые слова: человек, трансчеловек, постчеловек, трансгуманизм.

Люди с незапамятных времен пытались расширить свои возможности и способности, прибегая к магии, алхимии, особым ритуалам с использованием талисманов, заговоров, растений, артефактов, стараясь достичь бессмертия и могущества богов. Данные факты зафиксировались в культуре, языке, фольклоре, искусстве, литературе многих народов мира («молодильные яблочки», «философский камень», «эликсир молодости» и т.д.).

Первые попытки разработать мировоззрение, основанное не на вере в высшие силы, а на логике рассуждения, на основе познания природы, общества, человеческого поведения, были предприняты философами Древней Греции, что привело к зарождению культурного гуманизма – философского течения, утверждающего право и обязанность человека самостоятельно определять смысл и форму своей жизни, основанного на естественных ценностях, разуме и свободном поиске, с опорой на рациональное познание мира.

Эпоха Возрождения позволила вновь обратиться к изучению человеческой природы на основе наблюдений, опыта, эмпирии, не довольствуясь лишь теологическими догмами, характерными для Средневековья. Она дала миру такие имена, как Галилей, Кеплер, Коперник, Монтень и др.

Век Просвещения предложил новое мировоззрение, – рациональный гуманизм – основанное не на априорном рассуждении, а на научных

данных, подкрепленных фактами, одной из функций которого является освобождение разума, избавление человека от предрассудков, приобщение его к познанию законов природы и преобразованию социальной реальности на основе научных методов и критического мышления, поэтому природное равенство должно определять социальное. Например, Дж. Бэкон¹ в своей книге «Новый органон» пропагандировал идею улучшения положения человека, усиление его власти над природой; Декарт² считал, что разумность души человека определяет его будущее, призывая стать «господами и властителями природы»; Ж.А. Кондорсе³ утверждал, что вера в прогресс разума, основанная на любви к человеку, достойному быть свободным, обеспечит социальный и нравственный прогресс человечества, даст ему возможность совершенствоваться, позволит уничтожить неравенство между различными классами и нациями.

Достижения в области биологии, химии, медицины (теория эволюции Ч. Дарвина, клеточная теория М. Шлейдена и Т. Шванна, периодический закон химических элементов и таблица Д.И. Менделеева), достигнутые в XIX в., позволили людям задуматься о возможности продления человеческой жизни, заложив основы трансгуманизма – философского направления, в основе которого лежит идея об усовершенствовании самого человека, а не только окружающей его среды, подготовленного всем ходом историко-культурной эволюции и научно-технического прогресса. Впервые понятие «трансгуманизм» было упомянуто в книге Дж. Хаксли «Новые бутылки для нового вина», опубликованной в 1957 году.

Первые трансгуманисты считали, что технологии будущего позволят ликвидировать старение, болезни, страдания и смерть, расширят физические и интеллектуальные возможности человека, что приведет к созданию «трансчеловека». В начале XX века среди прочих публикаций о возможностях и последствиях преобразований человека, выделяются работы Дж. Холдейна «Дедал: наука и будущее» (1923); Дж. Бернала «Мир, плоть и дьявол» (1926); Б. Рассела «Икар: будущее науки» (1924), в которых отражены положительные и отрицательные стороны влияния научно-технического прогресса на будущее развитие человечества.

Во второй половине XX века идеи трансгуманизма активно развивались в русле научно-фантастической литературы (А. Кларк «Космическая одиссея»; А. Азимов «Я, робот»; С. Лем «Солярис»), в рамках сверхновых на-

¹ Бэкон Ф. Соч.: в 2 т. Т. 2. М.: «Мысль» (Философское наследие), 1978. С. 114.

² Декарт Р. Соч.: в 2 т. Т. 1. / пер. с лат. и фр.; под ред. В.В. Соколова. М., 1989. С. 286.

³ Кондорсе Ж.А. Эскиз исторической картины прогресса человеческого разума; пер. с фр. М.; Л., 1936. С. 149.

правлений науки (Р. Эттингер «Перспектива бессмертия», родоначальник технологии глубокой заморозки – крионики), в деятельности международных и национальных общественных организаций (Всемирная ассоциация трансгуманистов «Humanity+» (1988), Российское трансгуманистическое движение (2003)).

В настоящее время, трансгуманизм представляет собой многоликое философско-гуманистическое движение, включающее разнообразие сторонников продления жизни, любителей научной фантастики, крионики и др. Вместе с тем, в научной среде имеет место огромное количество различных терминов и понятий, описывающих потенциальные трансформации будущего человечества: «трансчеловек; трансгуманизм; постчеловек; постчеловеческое; послечеловеческое; нечеловеческое; смертническая парадигма и научный иммортализм (И.В. Вишев); естественное и искусственное, постчеловеческое (В.А. Кутырев); постгуманизм; постчеловеческая персонология (Г.Л. Тульчинский); деантропологизация человека (П.С. Гуревич); трансформативная антропология (С.С. Хоружий); интеллектуализм/культуроцентризм (А.П. Назаретян); люден, метагом (А. и Б. Стругацкие; М. Калашников); трансформативные теории и практики; metaman (G. Stock); humanity 2.0. (S. Fuller); неочеловечество («Россия 2045»)¹. Если гуманизм имеет четкие дефиниции, то для трансгуманизма они являются весьма расплывчатыми, единственное, что их объединяет, это идея об изменении или улучшении человеческой природы.

Современные трансгуманисты уделяют особое внимание проблеме интеграции мозга и компьютерных сетей, переноса личности на компьютерный носитель. По прогнозу футуролога и изобретателя Р. Курцвейла², к 2020 году появится компьютер, равный по мощности человеческому мозгу; к 2030 году станет возможным слияние мозга и компьютера; к 2035–2040 гг. осуществлена полная загрузка человеческого сознания на цифровой носитель.

Трансгуманисты полагают, что человек в своем развитии проходит следующие стадии: «человек – трансчеловек – постчеловек». В связи с этим, возникает вопрос о сущности человеческой природы. Кто он человек будущего? Киборг? Генно-биологический конструктор? Клон? Человек ли он вообще в традиционном смысле этого слова?

Юдин Б.Г. указывает на многоаспектный, нелинейный характер термина «человек»³, который рассматривается автором через концепции «человеческих ресурсов», «человеческого капитала», «человеческого потенциала», кото-

¹ Маслов В.М. Историко-философское введение в постчеловеческое // Фундаментальные исследования. 2013. № 10. С. 3034.

² Человек, который предсказал все – Рэй Курцвейл о будущем технологий. URL: <https://vc.ru/p/kurzweil>.

³ Юдин Б. Г. Концепция человеческого потенциала // Знание. Понимание. Умение. Электронный журнал. URL: <http://www.zpu-journal.ru/gum/prospects/articles/2007/Yudin/>.

рые позволяют увидеть человека не только как «одного из функциональных элементов производственных, социальных, технических, коммерческих и т.д. систем», но и как некое начало, полностью не вписывающееся в указанные системы. Продолжая мысль о сложности человеческой природы, отечественный философ М. Мамардашвили¹ рассматривал человека как незавершенную возможность, невозпроизводимую до конца ни в техническом, ни в технологическом смысле, поэтому объекты, возникающие в результате гуманитарных технологий, не являются ни человеком, ни постчеловеком. С точки зрения Л. Е. Моториной, человек – это антропологическая целостность, которую невозможно задать в качестве модели рациональными средствами, т.е. нельзя искусственно воссоздать полностью, можно только воспроизвести, трансформировать как отдельную его проекцию². Шопенгауэр считал, что понятие «человек» определяется богатством его личности и сравнивал ее со светлой, теплой, веселой комнатой, окруженной тьмой и снегом декабрьской ночи. «Если центр тяжести жизни человека «вне его»: в имуществе, в чине, жене, детях, друзьях, в обществе и т.п., то его счастье жизни рушится, как только он их теряет или в них обманывается»³. По мнению К. Маркса⁴, человек представляет собой базис всей человеческой деятельности и всех человеческих отношений, а история есть нечто иное, как деятельность, преследующего свои цели человека. Основным отличием человека от животного Л. Фейербах⁵ считал религию, дающую человеку осознание его бесконечной сущности, выражающуюся в самоосуществлении, самоутверждении, любви к самому себе, наслаждении собственным совершенством. Анализируя вышесказанное, можно заключить, что термин «человек» представляет собой сложный био-психо-социоорганизм, не имеющий четко заданной биологической программы, обладающий сложной психологической и духовной организацией, индивидуальностью личности, способный к проявлению чувств и эмоций, действующий в конкретных временных, общественных и культурно-исторических условиях, и полностью не поддающийся воспроизведению (копированию).

Развитие научно-технического прогресса позволило человечеству сократить расстояние между собой и машинами: «впустить их внутрь себя» (искусственные протезы, органы, механизмы, позволяющие контролировать жизнедеятельность организма); «поместить их между нами» (мобильные телефоны, Интернет, электронные средства связи); «позволить им действовать как мы», подражая

¹ Мамардашвили М. Проблема человека в философии // О человеческом в человеке. М., 1991. С. 14–15.

² Моторина Л. Е. Философский анализ проблемы постчеловека // Международный Научный Институт «Educatio». Философские науки. 2015. Вып. VII (14). С. 112.

³ Шопенгауэр А. Афоризмы житейской мудрости. М., 1989. С. 24–40.

⁴ Маркс К., Энгельс Ф. Полное собрание сочинений, тома 1–39. Т. 2. М.: Издательство политической литературы, 1955. С. 89–90.

⁵ Фейербах Л. Избранные философские сочинения. В 2 т. М., 1955. С. 35–41.

речи, поведению, чертам характера человека и т.д. (накопление беспрецедентных знаний о людях; усиление возможностей машин, их персонализацию)¹. Все это создало условия для возникновения, распространения и укрепления в общественном сознании понятия о сверхчеловеке или трансчеловеке.

Понятие «трансчеловек», впервые упомянутое в научно-фантастическом рассказе Д. Бродерика «Выращивание» (1976), в настоящее время рассматривается как «переходный человек», этап эволюции к «постчеловеку», готовый и/или использующий новые технологии для самоусовершенствования. К основным характеристикам транслюдей относят улучшение тела, физических и умственных способностей, интеллекта, памяти, выносливости, силы при помощи технологий генной инженерии; бесполость; искусственное размножение; распределенную индивидуальность.

Термин «постчеловек», первоначально введенный трансгуманистами в 1999 году, означает гипотетический образ будущего человека, отказавшегося от привычного «человеческого» облика в результате использования сверхсовременных генно-инженерных, биомедицинских и информационных технологий. В результате «модернизации» возможно создание искусственного тела-аватара, обладающего сверхспособностями; достижение цифрового иммортализма (бессмертия) в результате перенесения бытия в виртуальное пространство через возможность многократного копирования и воспроизведения на любом цифровом носителе.

Однако, несмотря на несомненные внешние преимущества новых сверхтехнологий по усовершенствованию человеческой природы, решению проблем голода, эпидемий, старости и смерти, созданию генетически запрограммированного благополучия, в настоящее время существует ряд противников трансгуманизма и перехода от человека к постчеловеку (В. А. Кутырев, Н.А. Комлева, Ф. Фукуяма, Ю. Хабермас), которые обращают внимание на последствия, угрожающие безопасности всего человечества.

Противники трансгуманизма предупреждают об опасности использования сверхтехнологий, которые в гонке за обновлением могут привести к полному уничтожению всего человечества. По утверждению В.А. Кутырева, «Постчеловек не намерен сидеть в компьютерной клетке и висеть в сетях интернета. Он пересматривает природу и историю как таковые. Он хотел бы расчеловечить всех, кто продолжает быть человеком: с «органами», чувствами, в культуре, способным к труду, любви, субъектному сознанию, быть личностью и верить в идеалы, если не «обожания», то хотя бы гуманизма»².

¹ Рабочие тетради по биоэтике. Выпуск 20: Гуманитарный анализ биотехнологических проектов «улучшения» человека: сб. науч. ст. / под ред. Б.Г. Юдина. М.: Издательство Московского гуманитарного университета, 2015. С. 14.

² Кутырев В. А. Философия трансгуманизма: Учебно-методическое пособие. М.-Берлин: Директ-Медиа, 2015. С. 68.

В своей работе «Будущее человеческой природы» Юрген Хабермас¹, анализируя новые технологии вмешательства в репродуктивную систему человека, задается вопросом о моральной стороне такого вмешательства, замечая, что генетический дизайнер, принимающий решения в соответствии с собственными предпочтениями или общественными стереотипами в одностороннем порядке и необратимым образом вторгается в механизм формирования идентичности будущей личности, лишая ее сознания естественных биографических изначальных предпосылок своей жизни, приводит к расщеплению собственной идентичности, внутриличностному конфликту и т.д.

Продолжая тему, Ф. Фукуяма², считает, что длительный период эволюции человека как биологического вида привел к формированию баланса позитивных и негативных качеств, который может быть разрушен технологическим радикальным вмешательством; возможности постчеловека по сравнению с человеком приведут к небывалому до этого социальному неравенству, появлению конфликтов во всех сферах жизнедеятельности: социальной, экономической, политической, правовой; нарушение принципа естественных прав (все люди рождены равными и обладают гражданскими правами), лежащего в основе демократий стран Запада и США, теряет весь смысл с появлением постчеловека.

Напротив, защитники идей трансгуманизма пытаются доказать, что они не ставят своей целью уничтожить человека, сделать его послушным исполнительным роботом, а стараются преобразовать человеческую природу, компенсировать ее слабости, немощь, дать ей возможность перейти на более высокий уровень развития, не теряя своей «человечности», творческих способностей, чувств, переживаний.

Изменение касается не только внешних, физических свойств, телесности человека, но и его морально-нравственных качеств. Так, И. Перссон и Дж. Савулеску утверждают, что со времен Сократа, Конфуция, Будды, человечество не достигло ничего нового в прогрессе морали, в связи с чем, считают необходимым в самое ближайшее время ускорить темпы нравственного совершенствования людей, во избежание глобальных техногенных и социальных катастроф³.

¹ Хабермас Ю. Будущее человеческой природы / Пер. с нем. М.: Издательство «Весь Мир», 2002. С. 50.

² Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее. Последствия биотехнологической революции. М.: ООО «Издательство АСТ» : ОАО «Люкс», 2004. 352 с.

³ Гребенщикова Е.Г. Моральное улучшение человека // Рабочие тетради по биоэтике. Выпуск 20: Гуманитарный анализ биотехнологических проектов «улучшения» человека: сб. науч. ст. / под ред. Б. Г. Юдина. М. : Издательство Московского гуманитарного университета, 2015. С. 107.

В монографии «Глобальное будущее 2045. Конвергентные технологии (НБИКС) и трансгуманистическая эволюция», А.П. Назаретян в статье «Мировоззренческая перспектива планетарной цивилизации» заявляет о грядущем Апокалипсисе, что в настоящее время «эволюция на Земле вступает в полифуркационную фазу, сопоставимую по масштабу и по значению с появлением жизни. После этого либо начнется нисходящая ветвь планетарной эволюции (последующие изменения в обществе и в природе будут необратимо направлены в сторону термодинамического равновесия), либо произойдет прорыв к какому-то качественно новому состоянию»¹. Данная ситуация требует качественно иных форм и технологий для ее стабилизации или изменения, новых форм человеческого сознания, в связи с чем, автор не исключает возможности «*дальнейшего продвижения в направлении денатурализации носителя интеллекта с симбиотизацией его форм*»².

Таким образом, несмотря на сложное внутреннее содержание концепции трансгуманизма, анализ существующих точек зрения позволяет выделить два непримиримых лагеря, каждый из которых по-своему видит будущее всего человечества. Странники первого, ставя перед собой вполне реальные сроки – 2045, ратуют за скорейший прорыв в науке, технологиях, их использовании на благо «модернизации» интеллектуальных, физических, творческих возможностей человека, позволяющих улучшить здоровье, продлить жизнь, достичь бессмертия, преодолеть старость, болезни, голод и т.д., не опасаясь потерять присущие ему человеческие качества: любовь, совесть, долг, самопожертвование, альтруизм. В то время, как последователи второго лагеря, напротив, считают важным любыми способами сохранить «ускользающую реальность», сберечь устои, сложившиеся тысячелетиями в виде культуры, традиций, социальной и духовной жизни в условиях маргинальности и переходности из одного состояния в другое; отказаться от бесконечного и бессмысленного развития, призывая заглянуть «внутри» себя, вещей, событий, процессов и явлений, найти собственную сингулярность – наиболее полную реализацию собственной природы, скрытого человеческого потенциала.

¹ Назаретян А.П. Мировоззренческая перспектива планетарной цивилизации // Глобальное будущее 2045. Конвергентные технологии (НБИКС) и трансгуманистическая эволюция / Под ред. Д.И. Дубровского. М.: ООО «Издательство МБА», 2013. С. 38.

² -Там же, с. 39.

The Man and the Humanistic in the Philosophy of Transhumanism

Oksana Besschetnova,

The Department of Social Studies and Humanities,
Balashov branch of Saratov National Research State University named after, N.G. Chernishevsky,
associate Professor,

e-mail: oksanabesschetnova@yandex.ru

Abstract:

The article dwells to the questions about the human nature and existence from the point of view of the philosophical concept of transhumanism. The author analyzes the impact of scientific and technological progress on man and how it influences on the emergence, dissemination and strengthening such categories as posthuman, superhuman or transhuman in public consciousness. Based on the research of domestic (V.A. Kutyrev, N. Komleva, M. Mamardashvili) and foreign (F. Fukuyama, Y. Habermas) scientists the advantages of the new super technologies which can improve the human nature; find the solution of hunger, disease, old age and death; create genetically programmed well-being as well as can cause new social risks, associated with person' improvement, for example, the increasing of social inequality; conflicts in social, economic, political, and legal systems; violation of the principle of civil rights of individual; the destruction of culture, traditions, and social life are analyzed in the article.

Key words: man, transhuman, posthuman, transhumanism.

■

УДК 179.1
ББК 87.7

Жанна Викторовна Алешкова,

МГУ им. М. В. Ломоносова,
философский факультет,
студент,

e-mail: aleshkova.joanna@gmail.com

Частная жизнь. Информационное общество (информационная этика)

В докладе планируется, с одной стороны, рассмотрение понятия «частной жизни» с учетом влияния некоторых современных аспектов информационных технологий на понимание и осознание роли этого понятия агентами в условиях информационного общества. С другой стороны, будет дан анализ неизбежного влияния частной жизни на дизайн информационных технологий, зависящий от смысла, вкладываемого в данное понятие людьми, участвующими в создании новых технологий. Принимая во внимание вышеупомянутое, в конце, будет показана трансформация агентов информационного общества в условиях оцифровки данных частной жизни.

Ключевые слова: частная жизнь, информационные технологии, моральная автономия.

Жизнь каждого человека сопровождается восприятием непрерывного потока информации. А общество, представленное в информационной

среде, является отражением общества реального. Это значит, что все взаимодействия практически зеркально копируются в новое пространство для повышения эффективности работы. Оцифровываются и ценностные структуры. При этом информационная среда не просто аккумулирует новые для себя качества, но и за счет информационных технологий оказывает влияние на самих носителей данных ценностей (человека) и на дизайн машин.

Наиболее подходящим для осмысления взаимного влияния информационных технологий и частной жизни является разделение данного вопроса на две смысловые группы: конституциональная (или прецедентная) и деликатная (или информационная) неприкосновенность частной жизни¹. Первая из них относится к свободе принятия решений без вмешательства других в отношении определенных ситуаций (интимных или частных). Вторая защищает интерес частных лиц в вопросе контроля над доступом к информации о них.

Наиболее объемной областью конституциональной частной жизни является моральная автономия личности. Сегодня свобода принятия решения каждым отдельным индивидом в постоянном потоке рекламы и давлении авторитетов, становится почти мифологизированной категорией. Говорить о моральной автономии представляется практически невозможным.

С развитием информационных технологий эволюционировали способы представления информации. Моральные предпочтения создателей информационных технологий влияют на дизайн устройств и программ. А уже в свою очередь информационные технологии влияют на жизни пользователей, их моральные установки. Все поисковые провайдеры производят фильтрацию информации по запросу пользователя, при этом формулы, по которым осуществляется выборка данных, являются бережно хранимыми торговыми секретами каждой отдельной компании. Такое «отсеивание» данных опирается на историю запросов пользователя, на партнеров компании-создателя браузера, на законодательства (в зависимости от той территории, где расположены сервера). Но нередки и такие случаи, когда браузер выдает ссылки-обманки («clickjacking»). Под термином имеется в виду такой процесс, когда сказано, что ссылка является путем на один сайт, но приводит совсем на другой при клике на нее². И благодаря такому осознано не санкционированному самим пользователем потоку информации формирование ценностей и определенных рефлексов может быть осуществлено исподволь.

Машины, программы и вирусы способны на инициирование автоматического и иногда даже автономного действия информационных технологий.

¹ DeCew, Judith Wagner, 1997, Pursuit of Privacy: Law, Ethics, and the Rise of Technology, Ithaca, NY: Cornell University Press.

² Hansen, R. and J. Grossman, 2008, «Clickjacking» SecTheory: Internet Security.

Мы не можем утверждать, что эти «граждане» информационной среды что-либо знают, но мы прекрасно видим на практике, что они не просто накапливают информацию. Они ее распространяют, даже анализируют, синтезируют и на основе полученного результата взаимодействуют с пользователями, также внося свою лепту в становление современного человека.

Еще одним существенным источником влияния на моральные установки личности считаются виртуальные игры и миры. Наиболее часто в их адрес слышна критика, основанная на обвинении в чрезмерном изображении жестокости. И, на фоне множества случаев насилия, связываемых с участниками виртуальных игр, деформация понимания реальности (смерть в интернете обесценивается) не считается чем-либо надуманным. Хотя и существуют дискуссии по этому поводу. Так, одним из аргументов в защиту виртуальных вселенных является то, что они наоборот могут быть нацелены на прививание добродетельных качеств (напр. сострадание, космополитическая открытость). Также находятся и те, кто защищает убийства в кибернетической сети, ссылаясь на то, что смерть в онлайн одного из друзей от «рук» другого не ведет к прекращению дружбы, люди просто возвращаются, играя другим персонажем. С другой стороны, если таким образом оправдывать наличие подобных действий у героев, то можно как М. Лак¹, оспаривая предыдущий аргумент, пытаться найти моральную теорию, которая бы позволяла виртуальное убийство и не разрешала бы другие аморальные действия, к примеру, педофилию. Ведь, как заключает Бартел², виртуальная педофилия – это реальная детская порнография, которая запрещена по всему миру.

Рассмотрим теперь информационную частную жизнь. В данном случае контроль персональных данных будет основополагающим критерием при обеспечении защиты.

Способы обеспечения контроля данных напрямую зависят от того, какой смысл закладывается в само понятие частной, конфиденциальной информации. Первый из них – гносеологический. Эпистемологическая трактовка понятия частной жизни отождествляется с сохранением чего-либо вне когнитивного доступа для кого-либо. Второй вид скорее относится к экономике и пониманию частной собственности, получившей свое развитие еще в 19 веке. Оба эти варианта трактовки частной жизни рассматривает М. Блаау³, который разделяет личную жизнь на информационную (то есть ту, которая касается информации о ком-либо) и на ту, которая относится к персональной сфере жизни, обозначенной материальными границами.

¹ Luck, M., 2009, “The gamer’s dilemma: moral distinction between virtual murder and virtual pedophilia”, *Ethics and Information Technology*, 11(1): 31–36.

² Bartell, C., 2011, “Resolving the gamer’s dilemma”, *Ethics and Information Technology*, 14(1): 11–16.

³ Blaauw. M.J., 2013, “The Epistemic Account of Privacy”, *Episteme*, 10(2): 167–177

Как видно, второй тип связан с физическим вторжением и базируется на пересечении определенных материальных рамок (напр. преграды в виде границы дома). Отвечая на вопрос, при каких условиях кто-то обладает информационной частной жизнью, М. Блаау предлагает обратиться к реляционному аспекту личной жизни, а также изучить саму природу отношения, которое подразумевает рассматриваемое понятие.

Частная жизнь как реляция определенного вида имеет троичную структуру (субъект отношения (S); множество суждений (P), минимальное число которых равно 1; множество индивидуумов (I), число которых по крайней мере равно 1). Причем множество P имеет два обязательных ограничения: суждения должны быть персональными суждениями, то есть суждениями о субъекте отношения; суждения должны быть истинными. Таким образом, получается следующее: S обладает личной жизнью о P относительно I.

Уменьшено же число индивидов I **может быть только двумя путями:** 1) лица, владеющие информацией о нашей частной жизни, её забудут; 2) они перестанут ей верить, сочтя за ложь. Но это то, что касается агентов, к которым мы привыкли еще до появления Интернета и социальных сетей. А что если еще учитывать их трансформацию в информационной среде? Ведь участники здесь качественно отличны, а память о каждой мелочи может храниться в первозданном виде много лет. Технологии не умеют забывать или разубеждаться, их память может быть только удалена, стерта с носителей. Именно поэтому создаются анонимные информационные каналы для передачи данных, позволяющие ограниченный доступ пользователей. Но, обеспечивая защиту частной жизни в сети, информационные технологии также содействуют и преступникам. В связи с этим конфиденциальность, как утверждают коммунитаристы, должна сохраняться только в рамках межличностного и публичного круга, и должна отсутствовать при обеспечении общественного блага спецслужбами государства¹.

Таким образом, частная жизнь в информационном обществе играет огромную роль. Она составляет саму сущность агентов в киберпространстве. Ведь люди в такой среде существуют в качестве информации на страничке, истории сохраненных ссылок и посещаемых сайтов. И это, не говоря уже о звонках, сообщениях, почте и всевозможных видео-, фото- и аудиоканалах. Информация теперь представляет наше тело и наше Я, она осуществляет интеракцию с другими агентами в современном мире. А любое копирование, кража и присвоение в информационной частной жизни будет сродни клонированию, дублированию одной и той же идентичности, а вместе с ней и определенных прав и обязанностей.

¹ VandenHoven, J., 1999, "Privacy and the Varieties of Informational Wrongdoing", Australian Journal of Professional and Applied Ethics, 1(1): 30–44.

Privacy. Information Society (Information Ethics)

Joanna Aleshkova,
Faculty of Philosophy,
Lomonosov Moscow State University,
Student,
e-mail: aleshkova.joanna@gmail.com

Abstract:

The article is based, on one hand, on the consideration of the privacy concept with regard to the influence of some modern aspects of information technologies on the understanding and awareness of the role of this notion with agents of information society. On the other hand, there will be given an analysis of the inevitable influence of privacy on the design of information technologies, which depends on the meaning given to this concept by people involved in the creation of new technologies. Assuming all mentioned above, in conclusion, there will be demonstrated transformation of the information society agents with regard to privacy becoming digital.

Key words: privacy, confidentiality, information technologies, moral autonomy.

■

УДК 1(075)
ББК 87. Ф 56.

Владимир Викторович Кузнецов,
Музейный комплекс СПбПУ Петра Великого,
доцент,
e-mail: volodiakuznetsov@yandex.ru

Технос и этос в глобальной перспективе постчеловеческого будущего

Происходящая под воздействием глобализации деконструкция социальности и культуры трансформирует человеческое общество в «человеиник». По своей сути это постобщество, характеризующееся тотальной технологизацией межличностных отношений и самого человека. В этом качестве оно предстает как «технос», а его члены – техноидами, когда вместо личности возникает человеческий фактор. Конвергентные НБИКС-науки и технологии способны сыграть роль орудия трансформации человека в постчеловека, что предполагает преодоление человечности как таковой. Поэтому глобальной проблемой является общий кризис человеческого мира в целом, которому вообще оказался не нужен человек. Он подвергается сейчас насильственному приспособлению к новому антиприродному и античеловеческому миру. Современный мир превратился в гигантский «супер-компьютер», и человек должен быть встроен в этот «компьютер», ему подчинен.

В этих условиях задача современной философии в том, чтобы противостоять нашей «деградации в новое», защищая человека и его общество как традицию. Для этого сама философия должна явить себя в своей ответственности не только за истину познания, но за истину, способную определить стратегию достойного человеческого существования.

Сложные формы исследования современной онтологии могут не противоречить науке, а трансформировать её в принципиально новое качество. Поэтому сегодня перед нами встала проблема вызревания новой науки, без которой наука как таковая, сохраняя прежний вектор своего развития, уничтожит все на своем пути. Сейчас происходит процесс стремительного увеличения числа

научных дисциплин по причине усложнения и отсутствия интегрирующих связей. Это происходит в силу отсутствия какого-то ядра внутри познания, в силу расщепления прекрасного (эстетики), справедливого (этики), и истинного (гносеологии). Этот распад начался когда-то, но сейчас он должен закончиться. Это возможно лишь при условии возвращения науки и философии к ответственности не только за истину познания, а за такую истину, которая одновременно есть достойная жизненная стратегия. Именно в этом контексте возможно развитие философии достоинства, которая раскрывает содержание философии в целом как способа достойного существования.

Ключевые слова: Технос, техноиды, этос, конвергентные НБИКС-технологии, человеиник, деградация в новое, философия достоинства.

Technos and Ethos in a Global Perspective Post-Human Future

Vladimir Kuznetsov,

Museum complex of SPbSPU Peter the Great,
Associate Professor, Researcher,
e-mail: volodiakuznetzov@yandex.ru

Abstract:

Occurring under the impact of globalization deconstruction of sociality and culture, transformerait human society in «cheloveinik». At its core, this pontobdella, characterized by the total technologisation of interpersonal relations and of man himself. As such, it appears as «technos», and its members technodome, when instead of a person is caused by the human factor.

Convergent nbics of science and technology may play the part of instruments of transformation of the human into the Posthuman, which involves the overcoming of humanity as such. Therefore, the global problem is the General crisis of the human world as a whole, which in General were not needed. He is now forced to adapt to the new antiprirodnaya and anti-human world. The modern world has turned into a giant «supercomputer», and people should be built this computer, he is subordinate to.

In these conditions the task of modern philosophy is to overcome our «degradation in a new», protecting man and his society as a tradition. This philosophy must manifest itself in his responsibility not only for the truth of knowledge, but for the truth, is able to determine the strategy for dignified human existence. The complex form of the study of ontology cannot contradict science, but to transform it into a fundamentally new quality. So today we are faced with the aging problem of the new science, without which science as such, keeping the same vector of its development, will destroy everything in its path. Now is the process of rapid growth in the number of scientific disciplines because of the complexity and lack of integration ties. This is due to the lack of any kernel inside knowledge, due to the breakdown of the beautiful (aesthetics), fair (ethics) and truth (epistemology). This decay started once, but now it needs to end. This is possible only under condition of return of science and philosophy to justice not only for the truth of knowledge and for the truth that at the same time have a decent life strategy. It is in this context perhaps the concept of dignity, which reveals the content of philosophy in General as a means to a decent existence.

Key words: Tekhnos, technoide, ethos, convergent NBIKS-technologies, cheloveinik, degradation to a new, philosophy of dignity.



КРЕАТИВНЫЕ ПРАКТИКИ И ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО

CREATIVE PRACTICES AND TECHNOLOGIES OF THE FUTURE

УДК 008.2
ББК 65.23

Алена Владимировна Дубровина,
Тюменский государственный институт культуры,
зав. кафедрой дизайна костюма,
кандидат философских наук,
член союза дизайнеров России,
e-mail: aliona-doubrovina@yandex.ru

Мода как технология формирования образов будущего

В статье рассматриваются технологии формирования образов будущего, имманентные феномену моды. Представлены возможности влияния моды на социальные и антропологические ценности культуры и рождение новых идей, которые выражаются в образах будущего. Анализируются понятия о подражании и изобретении как приемы преобразования смыслов, передаваемых посредством образов, соответствующих универсальным нормам и уникальному новому. Мода, как самоорганизующаяся система, исследуется в синергетическом аспекте, что дает путь к прояснению технологий формирования образов, контуров будущего.

Ключевые слова: мода, подражание, изобретение, универсальное, уникальное, ценности культуры, антропологические ценности.

Мода – это универсальное явление современной культуры, влияющее на мысли человека, его поведение, поступки, на его внешность, на предметы окружающей среды. Современная мода, наряду с другими факторами, участвует в формировании образа жизни, что складывается в судьбу человека, историю человечества, со всеми ценностями, традициями, смыслами бытия. Феномен моды является неотъемлемой частью исследований культуры современности, что позволяет говорить о влиянии моды на антропологические ценности жизни общества и каждого человека.

Анализируя активное вмешательство моды в человеческую жизнь, мы можем обратиться к проектированию образов будущего, и использовать для этого имманентные явлению моды механизмы прогнозирования вкусов общества, их производство, распространение и потребление, что поставлено на рельсы технологией индустрии моды. Индустрия моды является лишь частью сложного социально-культурного феномена моды, частью, которая освоена человеческой мыслью. Значительная доля феномена не изучена, отдана на откуп интуиции, чувствования и бессознательного, но корни моды лежат в антропологической необходимости человека искать самоопределение и самовыражение в обусловленном культурном обществе.

Феномен модных изменений интегрирует людей, формируя массовые стереотипы в обществе, и в то же время, даёт возможность выделиться индивидуальности на фоне типовых примеров¹. Выраженная в моде *массовость* и *индивидуальность* отвечает дихотомии *универсальности* и *уникальности*, соответствует технологиям формирования образов будущего, основанных на *подражании* и *изобретении*. Подражание² относится к технологии создания универсальных образов будущего, а изобретение – к технологии создания уникальных образов будущего.

Технологию *подражания* используют в массовом производстве, пространстве и потреблении модных образцов. Универсальные технологии создаются на основе традиционных стереотипов, имеющих влияние на массы, соответствующих актуальному понятию об универсальном человеке, добровольно выбравшему путь подражателя, удовлетворяя естественную потребность в социализации и защитной функции общественного одобрения, получая от подражания и узнавания удовольствие.

Повторение имманентно природе, культуре, развитию общества и человека, идея повторения есть и в моде как универсальное свойство мира. В основе повторения – циклы, периоды, социокоды, врожденная память поколений о разнообразиях мира, то, что вызывает интерес и делает его нескучным и немонотонным. Во время повторения возможно точное копирование, но также возможны и нарушения точности. Человек в моде никогда не подражает точно только визуальному образу, он улавливает суть, которая в данный момент является важной в обществе. Приблизительное подражание привносит случайность, которая рождает непредсказуемые изобретения, которым, в свою очередь, также подражают – точно или приблизительно³.

Примером могут служить социальные сети и блоггеры, реальные люди, реклама, телевидение дают образцы проживания жизни человека, здесь же и неосознанное подчинение манипуляциям рынка модного потребления. Внешнее подражание обусловленным образам, спланирует людей в определенных группы. Именно в группе формируется модная идея, она преобладает в модное течение, новые культурные смыслы, которые могут рассматриваться как проекты будущего.

В современном обществе человек испытывает потребность найти подобие и сходство себя с кем-либо, позитивное сравнение. Чужие переживания жизни другого, подражание поведению, подражание жизни, наблюдаемой со сторо-

¹ Зиммель Г. Созерцание жизни. Мода. // Избранное. Том второй. М., 1996. С. 266-291.

² Тард Г. Законы подражания / Пер. с фр. СПб.: Ф. Павленков, 1892. Переиздание: Тард, Г. Законы подражания. Пер. с фр. Ф. Павленков. СПб., 2011.

³ Сериков А. Е. Общество как подражание: об актуальности тезиса Габриэля Тарда // Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия: Философия. Филология. 2010. Выпуск № 2. С. 16-27.

ны, но не проживание ее собственно, изнутри. Важно то, что подражание – это смысловой процесс, иногда неосознанный, но это и есть осуществление смыслов. Можно копировать неосознанно, но улавливать смысл прямо, на уровне перцепции, без его визуализации, вербализации и осознания. В бурном потоке образов и информационных смыслов актуализируется потеря ориентиров подражания и возможность изобретения в попытке неточного копирования.

Современный человек, даже если он подражает, он все больше творец, здесь включается технология *изобретения*. Процесс придумывания нового имеет современные аргументированные технологии, гарантирующие успех, при правильном использовании определенных приемов. В любой проектной деятельности мы увидим ряд предлагаемых, научно обоснованных методов профессиональной работы, школы, предлагающие (пропагандирующие) найденный способ влияния на потребителя. Универсальная технология формирования образов будущего предполагает не только механическое подражание, но и преобразование семантического смысла. Иногда точное подражание в новой среде образует новый смысл и приводит к инновации. То есть изобретатель способен изобретать лишь только в обстоятельствах, непрерывно создаваемых другими людьми, обществом в целом, изменять смыслы на основе универсальных тропов. Действия, что выражают идеи, они вторичны, ведь смыслы передаются быстрее, чем их материальное воплощение или действия, их выражающие¹. Перенос смыслов на основе тропов это и есть перенос внутреннего содержания на внешние формы. Новые идеи постигаются посредством их выражения в поведении, подражание направлено от внутреннего содержания к внешним формам. А старые формы, наполняясь новым содержанием, могут выступать в новом качестве. Основа изобретения в пересечении нескольких идей, в то время как подражание рассчитано на один конкретный образец. Современный человек, подражая, всегда немного изобретает.

Повторы в потреблении могут ослабить интерес к копированию образа, потому что повторение упрощает основной образец, копируя некоторые неглавные его элементы, из-за чего волна подражания теряет силу и гаснет, либо она может усиливаться и рождать изобретения нового образа. Усиление повторов происходит тогда, когда реализация одного смысла способствует реализации другого смысла². Многие изобретатели образов будущего работают способом аналогии, через подражание, но не точное копирование. Так подражают и изобретают. Механизм производства значений, то есть сам смысл и есть источник изобретения.

¹ Сериков А. Е. Общество как подражание: об актуальности тезиса Габриэля Тарда // Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия: Философия. Филология. 2010. Выпуск № 2. С. 16-27.

² Там же.

Рассмотрим повторение модных образов в культуре как «саморазвивающуюся систему, циклично воспроизводящую свои устойчивые элементы, – феномен, который в контексте теории синергетики называется «скрытый порядок»»¹. Цикличность в повторении и сменяемости смыслов можно объяснить с точки зрения синергетики как планируемые случайности.

Внутри цикла подражания образу происходит эволюционное саморазвитие. Потенциал в вырабатывании новых возможностей неограничен, пока не завершится цикл. В синергетической модели цикличности два этапа: первый – сохранение внутреннего равновесия, в нем качество состояния не модифицируется, но постепенно происходит утрата устойчивости системы под действием внешней или внутренней среды – нарастанием несовпадений точности подражания, противоречий. Происходит переход в качественно иное состояние. Неустойчивость провоцирует множество флуктуаций, одна из которых, наиболее жизнеспособная остается. Тогда начинается новый этап развития, не похожий на предшествующий. Смена парадигм часто непредсказуема. Саморазвивающаяся система в моменты бифуркации, когда из одного состояния переходит в другое, выбирает непредсказуемую траекторию развития. Попытки навязать какой-либо образ, подавляя естественный ход флуктуаций безуспешны. Нереализованные результаты флуктуаций остаются в потенциях индивидуальных изобретателей и провоцируют энергичное назревание новых образов до тех пор, пока не будут реализованы. Образы «не исчезают, пока не исчерпают себя, пока цикл не замкнется»².

Индивидуальный подход в создании образов будущего выражается в определенной игре с универсальными и уникальными знаками, свободой выбора характеристик бытия человека. Ценность и смысл образов будущего в выделении и принятии во внимание личных качеств и обязательно знаков времени, собственного отношения каждого человека к действительности, противопоставление индивидуальных интересов общественному массовому образу мыслей и поступков, поведению, общению.

Мода существует в диалектическом противоречии и единстве с традицией, это всегда столкновение прошлого и будущего. Мода – это «становление нового», а то, что сегодня является изученным механизмом, или технологией – «уже ставшее» – относится к традиции. Мода нарушает традиции, проверяя их состоятельность в условиях времени, подвергая переосмыслению, или исключая их из обращения, в зависимости от приоритета ценностей. Но сама она может существовать только на основе сложившихся традиционных норм. Мода вынуждена нарушать саму моду,

¹ Захарова Л. Н. Культура как цикл // Фундаментальные проблемы культурологии в 4 томах / Том I. Теория культуры. СПб., 2008. С. 268.

² Захарова Л. Н. Культура как цикл // Фундаментальные проблемы культурологии в 4 томах / Том I. Теория культуры. СПб., 2008. С. 266–273.

точнее систему традиционной формы моды, она пересматривает то, что в ней уже изучено и не является новым.

Исходные, устоявшиеся в традиции образцы сложны и бесконечно богаты, копирование их ослабляет и обедняет. Изменения инициируются изобретениями – новыми сложными и богатыми образцами, сложившимися в традиционной универсальности, вобравшими новую энергию усиливающих ее пересечений смыслов. Подражая традиции – изобретается мода.

Мода и изобретение – зона напряжения для каждого человека, ибо стереотипы и социальные коды правят его жизнью. Современный человек – сам творец образа своего будущего, так как способен изменять его для потребностей самовыражения. Большинство людей лишь передают модные образцы, упрощая и ослабляя их, не привнося ничего нового, но кроме ослабления происходит и процесс обогащения образца на каждом этапе от человека к человеку, то есть каждый совершает свои маленькие инновации.

Осознанный поиск новых ценностных возможностей заставляет прибегать к технологиям. Обращаясь к истории формирования модного явления, мы видим, что со времен своего становления мода была привилегией лишь элитарного общества, при этом ценность ее: социальные преимущества. Позже, мода была присуща богатым людям с ценностью финансовых преимуществ. В современной демократии и массовой моды своя ценность: свобода личности, демократический выбор. Актуальная тенденция к индивидуализации – ценность сегодняшнего времени, формирующая образ будущего.

Fashion as Technology of Formation of Images of the Future

Aliona Dubrovina

Member of the Union of designers of Russia,
Tyumen State Institute of Culture,
Head of the department of design of a suit

Abstract:

In article technologies of formation of images of the future, immanent to a fashion phenomenon are considered. Possibilities of influence of fashion for social and anthropological values of culture and the birth of the new ideas which are expressed in images of the future are presented. Concepts about imitation and an invention as methods of transformation of the meaning conveyed by means of the images meeting universal standards and unique new are analyzed. The fashion as the self-organized system, is investigated in synergetic aspect that gives a way to clearing of technologies of formation of images, future contours.

Key words: fashion, imitation, invention, universal, unique, culture values, anthropological values.



Влияние технологий на «высокую культуру» и «массовую культуру» в музыкальном театре

Статья посвящена истории оперы в Европе и влиянию технологий на этот классический жанр. В 1637 году в Венеции открылся первый театр, посвященный исключительно опере. Его основной задачей было не получить прибыль, а развлечь публику в «сезон» (со дня святого Стефана, на следующий день после Рождества, до Пепельной среды, т. е. начала Великого поста), когда в город съезжались гости со всей Европы. Незнание языка не было помехой, поскольку сюжеты представлений основывались на литературных произведениях, составляющих общеевропейское культурное наследие (библейские истории, греческие мифы, римская история). Богатые аристократы были не в состоянии финансировать дорогостоящие представления, поэтому театрами управляла буржуазия. Сейчас, когда театры борются за аудиторию, обычной стала практика представлять на всех оперных спектаклях перевод либретто. Многие прославленные оперные театры организуют прямые трансляции в кинотеатры разных стран, чтобы расширить свою аудиторию. Крупные режиссеры переносили оперу на киноэкран. Насколько широко можно раздвинуть границы классических музыкальных жанров, используя современные технологии? Что происходит? Культура идет в массы или же опера превращается в предмет потребления?

Ключевые слова: культура; жанры музыкального театра; опера; технологии.

The Influence of Technology on «High Culture» and «Mass Culture» in Musical Dramatic Works

Janka Kubekova,
Matej Bel University,
Faculty of Political Science and International Relations,
Department of Foreign Languages and International Communications,
Assistant Professor,
e-mail: janka.kubekova@umb.sk

Abstract:

The article focuses on the history of opera in Europe and the impact of technology on this classical genre. Before 1637, the first theatre in Venice was devoted exclusively to opera. The main goal was not to make a profit, but to entertain during the «season» (between St. Stephen and Ash Wednesday), when the city attracted visitors from all over Europe. Knowledge of the language was not a barrier, because plots were inspired by literary works belonging to the cultural heritage of all Europeans (biblical stories, Greek myths, Roman history). Rich aristocrats were not able to finance a costly performance, so the door opened to the bourgeois. Nowadays, in the fight for audiences, it is a common practice for every opera performance to have available a translation of the libretto. Many prestigious opera houses prepare video projections in cinemas around the world in order to get closer to the audience. Significant film directors have made film

adaptations of opera works. Thanks to technology where are they shifting the boundaries of classical music genres? Is the culture opening itself up to the masses, or is opera becoming a matter of consumption?

Key words: culture, musical dramatic genre, opera, technology.

The aim of this paper is to research the development of one sphere of art: i.e. the opera and focusing on its beginnings up to the present, its status as a musical dramatic genre within the framework of past culture and the influence of new technologies on current opera performances. We will deal with neither pop opera nor rock opera, which we consider a derivative of classical opera naturally finding their public among pop and rock music fans. The term “culture” refers to the cultural products of literature, music, film and theatre. These cultural products created a division into «high culture», that is «good culture», and «low culture», that is «mass culture»¹. If we look at the creation of music from this perspective, where classical opera is a synthesis of music, singing, literature and theatre, we can include opera into «high culture», that is «good culture; in other words: «non-mass culture».

As early as antiquity, several sung parts were being included into theatre performances. Opera as a theatre performance genre originated at the end of the Renaissance in Venice. *Orfeo*, by Monteverdi in 1607, is considered the first opera. In 1637, the first opera-only theatre was built in Venice. Its mission was to attract the attention of visitors to the city, which at that time was the business centre of the European continent. Its purpose was to entertain and ensure prestige for Venetian citizens. The opera season lasted only several weeks a year, and it corresponded with the carnival period (from St. Stephen’s Day to Ash Wednesday). Venice had 150,000 inhabitants and opera was in demand, also reflected in the number of theatres. By 1670 there were 9 opera houses in Venice. The prestige of Venetian opera was increasing after the economic deterioration of the city. Despite the fact that operas were sung in Italian, this did not create any problems for the European public, because the plots were inspired by literary works taken from Europe’s cultural heritage (biblical stories, Greek myths, Roman stories). Initially, the opera performances were only attended by rich aristocrats; however, due to economic deterioration and costly performances, the doors of opera houses opened for the bourgeoisie². The beginnings of opera and its development indicates that it has been a genre for various spectators (the aristocracy and bourgeoisie/middle class). Can we consider the first opera works as mass and therefore «low culture»?

The invention of the phonograph represented a significant change in the development of the opera and making it available for the masses. The phonograph changed sound recording. New possibilities opened for works of sound. The recording and storing of music partly eliminated its typical feature, which is its

¹ Sasson, D. (2011): *La Cultura degli Europei: Dal 1800 a oggi*, RCS Libri S.p.A., Milano, p. 11.

² Sasson, D. (2011): *La Cultura degli Europei: Dal 1800 a oggi*, RCS Libri S.p.A., Milano, p. 311–312.

transitory nature, single application or uniqueness. Compared to an artistic work of a persisting character, musical interpretation is influenced by many factors such as the artists' momentary state of mind, and thus the result is unique and unrepeatable. At present, we can return to the sound recordings of musical works from the distant and recent past. In a few minutes we can listen to one aria sung by various interpreters or one interpreter during their artistic development.

New approaches to the performance of opera works and the use of new technologies appear in all cultural spheres, offering audiences hybrid and hyper-modern artistic works. Lipovetsky (2013) characterises this new period as «typical of the relative non-differentiation of the economic and aesthetic spheres, the deregulation of differences between the economic and aesthetic industry and style, fashion and art, entertainment and culture, commerce and creativity, mass culture and high culture: these spheres intersect, mix, reduce and overlap in the economies of hypermodernity»¹. Similarly, we can observe hypermodernity and the overlapping of art, science and technique. In 2011, in addition to the excellence of the music and singers, the Metropolitan Opera in New York was the first to offer its audience a 3D experience without 3D glasses during a performance of *Siegfried*². The three-dimensionality was created through complex mathematical formulas and projected effects on special screens. In the same year, the Royal Opera House recorded *Carmen* in 3D, and it can be watched through classic 3D glasses³. The opera house in Cagliari, Sardinia prepared a modernised performance of *Turandot* by Giacomo Puccini. The artists were wearing Google Glasses, which enabled the spectators to watch the performance from the point-of-view of the performers⁴.

This mutual influence of new technologies and the creation of music is also used in terms of lyrics. A libretto is an inseparable part of an opera. The librettos are translated and opera performances are subtitled to facilitate the understanding of the opera's plot. Can we deduce that current audiences do not know literary works that are part of their cultural heritage?

With respect to new technologies, we can see the influence of trends. Probably the most significant trend is the concept of «light». «Light» means something undemanding, simple, flexible, and with respect to a mode, indicating «health». We can find the concept of «light» in food, items of common and daily consumption. Lipovetsky⁵ (2015) mentions that in the past “high” represented severity, seriousness and wealth contrary to “light” representing a low value. Currently, we are living through the revolution of the material world where the market and its techniques reflect the logic of “light”. «Light» is not an individual

¹ Lipovetsky, G. (2013): *L'esthétisation du monde*, Éditions Gallimard Paris, 2013

² <http://www.focus.it/scienza/scienze/lopera-lirica-in-3d-e-senza-occhiali> [cit. 6.9.2017]

³ <http://www.nytimes.com/2011/03/05/movies/05carmen.html?mcubz=0> [cit. 6.9.2017]; <http://www.carmen3d.com/> [cit. 6.9.2017]

⁴ <https://www.wired.it/play/cultura/2014/07/31/> [cit. 6.9.2017]

⁵ Lipovetsky, G. (2015): *De la légèreté*, Éditions Grasset & Fasquelle, Paris, 2015.

attitude, but it offers itself as a mode for operating the economy and global culture¹. Opera works are offered in the form of film adaptations and they can be watched not only on TV. Recordings of operas from famous world stages can be watched in cinemas. It is easy to search and watch some opera performances on YouTube, comfortably listen to them at home, on trains, cars and airplanes. There is also the issue of pop and rock operas on the stage. Is it possible to consider them a symptom of «easiness» with respect to the approach and opened doors of international opera houses for all the social classes?

As we mentioned above, the primary goal of the opera was to entertain spectators and tourists. It means that it was a «light» genre included into “mass culture”, but representing the peak of human creativity in classical music: i.e. “high culture“. Current classical opera offers not only a musical experience, but also entertainment, further pushing the boundaries of classical opera performances due to the new integrated technologies. In the end we conclude that thanks to the new technologies in current consumer society, the development of musical dramatic works reflects the phenomenon of hyper modernism and the trend of “easiness”.

■

УДК 316.472
ББК 60.5

Анна Владиславовна Царева,
Санкт-Петербургский государственный университет,
доцент,
e-mail: art-comm05@yandex.ru

Надежда Андреевна Зиновьева,
Социологический институт ФНИСЦ РАН,
ассоциированный научный сотрудник,
e-mail: nzinoveva@yandex.ru

Внутри и вне «магического круга»: эскапистский и креативный аспекты технологий современных компьютерных игр²

Современные многопользовательские онлайн-игры (ММОРПГ) представляют собой особые социально-коммуникативные пространства, связанные с «реальным», неигровым миром, и в то же время относительно независимые. В статье представлены данные исследования социальных компетентностей игроков ММОРПГ, демонстрирующие особенности оценивания ими межличностных отношений, групповой солидарности, эмоциональных аспектов социального взаимодействия. Данные компетентности представляют специфические ориентации, закладывающие основания дальнейшего формирования тенденций социального эскапизма или социальной креативности.

Ключевые слова: социальные компетенции, многопользовательские онлайн-игры, геймеры.

¹ Lipovetsky, G. (2015): De la légèreté, Éditions Grasset & Fasquelle, Paris, 2015.

² Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта «Естественнонаучные методы в исследованиях игрового компьютерного опыта» №16–06–00368 а.

Сегодня в популярный дискурс о том, что видеоигры уводят людей от реальности и замещают настоящую жизнь вымышленным миром, вливаются новые идеи, утверждающие, что игры не замещают, а дополняют реальную жизнь, расширяют и углубляют её возможности¹. Мы придерживаемся гипотезы относительно того, что процесс участия в ММОППГ (массовых многопользовательских онлайн-ролевых играх) выполняет важную социализирующую функцию, результаты которой значимы не только в пространстве онлайн-игры, но и в реальном мире. В результате погружения в многопользовательские онлайн-игры «геймеры» не замыкаются в «магическом круге» виртуального мира, а поддерживают и развивают важные социальные качества: навыки лидерства и способность принимать решения, умение выстраивать иерархию (подчиняться или управлять), поддержание равноправия, эффективной коммуникации и социальных связей, потребность во включении в команду (ощущении принадлежности к группе) и пр. Хотя исследованиями зафиксированы случаи эскапистского «ухода» в игру и формирования патологической игровой зависимости, в целом современные компьютерные игры представляют собой важный социальный инструмент, способный эффективно выполнять социальные, рекреационные и образовательные функции в «реальной» жизни. Ответ на вопрос о замещении или дополнении реальности игровым опытом онлайн игр, по нашему мнению, лежит в области исследования социальных компетенций игроков.

Для ответа на вопрос, какими социальными компетенциями обладают игроки и как эти компетенции могут быть востребованы в «реальной» жизни, во второй половине 2016 г. нами было проведено исследование, основанное на методике диагностики межличностных отношений. В ходе онлайн-тестирования с помощью опросника, размещенного в Google Docs, были опрошены игроки старше 18 лет, играющие в ММОППГ не реже одного раза в неделю и отобранные методом целенаправленной выборки на основании принадлежности к игровой среде, наличия игрового опыта и частоте участия в игровых практиках. Методика тестирования базировалась на опроснике диагностики межличностных отношений А.А. Рукавишниковой, предназначенном для оценки типичных способов отношения респондента к другим людям. Данный тест является адаптацией распространенного в зарубежной практике опросника FIRO (Fundamental Interpersonal Relations Orientation), разработанного американским психологом В. Шутцем². В основе опросника – идея о том, что субъекты обладают характерными способами социальной ориентации по отношению к другим, и эти ориентации определяют их

¹ Вахштайн В. Компьютерные игры: взгляд социолога [Электронный ресурс] URL: <http://arzamas.academy/materials/947>. (Доступ 11.08.2017).

² Schutz W. The Interpersonal Underworld. – Science and Behavior Books, Palo Alto, Calif., 1966. – 242 p.

межличностное поведение. Опросник является инструментом выявления трех значимых областей межличностных потребностей: «включения» (I, Inclusion), «контроля» (C, Control) и «аффекта» (A, Affection). Каждая из этих областей рассматривается в двух аспектах:

– e (expressed) – выраженное поведение индивида, т.е. оценивание им проявлений собственного поведения в данной области;

– w (wanted) – требуемое поведение, т.е. пожелания и требования индивида к проявлениям поведения окружающих.

Потребность во включении (I) представляет стремление и умение создавать и поддерживать удовлетворительные для индивида отношения с другими, на основе которых строится эффективное взаимодействие и сотрудничество в группе. Данная потребность предполагает стремление привлекать внимание, вызывать интерес, поддерживать контакт.

Потребность в контроле (C) определяется как стремление создавать и сохранять удовлетворительные отношения с людьми на основе авторитета, уважения, ответственности, силы и пр. Она включает в себя стремление и умение доминировать и подчиняться, на этой основе складываются различные вариации властных отношений.

Потребность в аффекте (A) рассматривается как желание создавать и поддерживать удовлетворительные отношения с другими, опираясь на эмоциональные отношения, такие как симпатия, восхищение, любовь, привязанность и пр. Данная потребность реализуется в различных видах парных отношений.

Опросник, используемый в исследовании, состоит из шести шкал, каждая из которых содержит утверждение, девятикратно повторяющееся с некоторыми изменениями. Всего в опроснике – 54 утверждения, оцениваемые тестируемым в рамках шестибальной оценочной шкалы. Тест-опрос был дополнен вопросам об игровом опыте респондентов: как давно они играют, в какие игры они играют и как часто они играют, а также социально-демографическими данными.

Так как данная методика тестирования была разработана для людей без учета увлеченности играми, ее использование позволило нам провести стандартные замеры социальности игроков в более широких социальных контекстах, то есть выявить, насколько игроки, постоянно играющие в онлайн-игры, действительно обладают развитыми навыками общения в повседневной жизни. В тестировании приняли участие 29 человек, в возрасте от 18 до 57 лет. Большинство (77,7%) имеют высшее или неоконченное высшее образование, остальные – средне-специальное (23,3%). Игроки – люди разных профессий и сфер занятости, среди которых были названы: геолог, юрист, менеджер, строитель, инженер, системный администратор, фрилансер, психотерапевт, сиделка, закройщик, бухгалтер, экономист, госслужащий, продавец. Игровой стаж

респондентов – от 1 года до 15 лет. Среди «своих» онлайн-игр респондентами наиболее часто упоминались **World of Warcraft (23,3%), Travian (23,3%), DoTa2 (20%), World of tanks (20%), Lineage 2 (10%), League of Legends (10%)**.

В зависимости от частоты участия в играх, были выделены две группы респондентов: 1) играющие ежедневно (15 человек), 2) играющие не реже 1 раза в неделю (14 человек).

На основании полученных данных были выделены экстремумы – зоны минимальных (0–3) и максимальных (6–9) значений в оценке игроками различных аспектов межличностных отношений. Эти оценки рассматривались как характеристики выстраивания игроками отношений в группе, то есть показатели социальных компетенций игроков. Выделение экстремумов в общем массиве полученных данных ставило целью выявление специфических тенденций, характеризующих акцентирование или пренебрежение теми или иными аспектами межличностного взаимодействия со стороны игроков. «Значимые», или максимальные показатели (**max 6–9 баллов**) отражают оценивание опрошенными данного аспекта межличностных отношений как важного для себя. «Незначимые» показатели (**min 0–3**) демонстрируют отрицание опрошенными важности данного аспекта.

В таблице 1 приведены сводные данные всех игроков, отметивших ту или иную степень значимости (от 6 до 9) или отрицания (от 0 до 3) типичных способов взаимодействия с людьми. Как видно из таблицы 1 и рисунков 1 и 2, наиболее явно выражено преобладание минимальных значений в показателях эмоциональности (А), как собственного поведения (Ае), так и ожидаемого (Аw), **демонстрирующее низкую значимость для опрошенных игроков потребности создания и поддержания эмоционально насыщенных отношений и связей со своим окружением.**

Было выявлено также интересное соотношение показателей контроля в межличностных отношениях: требуемые отношения контроля (Сw), **то есть ожидание проявлений власти или ответственности со стороны других игроков, относительно незначимы** (14 человек указали значения минимального диапазона, а 4 человека – максимального). В то же время у опрошенных выражена ориентация на проявление собственного контроля (Сe) **в группе (15 человек указали максимальные значения, и только 6 – минимальные)**, что позволяет указать на склонности восприятия межличностных отношений как независимых и ориентированных на собственную инициативу.

Отношения включенности или стремление принадлежать к различным группам (I) **продемонстрировали практически равномерное распределение минимальных и максимальных значений.** Такие данные говорят об участии в игровом процессе как людей-экстравертов, ориентированных на поддержание стабильных отношений, так и интровертов, для кого поддержание таких связей незначимо.

	Включение в группу		Контроль отношений в группе		Ориентация на эмоциональные контакты	
	Ie	Iw	Ce	Cw	Ae	Aw
min [0-3]	9 чел.	11 чел.	6 чел.	14 чел.	18 чел.	14 чел.
max [6-9]	7 чел.	13 чел.	15 чел.	4 чел.	2 чел.	6 чел.

Табл. 1. Значимые (6-9 баллов) и незначимые (0-3 балла) аспекты межличностных отношений

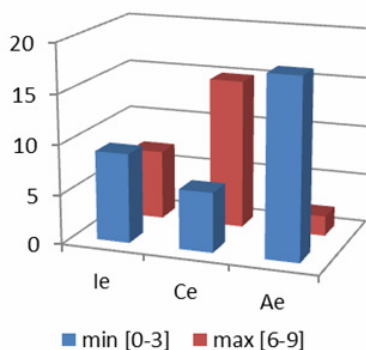


Рис. 1. Соотношение минимальных и максимальных значений показателей выраженного поведения игроков (оценивание себя)

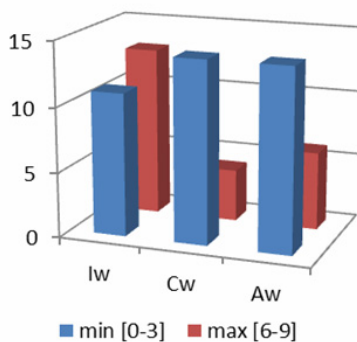


Рис. 2. Соотношение минимальных и максимальных значений показателей ожидаемого от других поведения

Выводы.

В ходе исследования у игроков ММОРПГ был выявлен ряд социальных компетенций, значимых для успешной социальной адаптации во внеигровой среде и формирования конструктивных социальных отношений и группового сотрудничества. Это такие качества, как стремление контролировать собственные действия, ориентация на сотрудничество с другими. В контексте включенности в групповые отношения требования к окружающим у игроков преобладают над готовностью к собственным действиям. В то же время в отношении контроля и власти преобладает ориентация на себя, а не на других, что может быть рассмотрено как стремление к независимости от возможного группового принуждения. Опрошенные игроки продемонстрировали достаточно низкий интерес к эмоциональным аспектам межличностных отношений. В целом, несмотря на высокие показатели стремления к сотрудничеству, среди опрошенных преобладает ориентация на себя и собственные действия, прагматическая составляющая групповых отношений более значима, чем поддержание эмоционально насыщенных межличностных контактов. Выявленные социальные компетентности представляют специфические ориентации, закладывающие основания формирования тенденций социального эскапизма или социальной креативности в будущем и предполагающие дальнейшее исследование.

Inside and Outside the «Magic Circle»: Escapist and Creative Aspects of Modern Computer Games Technologies

Anna Tsareva,

St.-Petersburg State University,
Senior Lecturer,
e-mail: art-comm05@yandex.ru

Nadezhda Zinoveva,

The Sociological Institute of the Russian Academy of Sciences,
Research Associate,
e-mail: nzinoveva@yandex.ru

Abstract:

Modern multiplayer online games (MMORPGs) are special social and communicative spaces. At the same time, they are associated with the «real», non-game world, and relatively independent. The paper presents the results on the study of the social competencies of MMORPG players that demonstrate the features of interpersonal relations, group solidarity, emotional aspects of social interaction. These competencies can be the foundations for the further formation of trends in social escapism or social creativity.

Key words: social competencies, multiplayer online games, gamers.

■

УДК 316.472
ББК 60.5

Амир Набих,
Министерство культуры Египта,
Генеральный директор по международным культурным соглашениям,
Член Союза писателей Египта,
e-mail: amirculture@hotmail.com

Ховайда Ид,
Министерство культуры Египта,
Национальный культурный центр «Каирский театр оперы»,
Художественная дирекция,
Художественный координатор-распорядитель и менеджер по социальным сетям,
e-mail: howidaeid@gmail.com

Индустрия творчества и устойчивое развитие в африканских странах

Вот уже более десяти лет Африка переживает период относительно быстрого экономического роста, однако проблема бедности лишь усугубляется, и ее искоренение стало одной из главных задач для африканских стран.

Культура играет важную роль в предотвращении бедности и борьбе с ней; кроме того, африканские страны высоко оценивают потенциал индустрии творчества в обеспечении устойчивого развития и создании рабочих мест в этой отрасли. Тем не менее вклад африканских стран в эту обширную индустрию остается незначительным.

Задача настоящей статьи – рассказать о том, какие перемены произошли в индустрии творчества в Африке, и об их влиянии на устойчивое развитие. Статья состоит из введения и четырех разделов. В разделе I анализируется состояние региональной и международной культурной политики в Африке и обозначаются некоторые важные проблемы, связанные с усилиями африканских стран в этом направлении. Раздел II посвящен тому, какие направления индустрии творчества необходимо в первую очередь развивать в Африке. В разделе III выясняется, что необходимо для развития индустрии творчества в африканских странах. Наконец, в заключительном разделе приведены истории успеха некоторых африканских стран.

Ключевые слова: Африка, индустрия творчества, устойчивое развитие, культурная политика, индустрия культуры.

Creative Industries and Sustainable Development in African Countries¹

Amir Nabih,

Ministry of Culture of Egypt,
Foreign Cultural Relations,
General Director of International Cultural Agreements,
Member of The Egyptian Writers Union,
e-mail: amirculture@hotmail.com

Howaida Eid,

Ministry of Culture of Egypt,
The National Cultural Center «Cairo Opera House»,
Artistic Director's Office,
Artistic Executive Coordinator & Social Media Manager,
e-mail: howaidaeid@gmail.com

Abstract:

For over a decade, Africa has been experiencing relatively rapid economic growth, but at the same time, poverty is increasingly assuming an African face and eradicating it has become a predominantly African challenge.

Although, the importance of culture in preventing and reducing poverty, in addition to the growing African interest in the potential of the creative industries to drive sustainable development and create inclusive job opportunities. Africa's contribution to this vast industries is negligible.

The purpose of this paper is to describe the changes that happened in African Creative Industries and their impact on Sustainable Development. It consists of four sections in addition to the introduction. Starting with Section I, the paper begins by examining the status of regional and international cultural policies in Africa, the section highlights some of the key issues regarding African efforts in this matter. Section II briefly discusses which Creative Industries need to be developed in Africa? Section III then examines the question of What do we need to develop African Creative Industries? The paper concludes with focus on some of the African success stories.

Key words: Africa, Creative Industries, Sustainable Development, cultural policies, cultural Industries.

“African Creative Industries: The Sleeping Giant”

African Business Magazine, 28 January 2014

Introduction

Within a span of just over a century, Africa has been a major site of colonialism and isolation; global warfare; political upheaval and regime change; the rise of new nations; ongoing ethnic and religious conflict; economic boom and recession; population explosion; cultural diasporas; viral epidemics; technological advancement; and severe environmental pollution and disasters.

¹ The views expressed in this paper are the authors own personal opinions, and do not reflect the views of any committees or bodies of which they may be or have been a member, or which they are or may have been affiliated.

And in spite of the fact that, for over a decade, Africa has been experiencing relatively rapid economic growth, averaging about 5 percent a year. Emblematic of this growth is the information and communications technology (ICT) revolution in Africa, with over 80 percent of urban Africans with access to cell phones¹. but at the same time, poverty is increasingly assuming an African face, and eradicating it has become a predominantly African challenge. Although the region currently accounts for only 10 percent of the world's population, it now accommodates 30 percent of the world's poor. The world as a whole has made remarkable progress in reducing extreme poverty over the past three decades, cutting it by nearly two-thirds between 1970 and 2000. In contrast, the trend in Africa has been in the opposite direction, increasing from 36 percent of the population in 1970 to 50 percent in 2000. As a result, one in two Africans (or 300 million people) is poor, spending less than \$1 a day on basic necessities of life².

During this time, African culture and creativity have always been the cement that binds together not only hearts and souls, but entire societies and nations but also key bearers of cultural traditions, moral values, ideological assumptions and ideas.

Although, the recognition of the importance of culture in preventing and reducing poverty in Africa in addition to the growing African interest in the potential of the cultural and creative industries to drive sustainable development and create inclusive job opportunities. Africa's contribution to this vast industries is negligible and while the continent has a deep pool of talent, it lacks the infrastructure and capacity to commercialise its creative talent and reap the vast fortunes that are lying in wait³.

The reason for that may be because Creative and Development are two words which have not always gone together, or been worked upon within the same context. In recent years however, we came across new elements, instruments and ideas which place increasing emphasis on this pair of concepts⁴ and rise a wide variety of organizations working in Africa, some Governmental, others are Non-Governmental Organizations (NGOs). Their mission is to develop and promote creative solutions to problems that impede development in Africa, especially in the field of culture and the importance of the creative industries has come to be recognized as key drivers of employment, tourism, personal wealth and foreign income earners.

Without a doubt, during the last decade, African cultural productions have experienced varying degrees of change at a time of immense contradictions in the

¹ World Bank, Africa Development Indicators 2012/13. P. 9.

² Benno J. Ndulu, Lopamudra Chakraborti, Lebohang Lijane, Vijaya Ramachandran, and Jerome Wolgan: Challenges of African Growth Opportunities, constraints, and strategic directions, World Bank. 2007, P. 28.

³ African Business, 2014, p.1.

⁴ UNESCO Etxea, Working Papers No. 1, Culture and Development Evolution and Prospects, Maider Maraca, 2010. p. 3.

local and external environments and experimentations with form have gone hand-in-hand with shifts in content, economic and the social values underpinning them.

The purpose of this paper is to describe the changes that happened in African Creative Industries¹ and their impact on Sustainable Development in African Countries. It consists of four sections in addition to the introduction. Starting with Section I, the paper begins by examining the status of Creative Industries, regional and international cultural policies in Africa, although not an exhaustive analysis of the situation, the section highlights some of the key issues regarding African efforts in this matter. Section II briefly discusses which Creative Industries need to be developed in Africa? Section III then examines the question of What do we need to develop African Creative Industries? The paper concludes with Section IV that focus on some of the African success stories.

I. Creative Industries and Cultural Policies in Africa:

The origins of African Cultural Policies trace back to the colonial period during which culture was considered as a political tool for combating the colonial denial of African culture and the negative impact of external domination by European cultures on Africa and African Cultures.

On May 25, 1963, the Organization of African Unity (OAU) was born in Addis Ababa, Ethiopia, bringing together under one umbrella the then-32 independent African nations and one of the main objectives of the OAU was “strengthening educational and cultural ties amongst the peoples of Africa, considering that the educational and cultural co-operation amongst the African States will break down linguistic barriers and promote understanding amongst the people of the continent. Believing that once this co-operation in the educational and cultural fields amongst African States has been organized, coordinated, harmonized and fully implemented, it will pave the way to the final goal, namely African Unity”².

Several of the key milestones in the reflection on culture and development have emerged in the context of African Unity. A significant early reference was the final declaration of the Intergovernmental Conference on Cultural Policies in Africa (AFRICACULT) organized by the Organization of African Unity and

¹ United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) classifies creative industries into four broad groups: heritage, arts, media and functional creations. These are divided into nine subgroups: Traditional cultural expressions: “arts and crafts, festivals and celebrations“, Cultural sites: “ archaeological sites, museums, libraries, exhibitions, etc ”Visual arts: “paintings, sculptures, photography and antiques”, Publishing and printed media “books, press and other publications”, Design:” Interior, graphic, fashion, jewelers and toys ”Performing arts: “live music, theatre, dance, opera, circus, puppetry“, Audiovisual: “film, television, radio and other broadcasting”, New media: “software, video games, digitalized creative content”, Creative services: “architectural, advertising, creative R & D, cultural and recreational“.

² Declarations and Resolutions adopted by the First Conference of Independent African Heads of State and Government held in Addis Ababa, Ethiopia, from the 22nd to the 25th May to 1963.

UNESCO in Accra, Ghana, in 1975,¹ which affirmed the will of African States ‘to give culture the decisive position which it should rightfully occupy in the process of global development, of which man is both the agent and the end. This idea was most likely inspired by earlier contributions on the cultural dimension of development, including Léopold Sédar Senghor’s view that ‘culture is at the beginning and at the end of development’.

Around 1975–1976, the reflection on cultural policies in the African region received a new impetus in the framework of the preparation of the Intergovernmental Conference on Cultural Policies in Africa (AFRICACULT, Accra, 1975) and the elaboration of the Cultural Charter for Africa (1976)².

Since the 1980s, culture has gradually increased its visibility in the rhetoric of development policy making. This culminated in the mid ‘80s, OAU and UNESCO launched the organization of a series of consultations in the various regions of the continent on the problems of promoting cultural industries. The conclusions of these consultations led to the elaboration of the Dakar Plan of Action for the Development of Cultural Industries in Africa, adopted in July 1992, at the OAU Summit. It constitutes a basic reference for the formulation of strategies in this domain. This document was prepared during a summary meeting held in Nairobi in January 1992, on the basis of the conclusions and recommendations of 7 meetings of experts jointly organized by the OAU and UNESCO in the various sub-regions of the continent. It recommends a series of measures and actions to be taken at national and regional level, which are still ongoing and whose implementation requires the full attention.

It’s interesting to note that the cultural policies move from talking solely about «Cultural exchanges», “cultural cooperation», or «cultural interactions» (all terms that focus on the international aspect of cultural cooperation) to adding in terms that view culture as a product, for sale or consumption³.

This shift in language would appear to be driven by African in the Inter-Ministerial conference that took place in Mozambique in 2000, in which the Member States were called upon “to take decisive steps towards the promotion of cultural industries as a way of exploiting their capabilities to alleviate poverty, generate employment and contribute to economic growth.

¹ Declaration’, in UNESCO (c. 1975). Intergovernmental Conference on Cultural Policies in Africa, organized by Unesco with the co-operation of OAU. Accra, 27 October – 6 November 1975. Final Report, p. 23. Available at <http://unesdoc.unesco.org/images/0001/000190/019056EB.pdf>.

² Declarations and Resolutions as adopted by the Assembly of Heads of State and Government of the organization of African Unity at its Thirteenth Ordinary Session, Port-Louis, Mauritius, 2nd-6th July 1976.

³ Kathryn Batchelor, Xiaoling Zhang: China-Africa Relations: Building Images through Cultural Co-operation, Media Representation and on the Ground Activities (China Policy Series), Routledge, London, 2017, P. 89.

At the dawn of the 21st century, African governments engaged in a series of conversations about better empowering the OAU to address the challenges facing the continent. This culminated with a 2000 summit in Lomé, Togo, where the African Union was created to replace the OAU, The African Union (AU).

The African Union Conference of Ministers of Culture considered also timely to revise and up-date the Dakar Plan of Action for the Development of Cultural Industries in Africa (1992). This became necessary due to the rapid changes occurred over the last fifteen years in the cultural sphere under the impact of globalization and new information and communication technologies. Thus at its first session, the AU Conference of Ministers of Culture (Nairobi, 13–14 December 2005) decided to adopt the Nairobi Plan of Action for cultural industries in Africa (2005).

The primary goal of this Plan of Action is to tap into the vast economic and social potential of African cultural and creative resources in the African global development process, and to bring about tangible improvement in the living standards of African artists and creators and their families and communities while contributing to sustainable and equitable development and to the attainment of the MDGs through jobs creation and community empowerment.

On 20 October 2005, the Convention on the Protection and Promotion of the Diversity of Cultural Expressions (2005 Convention) was adopted at the 33rd session of UNESCO's General Conference, and coming into force on 18 March 2007, expressed a strengthening of UNESCO's discourse on the relation between cultural industries and sustainable development. This is reflected at several points in the Convention's text:” Articles 13–18, which focuses on ‘Cooperation for development’, also indicates to the connection between the Convention and economic development is mainly based on the ability of cultural goods and services to become a source of employment and income and, as a result, to establish the cultural industries as a significant sector in local, national and regional economies.

The 6th ordinary session of the African Union Assembly that was held in Khartoum, Sudan on 24 January 2006, also adopted “The Charter for African Cultural Renaissance”¹, The Charter encompasses a number of strong outcomes specifically the promotion of the unified combination of culture, arts, cultural values, language, heritage and cultural and creative industries as central to sustainable development. In practical terms, these outcomes have the potential to become one of the strongest contributors to the economy, social cohesion, technological process and poverty alleviation.

In 2013, African heads of state and government launched the African Union (AU) Agenda 2063. This agenda is an ambitious vision and action plan intended to drive Africa's change, development, and transformation for the next 50 years, the Agenda goal is to contribute through the African Culture and Creative Industries

¹ AFRICAN UNION COMMISSION: Charter for African Cultural Renaissance, Sixth Ordinary Session in Khartoum, the Republic of the Sudan, from 23rd to 24th January 2006.

to create economic development growth and job creation opportunities in Africa and As mentioned in the Agenda:” Pan African ideals will be taught in all school curricular and Pan African cultural assets (heritage, folklore, languages, film, music, theater, literature, festivals, religions and spirituality.) will be enhanced. The African creative arts and industries will be celebrated throughout the continent and the diaspora and contribute significantly to self-awareness, well-being and prosperity, and to world culture and heritage. African languages will be the basis for administration and integration. African values of family, community, hard work, merit, mutual respect and social cohesion will be firmly entrenched”¹.

In this context Africa is one of the two Global Priorities of UNESCO, the other is Gender Equality, its work is guided by UNESCO’s operational strategy for Priority Africa for the years 2014 – 2021. In support of the African Union’s vision and priorities for Africa, the strategy identified the following two main areas for UNESCO’s engagement: Building peace by building inclusive, peaceful and resilient societies; and Building institutional capacities for sustainable development and poverty eradication. The main delivery mechanism for these are a number of “flagship programmes”, two of which are explicitly related to cultural policies and development.

And despite all these regional and international efforts to promote African cultural industries and the increasing number of African countries considering the importance of cultural sector by creating ministries of culture and by formulating cultural policies and in the last ten years, a new trend has been to formulate policies for cultural industries and the relationship between culture and business. However, in most of the African countries, governments still tend to give low priority to culture in comparison with other sectors, and this is exacerbated in many developing countries, particularly those that are least developed. Policies which consciously and systematically take culture and the cultural sector into account in economic and human development are rare, and often randomly formulated.

II. What Creative Industries need to be developed in Africa?

The answer to this question is not an easy one due to the enormity of the cultural sector and it will depend on each country context and priorities in culture and identification of a core set of cultural Industries is quite difficult and possibly impossible to do satisfactorily.

Taking into consideration also that African creative sector has not been taken yet to levels of industrial production in places like India – for filming – and in china and other Asian countries for handicraft production – most African countries generally yet to cross the bridge from small-scale artisan work to industrial production. With the possible exception of the Nigerian video filming

¹ AFRICAN UNION COMMISSION: AGENDA 2063, The Africa We Want, Popular version, second edition, August 2014, P. 8.

industry, most sectors of the creative industries in Africa are small-scale thus closer to the grassroots level than more traditional industrial development.

This means that cultural industries may consequently be more effective in reaching yet another category of beneficiaries: the most traditional, widely known as “non-formal”, parts of society where poverty is deeply entrenched and in order to move forward, governments will need to increase investments and implement relevant policies for the cultural and creative industries. An increase in economic opportunity in Africa through the arts requires government support. Global and regional supply chains across the continent should also be built that will, in turn, create new trade patterns for African economies. For this to happen, there needs to be increased collaboration between global and African brands, designers/manufacturers, and development partners and governments.

But generally speaking, cultural heritage is an important aspect that closely links to the poverty reduction and economic growth programmes of the Governments of African Countries. Therefore, this aspect draws the special attention from the Governments. However, due to financial constraints, limited investment, negative effects of the economic transformation and inadequate awareness of the people in cultural heritage values, especially the intangible heritage.

Also, Technology and the digital revolution have opened doors for the continent to be a trailblazer for frugal innovation. For instance, digital cinematography gave rise to Nollywood (Nigeria), making it mushroom to become the third-largest film industry by value in the world, after Hollywood and Bollywood.

Africa’s creative industry needs now to go “digital”. Research suggests that the highest growth within the creative industry is in technology-centered industries such as software programming and video games; the lowest is in music and film. While animation and game development is gaining traction in some African countries, there is ample scope and opportunity to develop this further.

The monetary reward however, isn’t the only reason to develop Africa’s creative sector. Investing in culture can create jobs that bring higher employee satisfaction. Unlike mining for instance, participating in African creativity could mean meaningful employment for the continent’s largest population – its youth. The creative sector can also promote tourism, social inclusion, and national identity, and should be celebrated in their own right.

Notwithstanding which scenario would be chosen by the African countries in the development of their creative and cultural industries, the actors should, on the one hand, take into account the changing patterns of cultural environment which is no more developing as a close system but is influenced by a diverse range of transnational actors and by the desire to have an ability to successfully export their creative goods. On the other hand, they should keep their unique ways to tell the story of their nation, nationalities and ethnicities, i.e. to introduce African soul to the international audience. In other words, African countries should

“absorb influences that naturally fit into and can enrich [their] culture, to resist those things that are truly alien... be able to assimilate aspects of globalization in a way that adds to [its] growth and diversity, without overwhelming it”¹.

III. What do we need to develop African Creative Industries?

With the statement that there is no single recipe for improving African Creative Industries, each country is different, each market is special and each creative product has its specific touch and splendor. Nonetheless, every country might be able to identify key creative industries that have not yet been exploited to their full potential so as to reap developmental benefits. There is no one-size-fits-all prescription; each country should formulate a feasible strategy to foster its creative economy, based on its own strengths, weakness and realities²,but we can briefly describe the main issues that affect Creative Industries in African Countries as follows:

• Capacity building

It is agreed that most countries globally require capacity building in Creative Industries. But besides this fact The African creative industry is currently lacking a structured and formal way of developing talents and the skills needed at every point within the industry value chain – artists, producers, sound engineers, visual effects artists, voice technicians, architects, painters, sculptures ..., etc. The resultant effect is the gross shortage of competent individuals and the relatively poor quality of production (in terms of content, structure and engineering) compared to other more developed regions

Of course, this is not to say that there is absolutely no form of training. There are several workshops and events organized by local players, and in some cases in partnership with a few small-sized training outfits in other regions. But these are largely informal and unstructured, and the content is not properly developed enough to provide the knowledge of the intricacies of the products needed to adequately compete globally³.

Governments should give priority to the training of competitive managers for conception and commercialization of cultural products. The country should foster entrepreneurship training and adopt appropriate measures to increase access to private investment and financing opportunities for the development of cultural and creative industries through mechanisms such as Guaranteed Funds, joint ventures and tax incentives.⁴

¹ Friedman: *The Lexus and the Olive Tree*, Anchor Books, New York, 2000, p. 236.

² United Nations Conference on Trade and Development, *Creative Economy Report 2010*, Pxxv.

³ Chivuzo A.J. Offiah, *Globalization and the culture/creative industries: An assessment of Nigeria’s position in the global space*, IOSR Journal of Humanities and Social Science (IOSR-JHSS) Volume 22, Issue 1, Ver. 1 (January 2017) P. 18.

⁴ Agoralumiere International in partnership with CAJ (South Africa), Commissioned by ARTERial Network RESEARCH INTO THE IMPACT OF ARTS, CULTURE AND CREATIVE INDUSTRIES ON AFRICA’S ECONOMY, NIGERIA,2009. P. 45.

• **Government Administration and Cultural Policies:**

“Curate instead of Management and Governance.”

Local governments in Africa are faced generally with the problems of inadequately skilled workers such as engineers, accountants, planners, statisticians, etc. Reasons for this unfortunate development are that, there is a very low image of local government in the minds of these professionals. Again, there is lack of job satisfaction that can keep them in the local government. Most skilled and qualified personnel and professionals prepare to gamble their luck either in private organizations or establish their own firms rather than risk staying at the local government where there are no incentives, and they may be wasted away. This has forced local governments to depend on unskilled labor¹.

Staff capability is very weak in cultural integration into world culture in the globalization process

Lack of capable staff with knowledge on:

- How to analyze deeply problems in order to put forward guidelines in international cooperation program.
- How to design cooperation projects that meets international standards?
- Good command of foreign languages.

Management of cultural exchange is neither appropriate nor unified throughout the countries. ·

The need to Improved data collection filling the existing gaps between creative/cultural industries, policy-making, and statistical data collection²;

○ Lack of clear coordination on the national level, overlapping responsibilities in different spheres of government resulting in duplication at best and confusion at worst, and a constituency base that feels it is excluded from government policymaking seems to typify the creative sector in Africa. Core problems still relate to the lack of careful and precise evaluation of outcomes of the various policies and interventions that have been developed and the clear lack of seamless government with working relationship between various government departments and spheres of government as well as governance issues in many of the dedicated government agencies³.

○ Lack of information and coordination on the regional and international level: A number of networking projects have made substantial efforts to set up grassroots links in Africa. However, many steps are redundantly duplicated due to a lack of mutual national, sub- regional, regional and international coordination. This pecu-

¹ Shamsuddin Bolatito, Dr. Siddig Balal Ibrahim: Challenges of Local Government Administration in Nigeria; An Appraisal of Nigerian Experience, International Journal of Science and Research (IJSR), 2012 P. 565.

² UNESCO, Statistics on Cultural Industries: Framework for the Elaboration of National Data Capacity Building Projects, 2007. P. 84.

³ Department of Labor South Africa, Sector Studies Research Project, The Creative Industries in South Africa, 2008, P. 117.

liar problem is compounded by lack of qualitative information on connectivity, i.e., (Who is doing what? What are the costs? What are the plans? Etc.)¹.

- lack of analysis for the existing treaties, agreements and conventions concerning economic and cultural cooperation as well as customs with a view to adapting them to the new requirements of the African Cultural Common Market, taking into account recommendations, conventions and other international standard-setting instruments adopted in this field.

- Facilitate research and development at national and regional levels to evaluate the contribution of the cultural industries to sustainable socioeconomic development.

- Foster data collection and create databases, web portals, directories of reference material on the culture and cultural industries.

- Analyze policies, legislative measures and other regulations affecting creative works as well as the production and dissemination, the exporting and importing of cultural goods with a view to adapting them to the requirements of the African Cultural Common Market²

- Capacity building of the Cultural and creative industries is vital because the operational environment in the sector is undergoing rapid and strong structural change. The change is due to brisk technological development, notably digitization, as well as to the global development in the market. Digitisation has caused changes in the distribution channels, which in turn requires new competencies in business, particularly as concerns the supply and marketing of works, products and services. Cultural and creative entrepreneurs are often lacking business skills like marketing, project management, and digital skills. There is a need for strong professional education in all levels of education system.³

- Some of the poorest in the world are creative people, including women, who are trying to make their life a little better by weaving baskets, making music, painting murals, you name it, but they need dynamic policies in trade (and beyond) that can enable their creative efforts to bear fruit in our increasingly unequal world. Ultimately, this is among the top needs of how cultural policies in creative work could effectively contribute to human development⁴.

¹ Lishan Adam: African Connectivity, Problems, Solutions and Actions: Some Recommendations from Inet'96, University of Pennsylvania – African Studies Center. P.1.

² African Union Plan of Action of the Cultural and Creative Industries in Africa, 2nd Session of Conference of African Union Ministries of Culture 19–23 October 2008 Harmonization and Coordination of Cultural Policies Programmes and Activities, Algeria, P. 7.

³ Ministry of Culture and Monument Protection of Georgia, Creative Georgia: Roadmap for Developing Cultural and Creative Industries in Georgia 2016–2017, P. 7.

⁴ Patrick Kabanda, Creative Trade for Human Development, Policy Research Working Paper, World Bank, Development Economics Vice Presidency Operations and Strategy Team May 2016. P. 22.

- Improved information systems (industrial statistics software for data storage, processing, tabulation and analysis), analytical framework and information outputs (baseline data) relating to the cultural industries sector.

- Create and reinforce synergy between youth and heritage stakeholders – Promotion and preservation of World Heritage requires collaboration of various stakeholders, ranging from site managers to local community, and from heritage experts to young volunteers. The work of young participants should be included in a bigger initiative involving various stakeholders¹.

- Capitalizing on the potential of the arts to promote social cohesion and develop entrepreneurship, especially among youth, and in post-conflict and post-disaster situations².

- Integrating culture in the conception, measurement, and practice of development with a view to advancing inclusive, equitable, and sustainable development. Capitalizing on the Cultural Sector’s Contribution to Economic Development and Poverty Reduction³.

• Production:

Main reasons leading to limited capacity of staff working in production sector are:

- Improper training program in art and culture training school; “Imbalance between theoretical and practical part “.

- Uneven professional level of teachers; Knowledge of experienced teachers is very old fashioned and out of date. Young teachers have few opportunities to approach to modern art education.

- Training method and equipment fail to catch up with increasing social demand.

- Teaching force has almost no condition to update and improve their professional knowledge and teaching skills.

- There is little opportunity for further training in arts and culture since African Countries transformed into the market economy. Oversea training is costly, especially for arts in comparison with sciences. Meanwhile, people working in the fields of art and culture lack of foreign languages.

- There is no basic training on cultural management.

- Cultural managers exercise self-training through daily work.

- Aesthetic guidance for African young people through art training (singing-dancing music-drawing) in schools is very weak, both in term of teaching program and method. Arts are poorly taught in ordinary schools.

¹ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). Culture and Youth Development, p. 6.

² UNESCO, Culture: a driver and an enabler of sustainable development Thematic Think Piece, 2012, P. 7.

³ UNESCO, Culture: a driver and an enabler of sustainable development Thematic Think Piece, 2012, P. 8.

- **Marketing:**

Marketing, in its various dimensions, is still a problem for African economies generally, and not just for cultural industries. Unfortunately, there has been a dearth of cultural industry specific research in this area and how can we promote capacity building in this sector, may be because there were a lack of available data, or because of a common desire for secretiveness; a belief that research is futile because of the uniqueness of each product; a belief that the market is too volatile, because of fads and fashions, for anything learned to be useful; and a belief that the complexity of cultural products makes research methodologically too difficult. While certainly problematic, none of these factors should be insurmountable¹.

African governments need to develop capacity to improve: Arts Advocacy and Networking; how to structure networks and professionally draw attention to issues that concern artists and cultural workers in Africa; and also how to develop a marketing and communications plan including, identifying the target market, publicity, promotion, direct marketing and digital marketing;

Investments in these areas are needed at the country level, in addition to cooperation at the regional and global levels.

IV. «Creativity is the New Money» African success stories:

Though there is a lot of work to be done, recent developments point to the strong possibility of incoming progress in the future. For example, according to the **Kenya** Copyright Board's 2013 report, the creative industry in Kenya accounts for an estimated 5.3% of the GDP. This is \$2.2 billion or Ksh.182 billion of Kenya's \$ 40 billion (3.4 trillion Kenya Shillings) GDP. This sector of the economy accounts for 3% of Kenya's workforce. The 2013 UNESCO report on Creative Economy states that the creative economy with critical strategic support, the creative economy has the potential to contribute 10% of Kenya's GDP within the next decade. Kenya however has creative talent which can compete at international levels: Lupita Nyong'o is a celebrated Kenyan actress with an estimated net worth of USD 500,000. This includes endorsements since she won the Oscar for Best Supporting Actress in 2014 with companies such as Lancôme.

Victor Wanyama a footballer who plies his trade in the English Premier with Tottenham Hotspurs is worth USD 15 million.

Kenya's Economic Survey showed that arts, recreation and entertainment segments employed close to 67,000 Kenyans in 2013, and the industry grew by half a billion shilling to Shs 3.4b in 2013. Kenya's creative sector is said to be worth about Shs 200 billion.

Nigeria has a thriving film industry called Nollywood, after Hollywood and Bollywood, the names of the respective industries in the United States and India.

¹ Adam Finn. Stuart McFadyen, Colin Hoskins: Marketing, Management, and Competitive Strategy in the Cultural Industries, Vol 19, No 3 (1994).

Recent national accounts rebasing show that motion pictures, sound recording and music production alone, account for 1.42% of its GDP. Nollywood is an 800-million-dollar industry, which provides employment for over 300,000 actors, directors, marketers and distributors. Nigeria's GDP has almost doubled in size following the rebasing, growing to 80.3 trillion Nigerian naira (\$509.9 billion) in 2013, up from 42.3 trillion estimated before the rebasing.

South Africa's creative industries have contributed 2.9 percent to the GDP: R90.5 billion directly to the country's Gross Domestic Product (GDP) in the 2013/2014 financial year. They accounted for a total number of 562 726 jobs in 2013/2014 providing the largest employment impact, contributing a combined 54 percent to total employment.

In Cape Town, South African opera stars Andiswa Kedama and Pauline Malefane's voices captivated audiences while they performed U-Carmen eKhayelitsha, a Xhosa adaptation of Bizet's famous opera.

In Agadez, **Niger**, internationally acclaimed guitarist and songwriter Bombino, dubbed Jimi Hendrix, mesmerized an audience with his music and lyric.

In Accra, **Ghana**, more than 30,000 people danced the night away at a concert of Nigeria's famous hip-hop duo, P-Square. Similar excitement occurred in Luanda, **Angola**, as Big Nelo and C4 Pedro took the stage.

In Dar es Saalam, **Tanzania**, 28-year old fashion designer Anisa Mpungwe, showcased her creations.

In Kinshasa, **Uganda**, crowds gathered to appreciate the paintings and sculptures created by award winning artist Rhode Bath-Schřba Makoumbou.

Households across the continent are usually glued to their television screens watching Egyptian or Nollywood movie.

African personalities broke stereotypical and geographical boundaries to make their mark. From Lupita Nyong'o, **Kenyan** Oscar winner; to 17-year-old **Congolese** Rachel Mwanza, once a street child, today the first African recipient of the Berlin Film Festival Best Actress award or a range of African young literary champions like Ondjaki, Chimamanda Ngozi Adichie or NoViolet Bulawayo. African contemporary artists are also generating a stir. London's Tate Modern Gallery displayed the works of **Benin's** Meschac Gaba and **Sudan's** Ibrahim el-Salahi; for the first time the Golden Lion at the Venice Biennale for best national pavilion went to an African country, **Angola**.

In Ethiopia, the success of the Sole Rebels shoes brand has become a case study. The economy of Ethiopia has grown at a rate of about 10 percent a year in the past decade with GDP (growth domestic product) reaching an estimated \$50 billion in 2014. The eco-friendly shoe manufacturer, launched by a young woman entrepreneur, sees rapid growth and global demand. A young Ethiopian entrepreneur has turned her concern for unemployed artisans from her home community into a global shoe brand with millions of dollars in revenue.

The best **Ghanaian** handicraft exporters declare for some up to \$ 400,000 in annual revenues.

Since 1988, **Burkina Faso** has organized the West African International Crafts Fair (SIAO), a biennial Pan-African event that has earned a reputation as a regional not-for-profit).

Cape Verde: said to have the highest number of musicians per square km in the world, is a good example of how a country can leverage such resources to place the creative economy at the cornerstone of its development strategy.

With few exportable resources, Cape Verde is enabling its cultural assets to be a significant contributor to the economy. Efforts have made it easier for artists and producers of creative goods to produce locally as well as for export.

For instance, a micro-credit facility referred to as a Culture Bank was created in 2012 to facilitate access to seed money for small entrepreneurs and creators across the islands. To further encourage the creative drive, networks of crafts, art, museums, venues and festivals have been set up across the islands so that everyday culture and arts are stimulating the economy.

These examples only scratch the surface of the enormity and variety of the creative talent that Africa is churning out.

The exact contribution of the sector remains unknown for lack of reliable data; but it is significant. All this talent is a key ingredient of the creative economy, a term that encompasses visual arts, crafts, cultural festivals, paintings, sculptures, photography, publishing, music, dance, film, radio, fashion, and video games to architecture. It is serious business, one of the most rapidly growing sectors globally.

In addition, ECOWAS members were called upon to support artists with training and offer them opportunities to collaborate with international partner organizations to help quality, standardization and packaging.

Further, the African Development Bank's Office of the Special Envoy on Gender (AfDB) launched several initiatives in 2015. Such initiatives included Fashioeconomics, an event which brought together fashion designers and development partners to talk about the challenges of securing financing to build up the sector.

Finally, there is no doubt that creativity is the new gold. in many areas, such as industrialisation, Africa may be a latecomer. On creativity, it is not. But, it needs to get it right to gain from it.

■

УДК 316.1
ББК 60.5

Пивоваров Александр Михайлович,
Санкт-Петербургский государственный университет,
доцент кафедры социологии культуры и коммуникации,
e-mail: a.pivovarov@spbu.ru

Креативность как предмет социологического анализа

Креативность адекватно постижима только в междисциплинарном исследовании, в котором важную роль среди других наук играет социология. Предметом социологии является социальная обусловленность любых творческих процессов, которые могут протекать как в индивидуальной, так и в коллективной (групповой) форме, а также порождать результаты разной степени оригинальности и культурного значения.

Анализ работ Дж. Г. Мида, Х. Йоаса, Я. Гилинского, Дж. Хокинса, Р. Флориды, П. Бурдьё, Т. Эмбейл, М. Чиксентмихайи и др. позволяют осуществить описание проблемы творчества в социологии и реконструировать социологический подход к трем разновидностям креативности – психологической, профессиональной и исторической.

Ключевые слова: креативность, творчество, социологический подход.

Creativity as a Subject of Sociological Analysis

Alexander Pivovarov
St. Petersburg State University
Associate Professor of the Department of Sociology of Culture and Communication
e-mail: a.pivovarov@spbu.ru

Abstract:

Creativity is adequately comprehensible only in interdisciplinary investigations, in which sociology plays an important role. The subject of the sociology is the social conditioning of any creative processes that can take place both in individual and in collective (group) form and also generate results of varying degrees of originality and cultural significance.

The analysis of the works of JG Mead, H. Joas, J. Gilinsky, J. Hawkins, R. Florida, P. Bourdieu, T. Embail, M. Chikszentmihayi and others makes it possible to describe the problem of creativity in sociology and reconstruct the sociological approach to three varieties of creativity – psychological, professional and historical.

Key words: creativity, sociological approach.

■

Техномода: повседневная одежда как заботливая и опасная машина¹

Настоящая статья посвящена обзору тенденций развития модной индустрии, связанных с внедрением новаторских технологических решений в одежду. Информационные возможности внедряются в материал, ткани смогут анализировать физическое состояние, мониторить окружение и адаптироваться к условиям среды в реальном времени. Технологичная одежда стремится сделать человека более автономным, технологии рассеиваются по телу и даже уходят под кожу, буквально стремясь усилить когнитивные возможности эпидермиса. Техномода размывает границы между телом, технологиями и одеждой, между искусственным и естественным. Новая технологичная одежда обещает заботу о человеке, но также продуцирует новые формы контроля, самонаблюдения и коммуникации.

Ключевые слова: техномода, техники тела, биополитический субъект, носимые технологии.

Настоящая статья посвящена обзору тенденций развития модной индустрии, связанных с внедрением новаторских технологических решений в одежду и ее производство. Ключевое внимание уделено тому, как можно оценивать эти изменения с социокультурных позиций, как новые объекты повлияют на восприятие телесности, какие новые формы свободы и контроля продуцируют новые технологии.

Технологии превращают в интерактивный интерфейс. Вычислительные мощности распределяются по поверхности одежды, термин «вторая кожа» в отношении одежды превращается из метафоры в буквальное высказывание. Эта тенденция концентрированно выражена в термине, который предложил Брэдли Куинн². По его мнению, сейчас следует говорить о «техномоде» – одежда в сочетании с технологиями меняет то, как человеческое тело взаимодействует с окружающей средой. Костюм теперь – информационный хаб, который воспринимает информацию из окружающей среды, может обмениваться данными с другими информационными системами. О. Вайнштейн обращает внимание на то, что новые технологии, в частности, носимые гаджеты, формируют новую телесность, «новое модное тело»: «Человек уходит от дискретной модели восприятия своего тела и выходит на другой уровень – более сложный, где в границы его тела органично встраиваются технологические дополнения, а само тело начинает функционировать как новый синтез биологических и механических элементов... В этой системе границы тела размыты и подвижны и легко включают в себя

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 17–03–00799.

² Bradley Quinn. *Techno Fashion*, Bloomsbury Academic, 2002.

разнообразные предметные дополнения, которые не просто продолжают зону тела, но и функционируют как магические вещи, технологические дополнения, усиливая личные возможности человека»¹.

Технологичная одежда стремится создать вокруг человека некий кокон и сделать его более автономным. Например, концептуальный проект персонального очистителя воздуха Hand Tree работает по принципу растений – впитывает загрязненный воздух, выделяет очищенный – формирует атмосферу вокруг владельца, может издавать ароматы по выбору. Компания **Tommy Hilfiger** выпустила куртку, которая может получать питание от солнечных батареек, ведутся разработки биоматериалов, которые бы реагировали на состояние тела и меняли бы конфигурацию (например, проект создания биогибридного материала **3D-печатного материала – Biologic от MIT Media Lab**).

Техно-одежда предлагает новые возможности для самовыражения. Технологии позволяют очень внимательно прислушаться к себе, расширить – количественный анализ выходит на новый уровень, обсчитывая эмоции и само счастье. Так, браслет **Caeden's Sona** отслеживает уровень стресса (через оценку температуры тела, электрической реакции кожи, пульса) и через приложение предлагает упражнения и медитативные практики, которые могут снять стресс. Художественные проекты расширяют визуальный репертуар эмоциональных реакций и переживаний – платье **Smart Second Skin** от Дженни Тиллотсон выделяет нужные запахи, считывая настроение носящего – это могут быть и феромоны, и успокаивающие ароматы. А наряд **Intimace 2.0** от **Studio Roosegaarde** становится более прозрачным, теряя пристойность, в том случае если уровень возбуждения растёт.

Гаджеты интегрируются в одежду. Производители одежды делают ставку на то, что люди могут не хотеть носить браслет или часы все время, а вот одежду человек так или иначе носит всегда. Одними из первых на это реагируют производители спортивной одежды (например, одежда из умных тканей **Adidas Techfit** или **Polotech** от **Ralph Lauren**). Умные ткани, метаматериалы стремятся интенсифицировать мониторинг, сблизить тело и технический артефакт. В **Project Jacquard от Google** ткань с вплетенными электронными нитями позволяет владельцу вещи регулировать различные устройства с помощью прикосновений.

Технологии рассеиваются по телу и даже уходят под кожу, буквально стремясь усилить когнитивные возможности эпидермиса. Развивается печатная электроника – то есть устройства, которые можно будет скручивать и деформировать. Создаются энзимные чернила, которые наносятся на кожу и становятся сенсорами при помощи обыкновенной шариковой

¹ Ольга Вайнштейн. Метаморфозы модного тела: города и блоги // ТЕОРИЯ МОДЫ № 33 (ОСЕНЬ 2014). Электронный ресурс. Режим доступа: www.nlobooks.ru/node/5346 (дата обращения 10.09.2017).

ручки. Новое изобретение – это эволюция неинвазивного сенсора-тату для измерения глюкозы. PayPal инвестирует в сферу Natural Body Identification (NBI) – устройства, которые можно ввести в тело и проглотить и они заменят пароли и другие средства идентификации. Активно разрабатываются имплантируемые сенсоры для мониторинга состояния здоровья. В Принстонском университете – зубная татуировка, которая позволяет определить наличие вредоносных бактерий во рту с высокой точностью. Proteus Digital Health – сенсор, который нужно проглотить, отправляет уведомления о том, какие лекарства были приняты и когда, что позволит избежать передозировок и негативных реакций на препараты. Google and Novartis’s обещают в течение нескольких лет линзу, которая сможет определять содержание глюкозы в слезной жидкости, отправит информацию сразу доктору и пациенту. Получается, мы можем уже воспринимать тело, как элемент технологической системы, а орган, части тела как одежду, как некую носимую деталь?

Техно-одежда заботится о человеке, но ставит вопросы относительно безопасности и принадлежности данных. Тело буквально излучает данные. О человеке можно составить очень детальный портрет по его цифровому следу – круг общения, маршруты, предпочтения – вплоть до силы нажатия на клавишу и траектории движения глаз по монитору. Казалось бы, большие данные позволят улучшить сервисы и продукты – но данные не принадлежат людям, они принадлежат корпорациям и превращаются в новую валюту и нефть новой эпохи. Изучив цифровой портрет человека, можно направлять его, влиять на его решения. На эту ситуацию обращает внимание Евгений Черешнев, бывший руководитель управления по социальным медиа «Лаборатории Касперского» в своем «социотехническом эксперименте» в рамках которого он вживил себе чип и жил с ним два года¹.

Кроме правовых и коммерческих вопросов возникают экзистенциальные и онтологические: благодаря носимым технологиям и техно-одежде количественный анализ выходит на новый уровень – например, технологии обеспечивают предвосхищение, предугадывающие функции, вплоть до настроения и впечатлений. Но не являются ли эти предсказания и прогнозы формой контроля? Не ускользает ли нечто неуловимо человеческое? Пользуясь термином Мишеля Фуко, можно сказать, что новые технологии становятся новым паноптикумом – пространством тотального наблюдения. Гаджеты непрерывно собирают различные данные о нас, анализируют и сравнивают их, развивая и детализируя принципы управления биополитическим субъектом. Тело индивида управляется за счет сравнения его с некой усредненной статистической нормой – то есть можно оценивать

¹ «Интернет-корпорации манипулируют нашим поведением». Как меняется жизнь, если вживить в руку биочип. Электронный ресурс. Режим доступа: hi-tech.mail.ru/review/nami-manipuliruyut-s-pomoshchyu-bigdata/ (дата обращения 10.09.2017).

человека по мере его приближенности к этой норме¹. А от этого выстраиваются желательные практики поведения и в целом образ правильного индивида и гражданина. Такой взгляд позволяет высказать алармистское предположение, что технологичная одежда постепенно превращает нас из субъекта в объект, превращает в вещь.

Дизайнеры обращаются и к биотехнологиям, чтобы создать искусственные биологические системы с программируемыми свойствами и использовать их для производства одежды и обуви. Интересным примером может служить концепт-проект биообуви **Protocells trainer**. **Лондонский дизайнер Shamees Aden разрабатывает концепт кроссовок, которые будут печататься на 3D принтере из синтетического биологического материала**, могут чиниться за ночь, будут полностью соответствовать контуру стопы. Во время бега материал будет реагировать на давление – раздуваться в соответствующих местах. Хранить их нужно будет в специальном растворе, чтобы бактерии не потеряли своих свойств. Кроссовки нужно будет принести домой и позаботиться о них, как о растении, удостовериться, что у них есть все необходимые вещества². Биотехнологии также важны для модной индустрии, поскольку прочат появление новых материалов и изделий, которые можно трактовать как искусственную жизнь. А, следовательно, вероятно, появятся специфические формы взаимодействий и даже взаимоотношений между владельцем и предметом – забота о вещах.

Итак, резюмируя технологические тенденции, наблюдаемые в модной индустрии, можно отметить направление носимой электроники, которая становится тоньше и мощнее, будет гибко прилегать к телу или даже уходить под кожу, усиливая внимание человека к самому себе, но также усиливая контроль над ним. Одежда за счет электроники и метаматериалов будет умной. Можно представить, как какой-то элемент одежды будет измерять дневную активность, адаптироваться к параметрам тела, рекомендовать подходящие практики. При этом неизбежно будут возникать коллизии и вопросы, связанные с использованием биометрических и цифровых данных. Новые технологии, срастающиеся с телом, будут создавать новую гибридную телесность. Можно предположить, что появятся новые рутинные жесты и техники тела, новые канонические позы, которые зафиксируются в визуальной культуре (как, к примеру, движения руками вокруг умного костюма от **Samsung**). **Сам концепт одежды размывается по мере того, как стираются границы между одеждой и технологией, технологией и телом, искусственным и естественным.**

¹ Фуко М. Нужно защищать общество. Курс лекций, прочитанных в Коллеж де Франс в 1975–1976 учебном году. СПб.: Наука, 2005. С. 43.

² Электронный ресурс. Режим доступа: <http://shameesaden.com> (дата обращения 10.09.2017).

Technofashion: Everyday Clothes as a Careful and Dangerous Machine

Natalia Nikiforova,

Peter the Great Saint-Petersburg Polytechnic University,

Assistant Professor of the School of Social Sciences,

n.nikiforova@civitassolis.net

Abstract:

The article reviews recent technological trends in the fashion industry. Information technologies are incorporated in clothes and even under the skin, textiles now can analyze physical condition, monitor the environment and adapt to it in real time. Technological clothes strives to make humans more autonomous and self-sufficient. Technologies spread over the body virtually enhancing cognitive capabilities of the epidermis. Technofashion undermines the borders between body, technologies and clothes, as well as between the natural and the artificial. New hi-tech clothes promises care, but the same time produces new forms control, self-regulation and communication.

Key words: technofashion, technologies of the body, biopolitical subject, wearable technology.



ФИЛОСОФИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

PHILOSOPHY OF EDUCATION

УДК 16–165.6/.8.
ББК 87.22.

Олег Евгеньевич Баксанский,
Ведущий научный сотрудник сектора био- и экофилософии,
Института философии РАН,
профессор,
e-mail: obucks@mail.rut

Современная философия образования: социоприродное взаимодействие и трансдисциплинарность¹

Проведен анализ методологии развития конвергентных технологий, трансдисциплинарной интеграции и их влияние на изменение научной картины мира и методологию биомедицины, биомедицинской техники и технологий с анализом возможных отрицательных сторон этого процесса.

Цивилизация прошла путь от макротехнологий, где измерения производились линейками или рулетками, через микротехнологий, где в качестве измерительных приборов уже использовались оптические методы, до нанотехнологий.

Современная физика является сегодня методологией холистического понимания природы, математика – аппаратом (языком) этого понимания, то конвергентные технологии являются инструментом этого аппарата, с одной стороны, а, с другой, – основой промышленного производства и системы образования (философия образования).

Усиливается взаимодействие между внешним и внутренним единством науки, часто они становятся неразличимыми. Такая парадигма научного знания может быть названа конвергентной.

Ключевые слова: отраслевые технологии, конвергентные технологии, философия образования.

Научное познание возникло из необходимости создать целостную картину окружающего мира. Однако изучение разноаспектной реальности привело к тому, что вместо целостной картины мира наука получила своеобразную мозаику с разной степенью полноты изученных и понятых явлений за счет вычленения модельных сегментов природы, доступных анализу. Желая познать мир более глубоко, человек был вынужден сегментировать природу, создать дисциплинарные границы.

Следствием этого явилась узкая специализация науки и образования, что, в свою очередь определило отраслевой принцип организации экономики и производства.

Последующее развитие цивилизации с необходимостью потребовало возникновения сначала интегрированных межотраслевых технологий, а в настоящее время – **надотраслевых** технологий, примерами которых явля-

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ «Философия социоприродного взаимодействия в век конвергентных технологий».

ются **информационные** и **нанотехнологии** (манипулирование атомами). При этом последние представляют собой единый фундамент для развития **всех** отраслей новой наукоемкой технологии постиндустриального – информационного – общества, первый надотраслевой приоритет развития. Нанотехнологии – это базовый приоритет для всех существующих отраслей, которые изменят и сами информационные технологии.

Важнейшими чертами современного этапа развития научной сферы являются¹:

- переход к наноразмеру (технологии атомно-молекулярного конструирования);
- междисциплинарность научных исследований;
- сближение органического (живой природы) и неорганического (металлы, полупроводники и т.д.) миров.

Цивилизация прошла путь от **макротехнологий** (дом, машина), где измерения производились линейками или рулетками, через **микротехнологий** (полупроводники, интегральные схемы), где в качестве измерительных приборов уже использовались оптические методы, до **нанотехнологий**, где для измерений нужны уже рентгеновские установки, ибо оптические методы достигли границ своей применимости.

Можно сказать, что **нанотехнологии** представляют собой методологию современного научного познания, ее рабочий инструмент, ведущий к принципиальному стиранию междисциплинарных границ. Более того, это именно методология создания новых материалов, а не «одна из» множества других существующих технологий. Иными словами, если современная **физика** является сегодня методологией холистического понимания природы, **математика** – аппаратом (языком) этого понимания, то **конвергентные технологии** являются инструментом этого аппарата, с одной стороны, а, с другой, – основой промышленного производства и системы образования (философия образования)².

Именно конвергентные технологии изменили парадигму познания с **аналитической** на **синтетическую**, породив современные промышленные технологии, обеспечившие стирание узких междисциплинарных границ.

Конвергентные **NBICS-технологии**, давая человечеству шанс избежать ресурсного коллапса путём создания «природоподобной» технологической сферы, определяют, вместе с тем, принципиально новые угрозы и вызовы глобального характера³.

¹ Баксанский О.Е. Когнитивные репрезентации: обыденные, социальные, научные. – М., 2009.

² Баксанский О.Е., Гнатик Е.Н., Кучер Е.Н. Нанотехнологии. Биомедицина. Философия образования в зеркале междисциплинарного контекста. – М., 2010.

³ Баксанский О.Е. Методологические основания модернизации современного образования // Философия и культура, 2012, № 9, с. 105–111.

Эти угрозы связаны с самим характером конвергентных NBICS-технологий, обеспечивающих возможность технологического воспроизведения систем и процессов живой природы. С точки зрения специальных применений это открывает перспективу целенаправленного вмешательства в жизнедеятельность природных объектов и, прежде всего, человека.

Платой за развитие техносферы цивилизации является истощение биологических ресурсов Земли. Человечество создало слишком мощные инструменты воздействия на природную среду обитания, что в значительной мере исчерпало естественные биологические инструменты восстановления¹.

Но человечество не в состоянии отказаться от благ и удобств цивилизации. Один из перспективных путей разрешения возникшего противоречия состоит в создании природоподобных технологий, являющихся важным путем развития биотехнологий.

Как показывает статистика исследования, общая масса созданной цивилизацией техносферы 30 триллионов тонн, что на порядок превышает общее количество органической массы, образованной всеми живыми организмами планеты, включая человека за всю историю его существования.

Порядка 60% площади суши настолько активно задействовано в техногенной деятельности человека, что животному и растительному миру фактически не остается места.

С другой стороны, как показывают расчеты, для избежания дисбаланса биосферы необходимо использовать в цивилизационной деятельности не более 1% всей биоты (исторически сложившаяся совокупность видов живых организмов, объединённых общей областью распространения). Сегодня же человечество потребляет на порядок больше – до 10% биоты, что приводит к сокращению биоразнообразия, уменьшению количества видов.

Как следствие, происходит изменение климата, растет концентрация углекислого газа в атмосфере, растет парниковый эффект, из-за повышения средней температуры происходит таяние арктических льдов, что грозит затоплением значительных территорий, необходимых для антропогенной деятельности.

В чем видится перспектива природоподобных технологий?²

Во-первых, они основаны на использовании возобновляемых ресурсов, включенных в кругооборот веществ в природе.

Во-вторых, такие технологии экономичны и эффективны. Если мы рассмотрим такой важный орган человека как головной мозг, то с точки

¹ Баксанский О.Е., Кучер Е.Н. Когнитивно-синергетическая парадигма НЛП: от познания к действию. – М., 2005.

² Баксанский О.Е., Гнатик Е.Н., Кучер Е.Н. Естествознание: современные когнитивные концепции. – М., 2008.

зрения эффективности энергопотребления он примерно в 1 триллион раз более эффективен, чем самые современные компьютеры. Суточная электрическая мощность человеческого организма составляет примерно 140–150 Вт.

Анализ соответствующих технологий может осуществляться только междисциплинарным путем на стыке различных наук и их взаимодействия, если мы хотим понять принцип функционирования и устройства природных систем. Главные биологические процессы природы осуществляются на уровне сложных молекулярных конструкций, называемых молекулярными машинами, которые способны трансформировать энергию для реализации жизненных функций¹.

Фактически сегодня человечество пришло к коллапсу потребительского общества. Сегодня необходимо формировать уважительное отношение к окружающему биологическому миру, к его ресурсам.

В современной науке аналитический подход к познанию структуры материи окончательно сменился синтетическим. Анализ и синтез по своей сути не только дополняют, но и взаимно обуславливают друг друга, трансформируются один в другой. Разумеется, в дальнейшем путь анализа никуда не исчезнет, но он перестанет быть главным приоритетом, скорее, отойдет на второй план в векторе развития науки².

К характеристикам конвергентного единства могут быть отнесены также следующие черты современной науки³.

Во-первых, доминирование междисциплинарных исследований, которые берут на себя интегративные функции по отношению к отдельным наукам (примерами могут служить теория систем, теория управления и т.д.). На этой основе происходит сближение отдельных наук, способов познания. Интеграция носит не просто междисциплинарный, а трансдисциплинарный характер.

Во-вторых, растет само многообразие интегративных процессов; иначе говоря, происходит их дифференциация, т.е. интеграция дифференцируется.

В-третьих, сама дифференциация становится все в большей мере моментом интеграции, приобретает все более явно выраженную интегративную направленность, выступает как закономерный, функциональный момент процесса самоорганизации и

¹ Баксанский О.Е. Философия, образование и философия образования // Педагогика и просвещение, 2012, № 2, с. 6–19.

² Баксанский О.Е. Физики и математики: анализ основания взаимоотношения. – М., 2009.

³ Баксанский О.Е., Дергачева Е.А. Конвергентная парадигма современного образования // Актуальные проблемы социально-гуманитарных исследований в экономике и управлении: матер. III Всеросс. конф.: в 2 т. – Брянск: БГТУ, 2017. – Т. 1. – С. 129–138.

самоструктурирования науки. Иначе говоря, дифференциация из особого направления эволюции науки становится частью доминирующего в ней интеграционного процесса.

В-четвертых, в результате, интеграция как движение к целостности направлена не противоположно дифференциации, а включает ее в себя как часть, как один из необходимых аспектов общего процесса развития системы. Другими словами, отдельные процессы дифференциации и интеграции сливаются в единый интегрально-дифференциальный синтез.

Можно указать когнитивные процессы, которые уводят человека от четких и обоснованных убеждений и аргументов:

- *Эффект консенсуса* – человек склонен подгонять свое описание событий под чужие описания.

- *Эффект ложного консенсуса* – в противоположность первому человек проецирует свои впечатления на остальных, ошибочно полагая, что эта реакция идентична.

- *Эффект создания* – самостоятельно сгенерированная информация запоминается лучше, чем воспринятая.

- *Иллюзия памяти* – ложные воспоминания, которые воспринимаются как что-то действительно виденное или слышанное.

- *Искажение отслеживания источников* – при некоторых обстоятельствах человек склонен путать источники информации.

- *Склонность к подтверждению своей точки зрения* – анализируя гипотезу, человек замечает и вспоминает подтверждающие ее данные, гораздо хуже обращая внимание на противоречащие.

- *Снижение когнитивного диссонанса* – человек склонен подгонять хранящиеся в памяти убеждения и впечатления под новые данные. Если же его впечатления изменяются под влиянием новой информации, то человек будет думать, что именно такое впечатление у него сложилось изначально, даже если прежде оно было противоположным¹.

Какие же выводы можно сделать о характере научного подхода к целостному описанию окружающей нас реальности?

Новая научная картина мира складывается в естествознании XXI в. –

– аналитический подход к познанию структуры материи сменился синтетическим, доминируют междисциплинарные исследования, растет их многообразие;

– они берут на себя интегративные функции по отношению к отдельным наукам; сближаются науки об органической и неорганической природе, интеграция наук приобретает трансдисциплинарный характер;

¹ Баксанский О.Е., Кучер Е.Н. Когнитивный образ мира: пролегомены к философии образования. – М., 2010.

– дифференциация из особого направления эволюции науки становится моментом доминирующего в ней интеграционного процесса;

– процессы дифференциации и интеграции сливаются в единый интегрально-дифференциальный синтез; усиливается взаимодействие между внешними внутренним единством науки, часто они становятся неразличимыми. Такая парадигма научного знания может быть названа конвергентной.

Modern Philosophy of Education: Social and Natural Interaction and Transdisciplinary

Oleg Backsanskiy,

Department of Bio- and Ecophilosophy,

Institute of Philosophy,

professor,

e-mail: obucks@mail.ru

Abstract:

The analysis of methodology of development of convergent technologies, transdisciplinary integration and their influence on change of scientific picture of the world and methodology of biomedicine, the biomedical equipment and technologies with the analysis of possible negative sides of this process is carried out.

The civilization has passed way from macrotechnologies where measurements were performed by rulers or roulettes, through microtechnologies where as measuring devices optical methods, to nanotechnologies were already used.

The modern physics is methodology of holistic understanding of the nature, the mathematician today – the device (language) of this understanding, convergent technologies are the tool of this device, on the one hand, and, with another, – a basis of industrial production and an education system (education philosophy).

Interaction between external internal unity of science amplifies, often they become indiscernible. Such paradigm of scientific knowledge can be called convergent.

Key words: branch technologies, convergent technologies, education philosophy.

■

УДК 378:37.01
ББК 74.58

Ирина Юрьевна Лапина,
Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет,
заведующая кафедрой истории и философии,
e-mail: mvp@spbgasu.rut

Сергей Юрьевич Каргапольцев
Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет,
доцент кафедры истории и философии
e-mail: clio@spbgasu.rut

Социально-психологические аспекты виртуальной коммуникации в молодежной и обучающей среде: карнавальность культуры постиндустриального общества и её последствия

Анализируются актуальные проблемы и системные перекосы в образовательной сфере высшей школы. Оценивается баланс продуктивных и негативных факторов системы дистанционного обучения Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда).

Авторы представляют свои подходы и наработки в области интерактивного изучения преподаваемых дисциплин. Делается вывод о недопустимости дальнейшего администрирования и так называемого реформирования учебного процесса и организационной структуры высшего образования. Устанавливается причинно-следственная связь между процессом примитивизации образовательных стандартов и социально-культурной деградацией значительной части населения Российской Федерации, как маргинальных, так и элитарных его слоев. Анализируются аспекты и степень влияния на молодежь сетевого киберпространства и т. н. масскультуры.

Ключевые слова: образование, интернет, система Moodle, модернизация, менеджмент качества, компетентностный подход, балльно-рейтинговая аттестация.

Текущая реальность в образовательной сфере накопившимися проблемами обращает на себя внимание даже далеких от просветительской сферы людей. Совпадение таких факторов, как потребительский формат современного общества, где просвещение трансформировалось в сферу услуг с императивом – «клиент всегда прав», и «реформаторский зуд» законодателей всех уровней сверху донизу, реализуемый по принципу – «я начальник, ты дурак», не оставили от традиционной системы обучения и воспитания камня на камне¹. Не имея возможности в одном сюжете проана-

¹ Каргапольцев С.Ю. «В стране невыученных уроков», или системный кризис образования в России // Избранные труды Евразийского научного форума. 17–21 мая 2010 года / науч. ред. М.Ю. Спирина. – СПб.: Нестор-История, 2011. С. 108–114; Он же. Проблемы и специфика преподавания истории в технических вузах // Педагогическое пространс-

лизировать весь комплекс накопившихся проблем – интернетзависимость учащейся молодежи, ЕГЭ-изацию средней и «болонизацию» высшей школы, «компетентностный подход» как новую целевую ориентацию высшего образования, тотальные плагиат и компиляции, перевод большинства учебных дисциплин гуманитарного профиля на дистанционную форму обучения, бюрократизацию отчетности (индивидуальной, кафедральной, факультетской) и процесса защиты диссертационных исследований, ориентацию публикационной активности представителей вузовской и академической науки на издания зарубежных систем цитирования **Scopus** и **Web of Science**, абсурдность показателей т. н. «менеджмента качества», нефеодалную дифференциацию вузовских работников на «верхи» и «низы», и проч., – избежав соблазна поиска ответа на сакраментальный вопрос «Кто виноват?», попытаемся конкретизировать причинно-следственные аспекты дистанционной системы обучения в поиске ответа на другой извечный вопрос – «Что делать?». Помочь в этом может известный принцип: «если невозможно изменить обстоятельства, то изменись сам».

Прежде всего, речь пойдет о виртуальной системе управления обучением *Moodle* (англ. аббревиатура слов – *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* – модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда), где авторы кратко представят свой комплекс наработок в этой модели обучения, конкретизируя продуктивные и деструктивные аспекты данной новации. Что касается «минусов», то они очевидны и не требуют детального разбора – профанационный суррогат учебного процесса, «заточенный» под минимизированный уровень клипового сознания дистанцированного потребителя. Данная система не может отследить, сами учащиеся осваивают учебный материал и решает промежуточные (тематические) или итоговые (экзаменационные) тесты, или кто-то это делает за него. Можно, конечно, учебную группу разместить в аудитории и обеспечить жесткий контроль во избежание списывания или подглядывания. Но, во-первых, это не изменит тестовый принцип самого процесса, а, во-вторых, резко снизит итоговые показатели экзамена или зачета. В конечном итоге, низкая результативность или даже провальность мероприятия станет проблемой не столько самих «виртуалов», сколько их незадачливых преподава-

тву вуза: технологии, смыслы, ценности: материалы Всерос. науч.-практ. конф. / под ред. И.Ю. Лапиной, Н.Е. Синичкиной; СПбГАСУ. – СПб., 2012. С. 141–149; Он же. Анализ существующих методических приемов преподавания истории и разработка общего алгоритма их использования в высшей школе // Педагогика высшей школы: диалог эпох: материалы Междунар. науч.-практ. конф. / под ред. И.Ю. Лапиной, С.Ю. Каргапольцева; СПбГАСУ. – СПб., 2013. С. 4–10; Лапина И.Ю., Каргапольцев С.Ю. Проблемные локусы доктрины образования в Российской Федерации // Педагогика высшей школы: диалог эпох: материалы Междунар. науч.-практ. конф. / под ред. И.Ю. Лапиной, С.Ю. Каргапольцева; СПбГАСУ. – СПб., 2013. С. 265–270.

телей: мол, «не заинтересовали», «не научили», «не подготовили». А тут еще этот пресловутый «менеджмент качества», дамочковым мечом нависающий над пореформенным ППС. До боли знакомая картина, не правда ли? Что же представляет собой т. н. «менеджмент качества» в бюрократическом понимании этого термина? Смысл очень простой: преподаватель должен быть успешным. Если у него на лекционных потоках или в семинарских группах по результатам сессии имеются двоечники, прогульщики и «хвостисты», – значит где-то «недорабатывает», демонстрируя «неэффективность» своего труда. Т. е. принцип объективизации показателей учебного процесса, вмененный, кстати, в должностные обязанности ППС, подменен т. н. «оптимизацией», или говоря проще, – фальсификацией. И никого не волнует, что большинство современных студентов по уровню интеллекта и мотивационных факторов сегодня гораздо слабее советских пэтэушников. Такое вот понимание модернизации высшей школы, где проблемы студента, неспособного или нежелающего учиться, стали проблемами преподавателя!..

К каким же решениям в процессе апробации системы *Moodle* пришли в конечном итоге авторы данных строк? Ответ простой – к балльно-рейтинговой системе аттестации, где виртуальный способ обучения является лишь базовой ступенью на пути восхождения обучающихся к желаемым ими положительным оценкам «хорошо» и «отлично». Говоря проще, осилившие тест студенты получают за ниспосланную им «халяву» только минимально-проходную оценку – «удовлетворительно». Стремящиеся к более высокому результату должны проявить себя в ходе различных мероприятий, перечень которых размещается на информационном портале *Moodle*. Это могут быть конференции, открытые семинары и тематические дискуссии, походы в музеи, публикации и проч. За каждый такой задел студент получает определенное число баллов, накопление которых и открывает ему путь к желаемому результату (пороговые величины суммы баллов оценок «хорошо» и «отлично» заранее оглашаются обучающимся на установочном занятии). Успешная апробация данной методики аттестации на кафедре истории СПбГАСУ состоялась еще в рамках системы «Интернет-тренажеров в сфере образования», рекомендованных Минобрнауки к применению в качестве промежуточного этапа при переходе к дистанционному обучению¹. Кроме этого, предусмотрена система «обратной связи» студентов и преподавателей в диалоговом окне самого *Moodle*, а также в консультационные часы на кафедре. Таким образом, ищущий знаний и заинтересованный в положительной оценке студент имеет возможность не только реализовать свои заявленные амбиции, но и объективизировать этот процесс как для себя самого, так и своих одноклассников. Как говорится, – полная

¹ Лапина И.Ю. Интернет-экзамен как составляющая балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов // Педагогическое пространство вуза: технологии, смыслы, ценности: материалы Всерос. науч.-практ. конф. / под ред. И.Ю. Лапиной, Н.Е. Синичкиной; СПбГАСУ. – СПб., 2012. С. 174–177.

«прозрачность» при творческой составляющей. Немотивированный же неуч может без особых усилий довольствоваться оценкой «удовлетворительно», не мучая при этом ни себя «любимого», ни преподавателей. Опять же, данная система обучения снимает извечную проблему привязки к расписанию, аудиторных сидений, учета посещаемости, коридорных миграций, и проч. И главное, – всё в тренде и глобализационной парадигме: учимся как во всем «цивилизованном» мире в формате т. н. «компетентностного подхода». На наш взгляд, такой метод обучения в рамках виртуальных программ наиболее оптимален в соотношении между «необходимым» и «достаточным».

Стандартная же калибровка теста на оценки «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично» привносит в этот процесс элемент случайности и нервозности, уподобляя мероприятие компьютерной игре или лотереи. Горький опыт эмпирических наблюдений, проб и ошибок показал нам всю бесперспективность такого рода решений. Завершая данный сюжет, отметим, что, несмотря на *Moodle* и иные формы виртуальной коммуникации в образовательном процессе, нельзя забывать и традиционные формы базовой литературы – учебники и пособия, доступ к которым должен быть обеспечен для любого студента. Более того, современная учебная литература должна быть максимально свободна от идеологических штампов прошлого и событийно актуализирована с императивами текущей реальности¹. Только комплексный подход к методике обучения – сочетание виртуальных и аудиторных занятий – может обеспечить продуктивный результат (знания) и оптимизированные показатели (оценки). Перед какими еще вызовами окажется ППС в ближайшей исторической перспективе, и как он будет их преодолевать, покажет время.

Что касается исходной составляющей дистанционной системы обучения, а именно т. н. «компетентностный подход», как новационная доминанта реформы образования в высшей школе, то этой проблеме уже уделялось достаточно внимания представителями межвузовского сообщества². Избегая подробностей подводящей аргументации, отметим, что мотивационным фактором этой доктрины являются процессы коммерциализации и «оптимизации» образовательных услуг. Услуг не в переносном, а прямом смысле слова. Все чаще и от-

¹ Лапина И.Ю., Каргапольцев С.Ю. Юбилейные даты военной истории России. Год 2016-й: учеб. пособие / И.Ю. Лапина, С.Ю. Каргапольцев; СПбГАСУ. – СПб., 2016. – 152 с.; Они же. Юбилейные даты военной истории России. Год 2017-й: учеб. пособие / И.Ю. Лапина, С.Ю. Каргапольцев; СПбГАСУ. – СПб., 2017. – 262 с.

² Лапина И.Ю., Каргапольцев С.Ю. Компетентностный подход в образовании: кризис или модернизация? // Клио. – 2013. – № 2 (74). С. 144–145; Компетентностный подход: реферативный бюллетень. РГГУ // http://www.rsu.ru/binary/56572_11.1173464019.22977.doc; Звездова А.Б., Орешкин В.Г. Компетентностный подход в высшем профессиональном образовании // <http://www.mier.edu.ru>; Бермус А.Г. Проблемы и перспективы реализации компетентностного подхода в образовании // <http://www.eidos.ru/journal/2005/0910-12.htm>

четливой применительно к преподавательскому составу применяется термин «обслуживающий персонал» со всеми вытекающими из этого последствиями, где учащиеся наделены только правами, а ППС – обязанностями. Однако обретение желанного диплома, дающего стартовое преимущество в карьерном росте и обеспечивающего высокий социальный статус молодому специалисту, отнюдь не означает наличие у него необходимых знаний и новационных идей на выбранном поприще. Более того, «ролевой конфликт» вчерашнего выпускника школы, изначально ориентированного на гедонистические мироощущения студенческой жизни, но вынужденного преодолевать системные требования критериев отбора высшей школы, мотивирует его самого и заинтересованное в нем учебное заведение искать альтернативные формы традиционному процессу обучения и воспитания. Так рождается идея «компетентного подхода» в образовательной сфере, согласно которой выпускник вуза не обязательно должен являться носителем передовых и высокотехнологичных знаний, ему достаточно лишь быть компетентным в выбранной специальности, а остальному при необходимости научит сама жизнь (производство). А идея в конечном итоге порождает и результат...

Отдельной проблемой, заслуживающей самого пристального внимания, является невозможность при дистанционной форме обучения осуществления воспитательной функции образовательного процесса: привития нормативного поведения, патриотизма, коммуникационной комплиментарности, групповой солидарности, стрессоустойчивости, социальной адаптивности и проч. Всерьез «подсевшие» на интернет представители учащейся молодежи испытывают выраженные проблемы с вербальным общением: убежденные адепты киберпространства в живой беседе, как правило, не могут связать двух слов и внятно изложить даже имеющуюся мысль (хотя без поисковика и с этим возникают постоянные проблемы). Посредством всевозможных «никков» (позывных имен) и «аватарок» (портретных изображений) происходит подмена реального мира виртуальным, т. е. игровой площадкой несуществующей реальности. Как результат, стереотипы виртуального восприятия переносятся в материальное пространство, провоцируя агрессивное поведение, безответственность, инфантилизм, безыдейность и проч. Отсутствие знаний компенсируется расцветом мистики, оккультизма, тусовочного андеграунда («эму», «готы», «панки», «гопники», «скинью», «байкеры» и проч.), внешнего эпатажа (татуировки, пирсинг, вызывающая манера одеваться) и иными формами карнавальной псевдокультуры, с успехом вытесняющими устоявшиеся архетипы традиционной культуры. Зачастую, уход от реальности стимулируется алкоголем, наркотиками и разного рода адреналиновыми мистериями маргинально-мажорного самоутверждения («стритрейсерство», «бейсджампинг», «паркур», «зацеперство» и проч.), формирующими альтернативный (контркультурный) стиль жизни.

Бесконтрольное развитие индустрии суррогатных развлечений ведет к деформации идейно-ценностной ориентации подрастающего поколения. Не имея образования и регламентированных социальных обязанностей, юноши и девушки имеют гедонистический жизненный настрой, искренне полагая, что смысловой доминантой бытия должны являться удовольствия и праздность. Маргинализирующаяся молодежь ведет себя потребительски, пытаясь подчинить своим интересам и запросам всё то, что было создано предыдущими поколениями. Личностный выбор к социальному мардерству активно подогревается и мотивируется и т. н. «масскультурой», являющейся одной из составляющих (качественным признаком) общества потребления эпохи глобализации (ювенальное иждивенчество является общепланетарной проблемой). Масскультура хотя и противостоит официальной (нормативной и элитарной) культуре, но производится не массами, а для масс. Следствием этого является снижение (деградация) культурных норм и стандартов (примитивизация обывательского сознания, завышенные ожидания и самооценка граждан, потребительство и вещизм, прогрессирующая маргинализация и пауперизация люмпенизированных масс, рост уровня поведенческой агрессивности как социальных низов, так и представителей мажорной части т. н. «элит»)¹. Излишне говорить и о том, что не имеющие внутренних «фильтров» сетевые маргиналы могут стать легкой добычей разномастных вербовщиков и т. н. «кураторов» из тоталитарных сект, террористических бандформирований, «групп смерти» и прочих ловушек для депрессантов и безыдейных романтиков. К сожалению, своеобразную роль «массовика-затейника» (телевидение, реклама, интернет) исполняет и само государство, поощряя безудержное развитие потребления (кредиты), а не производства. Карнавальные формы досуга – ночные клубы, ролевые игры типа военных реконструкций, «балы» и «гуляния» выпускников, рок-фестивали, байкшоу и проч., активно позиционируемые на вполне официальном уровне, также являются опосредованным способом ухода от реальности и компонентом рыночного подхода к культуре. Что же касается дисциплинизации учащейся молодежи, то, как выше уже отмечалось, инструментарий вариантов воздействия на «демотиваторов» в ходе образовательной реформы оказался полностью утраченным: неуды ставить нельзя (себе дороже), выгнать с занятий или не допустить к экзамену тоже нельзя (нарушение прав потребителя). Даже устно уличить незнайку в невежестве тоже нельзя: «оскорбление личности» и «унижение человеческого достоинства», – весомые и трудносмываемые ярлыки для

¹ Каргапольцев С.Ю. Проблемы сохранения объектов культурно-исторического наследия в условиях современной городской среды // Человек, общество, природа (К 150-летию со дня рождения В.И. Вернадского): материалы Междунар. науч.-практ. конф. / под ред. О.В. Беззубовой; СПбГАСУ. – СПб., 2013. С. 205–222.

любого педагога и воспитателя. Хотя с другой стороны, дистанционная форма обучения хотя бы формально снимает эти проблемы и создает внешнюю видимость комплиментарности и эффективности образовательного процесса.

Как бы там ни было, всем участникам образовательного процесса предстоит длительный и весьма трудоемкий процесс адаптации к новым условиям и формирования продуктивного образовательного стандарта, сбалансированно сочетающего в себе новационные и традиционные компоненты. Остается надеяться, что правильные решения в этом направлении все же будут найдены и успешно внедрены в практику. Приемлемой альтернативы этим ожиданиям просто не существует.

Socio-psychological Aspects of Virtual Communication in the Youth and Teaching Environment: Carnivality of the Culture of Post-Industrial Society and its Consequences

Irina Lapina,

Saint-Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering
Associate Professor,
e-mail: mvp@spbgasu.ru

Sergey Kargapoltsev,

Saint-Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering,
Associate Professor,
e-mail: clio@spbgasu.ru

Abstract:

The actual problems and systemic distortions in the educational system of the higher school are analyzed. The balance of the productive and negative factors of the Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) distance learning system is assessed.

The author presents their approaches and achievements in the field of interactive study of the taught about the inadmissibility of further administration and the so-called reforming of the educational process and the organizational structure of higher education. A causal relationship is established between the process of primitivization of educational standards and the socio-cultural degradation of a large part of the population of the Russian Federation, both the marginal and its elitist layers. The aspects and degree of influence of network cyberspace and so-called mass culture are being analyzed.

Key words: Education, Internet, Moodle system, modernization, quality management, competence approach, bonus-rating appraisal.

■

Философия образования в ответ на вызовы технологического развития

В XXI веке, в эпоху всепоглощающей технологической революции, которая происходит во всех областях человеческой жизнедеятельности – науке, производстве, искусстве, образовании, когда всё более быстрыми темпами развиваются исследования по созданию искусственного интеллекта, меняются вековые этические и аксиологические устои, особенно чувствуется необходимость философского обоснования и осмысления всех протекающих процессов. Образование должно быть созвучно требованиям современности, и, в эпоху бурного технологического развития, само должно развиваться все более ускоряющимися темпами. В достижении этой цели важнейшая роль принадлежит философии образования, которая ставит основные вопросы и задачи образования и пытается найти для них конструктивные решения. Данная работа посвящена исследованию положений современной философии образования, являющихся основой для нахождения ответов на вызовы технологического развития современности. Представлен перечень основных классических вопросов и задач, которые в рамках данной работы рассмотрены с точки зрения императива технологического развития.

Ключевые слова: философия образования, всепоглощающая технологическая революция, философское обоснование и осмысление, цели образования, проблемы образования.

Все более ускоряющееся развитие техники и технологий последних десятилетий влияет на все области человеческой жизнедеятельности – науку, производство, образование, искусство и т. д., подчинив их своей власти и силе, ввергнув в необратимую зависимость от предоставляемых возможностей. Очевидно, что в XXI веке уже невозможно представить любую область человеческой жизнедеятельности без высоких технологий и их благоприятного воздействия, облегчающего труд, повышающего его производительность и продуктивность. Важно отметить, что кроме благоприятных воздействий, передовые технологии также становятся причиной возникновения ряда проблем и вопросов, которые требуют пристального рассмотрения и принятия соответствующих мер для направления технологического развития в более или менее управляемое русло. Быстрыми темпами развивается также искусственный интеллект, влияющий на жизнедеятельность человека в самых различных областях. В результате всего этого меняются вековые этические и аксиологические устои, чувствуется злободневность и

необходимость философского обоснования и осмысления всех протекающих процессов. Именно в этой перспективе особенно подчеркивается роль и важнейшее значение образования для стран, народов и будущего всей планеты. Образование должно быть созвучным требованиям современности, и в эпоху бурного технологического развития само должно развиваться все более ускоряющимися темпами. В достижении данной цели важнейшая роль принадлежит философии образования, которая ставит все основные вопросы и задачи образования и пытается найти на них конструктивные решения.

Еще с античных времен вопросы, касающиеся образования, занимали умы мыслителей. В настоящее время они рассматриваются специалистами различных областей – педагогами, методистами, психологами, политологами и философами образования.

Философия образования – философское учение об образовании и ее проблемах, центральным объектом изучения которой является образование, а ее методы – философские¹.

Философы изучают проблемы образования с философской перспективы и, в основном, они заняты анализом и разъяснением концептов и вопросов, центральных для образования. Основные философские проблемы и задачи, которые рассматривались и обсуждались в течение всей истории предмета – проблемы касающиеся **цели образования; разъяснения образовательных понятий; прав, власти и полномочий; критического мышления или идеологии; личности и общества; образовательных подходов к моральности; преподавания, обучения и учебных программ; исследований по образовательной проблематике**².

Как уже отмечено выше, воздействие техники и современных технологий на образовательную среду далеко не однозначно. Наряду с множеством благоприятных воздействий наблюдаются также отрицательные.

Среди положительных воздействий техники и современных технологий на образовательную систему можно отметить следующие.

1. Смягчение гендерного неравенства.

Развитие техники в основном способствовало установлению гендерного равенства. Развитие техники отодвинуло роль физической силы на второй план, так как для продуктивного использования техники не требуется физическая сила. В результате, быт и образ жизнедеятельности мужчин и женщин во многом стал похож, что способствовало установлению равенства и резкому увеличению числа женщин, включенных в разные ступени

¹ Noddings, N. Philosophy of Education (4th ed.). Westview Press. 2016. С. 1.

² Siegel, H. Philosophy of Education. // Encyclopedia Britannica // URL: <https://www.britannica.com/topic/philosophy-of-education> (дата обращения: 14.08.2017).

образовательной системы, а также их участия в различных областях общественной жизни.

2. Преодоление дистанционного неравенства.

Если еще несколько десятилетий тому назад большое значение имело место рождения или место проживания, то сейчас это стало практически неважно, так как техника, передовые технологии, интернет предоставляют обширные возможности приобретения различного рода информации, во многом способствуют преодолению языкового барьера. Дистанционное обучение также является результатом одного из положительных воздействий современных технологий.

3. Изменение взаимодействий представителей разных поколений.

Ранее жизнь изменялась не такими быстрыми темпами как сейчас, и в таких условиях исключительное значение приобретал опыт, которым в большей степени были наделены представители старшего поколения. В настоящее время, под воздействием техники и современных технологий, жизнь стала меняться более быстрыми темпами и заставляет человека шагать в ногу со всеми изменениями. Только опыт недостаточен для достижения удачи. Во многих ситуациях, обладая меньшим жизненным опытом, представители младшего поколения помогают представителям старшего, например, в освоении современных технологий. Этим и обусловлена тенденция омоложения кадров в различных сферах жизнедеятельности¹.

В качестве примеров отрицательных воздействий техники и современных технологий на образовательную среду, можно отметить следующие.

1. **Возрастающая зависимость человека от техники и современных технологий.** Развитие техники, казалось бы, способствовало сбережению времени, так как многие работы с помощью современных технологий выполняются намного быстрее, однако, в результате того, что машины делают все больше и лучше человечество оказалось в зависимом положении от машин. Техника и современные технологии сформировали культуру потребления.

2. Ослабление взаимосвязи человек-природа, человек-человек.

Конечно, современная техника способствовала развитию и облегчению связи людей (телефон, интернет и т.д.) на расстоянии, однако, она также стала причиной более редких непосредственных взаимодействий между людьми, что в свою очередь стало причиной появления психологических проблем и фобий.

3. Уход от устоявшейся системы ценностей.

Так как с точки зрения техники все новое считается передовым – все старое в той или иной степени рассматривается как ненужное. Следо-

¹ См. Хачатрян С. Философия образования. Ереван, 2009. С. 14.

вательно, под воздействием техники на сознание человека, человечество начинает меняться и отдаляться от устоявшейся системы ценностей. Учитывая тот факт, что именно общеобразовательная система передает все основные ценности и базовые знания, становится понятным, почему в настоящее время так снизилась заинтересованность детей школьным образованием.

4. Укорочение детства, «экранная» молодежь.

Многие специалисты отмечают, что настоящее поколение «экранное». В наши дни дети получают значительную часть информации и знаний с экранов (телевидение, компьютеры, телефоны) и в основном посредством картин. В результате, устная и письменная речь, на которой все еще основывается образование, уже не имеют прежнего воздействия. Яркие картинки, предлагаемые детям, поглощают их внимание и во многих случаях не соответствуют их возрасту. Таким образом, мир открывается им намного ранее, что приводит к укорочению детства и различным воздействиям на эмоциональную зрелость детей¹.

Несмотря на то, насколько противоречиво воздействие техники на образовательную деятельность, очевидно одно: простое внедрение технологий еще не гарантирует прогресс, однако отказ от него уже свидетельствует о регрессе². В этом контексте уместно сослаться на следующую мысль И. Канта: «Человек может стать человеком только благодаря образованию»,³ согласно которой цель образования – предоставить человечеству возможность развиваться и совершенствоваться.

Образование нацелено на будущее и во многом обусловлено этим будущим. **Важно осознать, что каждое общество должно отвечать на все вопросы, которые ставятся философами, не один раз и на все времена, а как можно глубже и всесторонне, на благо своего народа и будущего всей планеты**⁴.

¹ См. Хачатрян С. Философия образования. С. 15–16.

² Хачатрян С. Философия образования. С. 16.

³ Kant, I. Education (trans. A. Churston). Arbor, MA: The University of Michigan Press. 1803/1960.

⁴ Noddings, N. 2016. Philosophy of Education. P. 1.

Philosophy of Education in Response to the Challenges of Technological Development

Satenik Armen Kuzanyan,

Kh.Abovyan Armenian State Pedagogical University (ASPU),
Senior Specialist and PhD student at the Department of
Philosophy and Logic named after Academician G.A. Brutian,
e-mail: satikkuzanyan@gmail.com

Abstract:

In XXI century, in the era of all-absorbing technological revolution, that takes place in every sphere of human activity – in science, industry, art, education; when the artificial intelligence develops with increasing speed; when the ethical and axiological rules established and kept for centuries are changing, we especially face the topicality and necessity of the philosophical foundation and understanding of all the processes taking place. Education must be in harmony with the current demands and must develop much faster, especially in the epoch of booming technological development. Philosophy of education, that raises all the basic questions and problems of education trying to find constructive solutions for them, receives the most important role in the process of reaching this goal. The present work is devoted to the investigation of the statements of modern philosophy of education that serve as a ground to find answers to the challenges of the technological development of the present times. In the work are presented main classical issues and problems that are examined from the viewpoint of the technological development imperative in the frames of this investigation.

Key words: philosophy of education, all-absorbing technological revolution, philosophical foundation and understanding, aims of education, problems of education.

■

УДК 141(075)
ББК 87

Любовь Евгеньевна Яковлева,
Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина,
Кафедра философии,
профессор
e-mail: nukul@mail.ru

Александр Евгеньевич Коломейцев,
Московский педагогический государственный университет (г. Москва),
Кафедра философии,
доцент

Когнитивные технологии научного мышления: философия и математика

Природа философии и математики различна по основанию, одна – концептуальная и качественная, другая – конструктивная и количественная, но вместе в сфере естественных наук они организуют положительный синтез, и создают человеческую меру, выступающую в нашем сознании в виде научного закона. Рациональный метод Декарта, как показано в работе, это инструментальная система или изобретательная техника в деле производства знаний по определенным

интеллектуальным технологиям, которые предполагают объективный наличный порядок и определенный порядок субъективных действий, координация которых и есть задача исследователя.

Ключевые слова: философия, математика, научный закон, Декарт, интеллектуальные технологии.

Точность и достоверность математических знаний делает их высшим достижением человеческого интеллекта. «Главный вид достоверности получается тогда, – считает Р.Декарт, – когда мы думаем, что вещь совершенно не может быть иной, чем мы о ней судим»¹. Такова математическая достоверность. Доказательство являет собой путь обретения достоверного знания. В математическом доказательстве Декарт различает два момента – порядок и доказательства. «Порядок состоит в том, – пишет он, – что первые предложения должно познавать без какой бы то ни было помощи последующих, а все остальное следует располагать таким образом, чтобы доказательство было основано лишь на предшествующем»². Это и есть дедукция. Что касается способа доказательства, то он носит двойной характер – анализа и синтеза. «Анализ есть правильный путь, на котором нечто может быть найдено методически и как бы априори, так что, если читатель пожелает следовать этим путем и внимательно отнесется ко всему изложенному, он столь же хорошо разберется в вопросе и усвоит его, как если бы он сам его поставил»³. Это путь тренинга. Сам Декарт следовал в своих «Размышлениях» только путем анализа, считая его истинным и наилучшим методом самообучения. «Именно по этой причине, – пишет он, – я наименовал свой труд «Размышлениями», а не «Рассуждениями», как это именуют философы, или «Теоремами и проблемами», как это принято у геометров: тем самым я хотел показать, что хочу иметь дело лишь с теми, кто не откажется рассмотреть вместе со мной мою тему и над ней поразмыслить»⁴. Совместное мышление – в этом суть декартовского метода дедуктивного анализа. Но еще существует и метод дедуктивного синтеза. «Синтез, – описывает его суть Декарт, – наоборот, ведет доказательство противоположным путем и как бы апостериори (хотя часто самый способ доказательства гораздо более априорен в синтезе, нежели в анализе»⁵. Это метод декларации и иллюстрации, заявления и озарения, объяснения и освещения, а также интерпретации и экспликации – через толкование и уточнение – сформированного утверждения, выставленного положения, представленного ре-

¹ Декарт Р. Избранные произведения. – М., 1950 – С.542.

² Декарт Р. Сочинения: в 2-х т. – Т. 2 – М.,1994 – С. 123.

³ Там же. – С. 124.

⁴ Там же. – С. 125.

⁵ Там же. – С. 124.

шения. «Однако синтез, – заключает свою мысль Декарт, – не дает такого удовлетворения, как анализ, и не наполняет души жаждущих познания, потому что не показывает, каким образом было найдено решение»¹. В синтезе, таким образом, есть осознание, но нет понимания, поскольку остается неясным, как же было найдено какое-то решение или составлен некоторый смысл. Если известно, что «дано» и что «требуется доказать», то это метод дедуктивно-синтетический; а если поставлена «задача» и требуется найти и построить ее «решение», то это метод «дедуктивно-аналитический». В преподавании общественных наук в советское время обычно использовался «дедуктивно-синтетический» метод, но и древние геометры, как это отмечает Декарт, обычно использовали в своих сочинениях только этот метод – но «не потому, что они не ведали о другом, а, насколько я могу судить, потому, что придавали анализу столь высокое значение, что сберегали его лишь для самих себя как великую тайну»².

Личные суждения, составленные без доказательства, являются для Декарта недостоверными. «Совсем другое дело в философии, – отмечает Декарт – где каждый, считая все проблематичным, может самолично предаться разысканию истины. Многие же, желая приобрести славу сильных умов, только и заняты, что высокомерным оспариванием самых очевидных истин»³. Математика дисциплинирует ум, а философия его возвышает. Поэтому философские системы составляются в основном спекулятивно-синтетическим путем, когда процесс перехода от одного положения к другому не носит доказательно-систематического характера, а зачастую и вовсе является субъективно-произвольным, но лишь соответствующим (для своего восприятия) господствующим монастроениям (того или иного времени) в явных или скрытых ожиданиях. Если математику здесь рассматривать как технологическую дисциплину ума, то философия высвечивается нам, тогда как его методологическое искусство. Как мастерское умение – один раз прийдя к истине, всегда улавливать ее единым, сходным, одинаковым действием, когда тот ум, который действительно обладает знанием, «с одинаковой легкостью познает истину, выводит ли он ее относительно трудной вещи или относительно простой»⁴. Реальность всего существующего есть программа бога – его провидение и промысел. Бог есмь мудрость. То, что мы видим как цели своей жизни, находится в нем как наш жизненный смысл. Разыскание и постижение истины – наша рациональная задача. Природа бога и природа нашего ума обратно противоположны, но суть

¹ Там же.

² Там же.

³ Там же.

⁴ Декарт Р. Избранные произведения. – М., 1950 – С. 113.

одна и та же – как ход и противоход в загадке и разгадке, в открытии и тайне; как догадка и вычисление «я-во-мне» для познания кода и в раскрытии шифра «моего-я»; как редукция смысла – назад – к простому и ясному как истоку и началу. Бог – творец всеобщего порядка, человек же – мера всех вещей.

Установление соответствия между человеческой и божественной природой – это и есть методология рационализма как гносеологического пути к истине, которая только одна и является жизненной целью человеческого духа. Бог есмь истина. Многообразие наук и методик их исследований лишь тогда будет целостной системой человеческого познания, когда в основе их теоретико-познавательных процессов будет находиться единый когнитивный фундамент – рациональная методология как объединяющая их «всеобщая мудрость» и присущий им «единый метод». «Под методом же, – устанавливает свое определение Рене Декарт, – я разумею достоверные и легкие правила, строго соблюдая которые человек никогда не примет ничего ложного за истинное и, не затрачивая напрасно никакого усилия ума, но постоянно шаг за шагом приумножая знание, придет к истинному познанию всего того, что он будет способен познать»¹. Синонимом «всеобщей мудрости» для Декарта является «всеобщая математика», то есть, те науки, «в которых рассматривается либо порядок, либо мера, и совершенно несущественно, будут ли это числа, фигуры, звезды, звуки или что-нибудь другое, в чем отыскивается эта мера»². Поразителен тот факт, что, будучи оторванной от внешнего мира, от его качественных характеристик, математика удивительно точно описывает и предсказывает его законы³. Синонимом же «единого метода» для Декарта выступает метафизика как корень всех наук.

Только после совершенствования своего ума во «всеобщей математике», то есть, общей науки, которая объясняет все относящееся к порядку и мере, не входя в исследование частных предметов, Декарт счел возможным заняться науками более высокого порядка – метафизическими размышлениями, которые синтетичны по существу и обзорны по своему характеру.

Обучение философии – это научение мудрости, а мудрость, по Декарту, это знание жизни, для обустройства которой необходимо развитие интеллекта. **Homo sapiens – человек созерцающий и размышляющий**, homo intellectus – человек думающий и делающий. Созерцать и размышлять можно как попало и попусту, а вот думать и делать надо с

¹ Декарт Р. Сочинения: в 2-х т. – Т.1 – М., 1989 – С. 86.

² Декарт Р. Избранные произведения. – М., 19950 – С. 93–94.

³ Свездлик А.Г. Как эмоции влияют на абстрактное мышление и почему математика невероятно точна. – М., 2016 –С. 20–21.

умом и целью, по правилам и с учетом особенностей. **Homo intellectus** – человек умелый – как умеющий думать и делать – руками и головой. Умение превратить информацию в знание, а знания воплотить в работе и деле, в труде, который ведет к успеху – вот главная черта «интеллектуса» как человека новой формации. Его компетенции гарантируют нам жизнь. Прогресс разумности в человеке есть степень интеллектуального наполнения его труда. От homo sapiens к homo intellectus – основной вектор прогресса. Интеллект здесь выступает как деятельная сторона разума, его «умное» начало. Именно на рациональной платформе рассудочности и разумности человека происходит накопление его жизненного опыта и формирование его здравого смысла. Познание есть научение: познавая жизнь, научаем себя. Высшей познавательной задачей человека, по Декарту, является его научение демиургическому мастерству – изобретательству и творчеству – как божественным ремеслам. Инженерия жизни – наша всеобщая задача: когнитивные технологии здесь являются вспомогательными и предварительными, а более высокие технологии соотносятся с построением рационального интеллекта – равно мощного по своим способностям божественному мастерству. Математика и философия играют ведущую роль в самоорганизации рационального знания.

Cognitive Technologies of Scientific Thinking: Philosophy and Mathematics

Liubov Yakovleva,

Russian State University named A.N.Kosygin,

Professor,

e-mail: nucul@mail.ru

Alexander Kolomeyzev

Moscow State Pedagogical University (Moscow),

Assistant Professor

Abstracts:

The nature of philosophy and mathematics is different in base: conceptual and qualitative in the first case, and constructive and quantitative in the second. But in the natural sciences they form a positive synthesis and act in the form of a scientific law. The rational method of Descartes is an ingenious technique in the production of knowledge on certain intellectual technologies. The objective of the researcher, according to Descartes, is the coordination of the objective order and a certain order of subjective actions.

Key words: philosophy, mathematics, scientific law, Descartes, intellectual technologies.



Новые технологии и «новая неграмотность»: конфликт и пути преодоления

XXI век – век информационных технологий, которые с каждым годом все больше проникают во все сферы жизни. Их освоение напрямую зависит от уровня образования и грамотности населения, поэтому эти вопросы носят стратегический характер.

Изначально понятие «грамотность» использовалось для определения уровня владения навыками чтения, письма и счета. Однако в современном, усложняющемся мире оно приобрело более широкое значение.

В статье рассмотрены основные виды грамотности: элементарная, функциональная, компьютерная, информационная; показана их роль в формировании информационного общества.

Наряду с новыми видами грамотности появились параллельные им типы неграмотности.

«Новая неграмотность» – это вызов времени, с которым сталкивается все мировое сообщество. Поиск путей решения этой проблемы должен включать в себя и анализ исторического опыта (в статье обращено внимание на индустриальный контекст борьбы с неграмотностью в СССР в 1920-е – 1930-е гг.).

Ключевые слова: Грамотность, неграмотность, информационное общество, информационные технологии

Грамотность – гибкое и многоликое понятие, конкретное содержание которого изменялось на различных этапах экономического и политического развития общества. В начале 1960-х гг. ЮНЕСКО определило грамотным «человека, владеющим чтением и письмом настолько, чтобы понимать простые и краткие сообщения, касающиеся его повседневной жизни»¹. В условиях быстро меняющегося современного общества приобретение навыков грамотности, их совершенствование и применение на протяжении всей жизни имеет первостепенное значение.

Определяющим периодом в российской истории по борьбе с неграмотностью были 1920–1930-е гг., в течение которого советской власти удалось увеличить количество грамотных людей фактически в 3 раза, доведя показатель грамотности в СССР до 81,2%².

¹ Гаврилюк В. В, Сорокин Г.Г., Фарахутдинов Ш.Ф. Функциональная неграмотность в условиях перехода к информационному обществу. Тюмень, 2009. С. 6.

² Всесоюзная перепись населения 1939 г. // Российский государственный архив экономики. Ф. 1562. Оп. 336. Д. 241.Л. 23.

Сегодня официально Россия является страной сплошной грамотности, однако сравнительный анализ данных двух Всероссийских переписей населения 2002 и 2010 гг. выявил тревожную тенденцию к увеличению количества неграмотных среди трудоспособного населения¹, что напрямую угрожает эффективности экономики.

Значительную часть среди неграмотных составляют безнадзорные и беспризорные дети. Наличие подобной социальной группы создает серьезную угрозу расширения сначала детско-юношеской, а затем взрослой неграмотности.

Неграмотность среди взрослых возрастает также пропорционально числу мигрантов и беженцев, которые, не владея навыками чтения и письма на русском языке, не имеют возможности получить образование и интегрироваться в российское общество.

Элементарная неграмотность одна из насущных проблем человечества. По данным ЮНЕСКО, в 2013 г. в мире по-прежнему не могли читать или писать 774 млн взрослых². Таким образом, для отдельных стран эта проблема по-прежнему сохраняет свою актуальность, однако для социума с высокой информационной культурой понятие «грамотность» становится более многозначным. Современному человеку требуется целый набор базовых навыков, чтобы нормально функционировать в информационном обществе и быть способным взаимодействовать с его институтами на должном уровне, а также быстро и эффективно адаптироваться к усложняющейся действительности. В век информационных технологий в ответ на возникающие новые потребности и задачи появились новые виды грамотности и параллельные им типы неграмотности.

В конце 1970-х гг. в развитых странах обнаружили, что, несмотря на всеобщую грамотность населения, люди все хуже справлялись с профессиональными обязанностями. Осознание этого факта привело к тому, что от понятия «неграмотность» отделилось понятие «функциональная неграмотность».

Согласно определению ЮНЕСКО, функционально неграмотным считается «тот, кто не может участвовать во всех тех видах деятельности, в которых грамотность необходима для эффективного функционирования его группы и общины и которые дают ему также возможность продолжать пользоваться чтением, письмом и счетом для своего

¹ Всероссийская перепись населения 2002 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.perepis2002.ru; Всероссийская перепись населения 2010 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.perepis-2010.ru. Дата обращения: 12.02.2014.

² Образование для всех: всемирный доклад по мониторингу ОДВ, 2013. Преподавание и обучение. Париж, 2013. С. 10.

собственного развития и для развития общины»¹. Однако развитие информационного общества повышает требования к уровню функциональной грамотности человека, включая теперь в это понятие разные виды грамотности: компьютерную, информационную, визуальную, медиаграмотность.

Информационная грамотность подразумевает эффективный поиск, оценку, использование и создание информации. В свою очередь, медиаграмотность – это знания и навыки, которые необходимы для понимания всех форматов, в которых содержится информация. Компьютерная грамотность подразумевает знания и навыки, необходимые для понимания ИКТ². Визуальная грамотность – способность использовать и извлекать смысл из информации, представленной в графическом виде³.

Функциональная неграмотность может возникнуть при условии имеющегося образования, на фоне приобретенной грамотности. Наиболее наглядным ее проявлением являются те трудности, которые испытывают люди при чтении и правописании в повседневных ситуациях. Она может проявляться в ограниченных возможностях людей воспринимать содержание бланков налогового ведомства, печатных инструкций или в том, способен ли человек правильно составить жалобу или написать заявление о приеме на работу. О функциональной неграмотности можно говорить и в том случае, когда специалист, получивший образование, испытывает недостаток знаний, возникающий в процессе профессионального труда или иной социальной деятельности.

Отмечено, что количество функционально неграмотных увеличивается тем быстрее, чем информационно сложнее становится мир. При этом в современных условиях люди, которые не понимают инструкций, неверно интерпретируют предупреждения становятся настоящим источником опасности. По мнению специалистов, функциональная неграмотность является одной из главных причин безработицы, аварий, несчастных случаев⁴.

При разработке мероприятий по решению проблемы неграмотности во всем мире крайне важно обратиться к изучению предшествующей истории

¹ Пересмотренная рекомендация ЮНЕСКО о международной стандартизации статистики в области образования от 27 ноября 1978 г. // Международные нормативные акты ЮНЕСКО. М., 1993.

² Любанович Г. Цифровая грамотность и информационная безопасность // Медиа- и информационная грамотность в обществах знания. М., 2013. С. 205–213.

³ Лапшева Е.Е. Храмова М.В. Развитие визуальной грамотности обучаемых средствами информационно-коммуникационных технологий // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус. № 2 (18), 2011. С. 1–2.

⁴ Чудинова, В.П. Функциональная неграмотность проблема развитых стран // Социологические исследования. 1994. № 3. С. 97.

ликвидации неграмотности, что может оказать содействие в борьбе с подобной проблемой не только в России, но и в других странах.

В 1920–1930-е гг. перед советским государством стояла грандиозная задача: решить проблему неграмотности в кратчайшие сроки. Однако в условиях, когда непродуманная сфера финансировалась по остаточному принципу, образовательная система забуксовала уже на этапе выполнения первоначальных планов ликвидации неграмотности. Оказавшись неспособным решить эту проблему самостоятельно, государство в расчете на энтузиазм масс возлагает ответственность за ликвидацию неграмотности на общество. Начинают применяться кампанейские формы и методы, основанные на деятельности культармейцев, которые на добровольных началах занимались ликбезом¹.

Привлечение грамотных людей к борьбе с неграмотностью позволило минимизировать расходы и за короткий срок провести обучение значительного количества неграмотных, однако эти достижения нивелировались низким качеством преподавания, что привело к частым рецидивам неграмотности.

Сегодня привлечение грамотных людей к обучению неграмотных становится доступнее, так как культурно-образовательный процесс можно организовать с помощью различных информационных технологий. В этом случае требуется создание методических пособий, курсов, ориентированных на обучение методикам преподавания.

При разработке мероприятий, нацеленных на борьбу с вторичной неграмотностью необходимо учитывать, что одной из ее причин является отсутствие необходимой практики и потребности использования полученных знаний в дальнейшей жизни по завершению процесса обучения.

Преодоление функциональной неграмотности относится к числу новых вызовов XXI в., при этом ее «**фундаментом**» является **читательская грамотность**, которая определяет качество, как профессиональной деятельности, так и повседневной жизни. Поэтому одним из главных способов борьбы с неграмотностью является чтение.

Между тем, педагоги, библиотекари и широкая общественность во всех развитых странах обсуждают проблему так называемого «кризиса чтения». В 2000-е гг. в мире были отмечены общие тенденции: падение престижа чтения и сокращения времени, уделяемого чтению на досуге.

С целью решения этой проблемы в 2007 г. в России была принята «Национальная программа поддержки и развития чтения», реализация которой намечена до 2020 г. В рамках этой программы ежегодно проводится

¹ См. подр.: Фишева А.А. Общее образование взрослых на территории РСФСР в 1930–1950-е гг.: дис. ... канд. ист. наук: 07.00.02. Санкт-Петербург: 2015. 326 с.

всероссийская конференция; выросло число публикаций по различным аспектам чтения в профессиональной печати, проведены агитационные и рекламные мероприятия (20 самолетов Аэрофлота названы именами писателей, «литературное» оформление транспорта, баннеры и др.); разработаны учебные программы для курсов повышения квалификации руководителей библиотек; подготовлены и изданы книги по проблемам чтения¹.

Таким образом, появление новых видов неграмотности выдвигает социально-культурную и образовательную потребность в их ликвидации, прежде всего, речь идет о разработке новых способов взаимодействия с реальностью и виртуальностью, о необходимости творческой адаптации к новым характеристикам информационного пространства, для успешного функционирования в котором уже недостаточно уметь читать традиционные бумажные носители знания, возникает потребность в считывании информации, заложенной в разных знаковых системах.

New Technologies and «New Illiteracy»: Conflict and Ways to Overcome It

Anastasiya Fisheva,

North-West Institute of Management,
branch of The Russian Presidential Academy of National,
Economy and Public Administration, Senior Lecturer,
e-mail: ana-f@yandex.ru

Abstract:

The XXI century is the age of information technologies, which penetrate all spheres of life increasingly every year. Technological development directly depends on the level of education and literacy of the population; therefore, these issues are of a strategic value. The concept of «literacy» originally was used to determine the level of proficiency in reading, writing and numeracy skills. However today it has acquired wider significance. The article considers the main types of literacy: elementary, functional, computer, information; its role in shaping the information society is shown as well. Along with new types of literacy parallel types of illiteracy occurred. «New illiteracy» is a challenge of our time that the whole world community is facing. The search for a solutions to this issue should include analysis of historical experience, therefore the article draws attention to the industrial context of the struggle against illiteracy in the USSR in the 1920th and 1930th.

Key words: Literacy, Illiteracy, Information society, information technologies.

■

¹ Бакейкин С.Д. Межрегиональный центр библиотечного сотрудничества – публичным библиотекам: проекты, мероприятия, издания. // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rba.ru/forum/images/forum5/prezi/Bakeykin.pdf>. Дата обращения: 01.09.2017.

УДК 008:37
ББК 70/74

Петер Поляк,
Университет имени Матея Бела,
факультет искусств,
кафедра исследований в области европейской культуры,
доцент,
e-mail: peter.poliak@umb.sk

Распространение цифровых технологий в сфере образования

Влияние информационных и коммуникационных технологий на современное общество постоянно растет, поэтому существует необходимость их применения в образовательном процессе. В большинстве сфер человеческой деятельности, в том числе в культуре и культурологии, развитие идет так быстро, что нам уже не обойтись без умения независимо учиться, воспринимать и обрабатывать экспоненциально возрастающий объем информации. Поэтому современное общество называют также обществом обучения. Эти социальные изменения оказали огромное влияние на сферу образования, и их нельзя не учитывать. Преподаватели и учащиеся все шире используют возможности новых технологий, особенно Интернета, которые предоставляют доступ ко всем знаниям и культурному наследию, накопленным человечеством. Задача этой статьи – рассказать о некоторых современных информационно-коммуникационных технологиях, используемых в высшей школе, и описать так называемые «открытые образовательные ресурсы», представленные различными цифровыми учебными материалами, продвигаемыми в настоящее время.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные инструменты; инновации; образование; цифровые технологии; открытые источники.

The Rise of Digital Technologies in Education

Peter Poliak,
Matej Bel University,
Faculty of Arts,
Department of European Cultural Studies,
Assistant Professor,
e-mail: peter.poliak@umb.sk

Abstract:

Regarding the ever-increasing impact of information and communication technologies in society, there is a need to involve them in the education process. Developments in most areas of human activity, including culture and cultural studies, are so quick that the ability to learn new things independently, to acquire an exponentially increasing amount of information and to process them becomes vitally important. That is also why the current society is called the learning society. These social changes have had a major impact on education and should therefore be dealt with. Teachers and students are increasingly using the possibilities of new technologies, especially the Internet, through which a wealth of human knowledge and cultural heritage is made available. The aim of the paper is to present some of the current ICT tools in higher education, as well as to describe the so-called «Open learning resources» represented by various digital study materials, which have presently been pushed forward.

Key words: ICT tools, innovation, education, digital technologies, open source.

Introduction

Changes that have occurred because of technology are perceptible in various aspects of our lives. The expansion of ICT (Information and Communication Technologies) affects everyone the more they encounter it. The greatest impact is on the younger generation, which is growing up in the world of new opportunities. This generation, referred to as digital pupils, considers it to be quite normal and natural to use communication technology and the Internet for its needs and has already learned to search for most of the information on the Internet. However, a large part of this freely available information does not come from proven quality sources. Supporting and securing the creation and, above all, the sharing of truly valuable resources that would be accessible to all without exception has become a central concern of most educational institutions¹.

The impact of digital technologies on education

Several recent years of development in education have greatly influenced the onset of e-learning. Information and communication technologies have become a tool for mediating educational content and improving the teaching methods. For this reason, the teacher's approach has also been changing. A teacher becomes an inspirer of the learning process, a provider of study materials, a guide on the way to knowledge, and a helper in the information world. Nowadays, much more emphasis is placed on the further education of teachers because it is them, who play a key role in the transformation of educational institutions, not the technology. Teachers spend most of their time preparing for teaching, supervising students' works and assessing them. Therefore, in this area, the creation of different repositories for sharing teaching materials, suggestions for coursework, or different courses becomes more than necessary and is now widely used. The function of the schools has changed, as well. Conception of the school as a place where students mostly passively grasp the information presented by a teacher is gradually disappearing. In the dynamically developing information society, the current education system is no longer working².

ICT and the Internet, as a huge data repository, have had a huge share in this situation. For those who have an easy and immediate access to information, the traditional pattern of memory learning is less and less acceptable, unless there is a reason to do so. Instead of encyclopedic knowledge, our primary learning objective becomes the abilities needed for life in a new, ubiquitous,

¹ Polakovič, P., Dubovská, R. (2015) Teoretické východiská k problematike ICT gramotnosti v základnom školskom vzdelávaní. Media4u magazín. 2015, ISSN 1214-9187.

² Bertrand, Y. (1998) Soudobé teorie vzdělání. Praha. Portál 1998. ISBN 80-7178-216-5.

technology-filled environment. The most important is the ability to learn, i. e. to be able to orientate within the exponentially increasing amount of information and process it. There is the notion that distant study will partially or completely replace classical school in the future. Among students there will always be those who are more comfortable with the virtual environment and distance communication and are better able to perform here than in the normal classroom. The optimal solution is to link the traditional features of the school with new opportunities in education, where information and communication technologies become a tool for mediating educational content. At the initiative of both educational institutions and commercial organizations, an Internet environment is created to share open learning and study electronic materials.

Developing concepts of ICT use in education

Traditionally, there are three sets of reasons for introducing ICT into education – economic, social and pedagogical. The technology significantly saves not only the financial costs of creating teaching material, but also the time of educators. One of the great benefits is also new forms of education and more attractive teaching methods. The use of ICT in education has been developing since the 1960s, when the concept of computer use in CAI – Computer Assisted Instruction was developed – it is an individualized, computer-aided teaching where the pupil is led or managed. The computer represents the role of a tutor, guiding or managing just one pupil. There is a two-way communication between the computer and the student. Typically, computer asks questions, the student is provided with simple feedback, including aid to understanding the underlying principles to which the teaching was directed. The computer is here a function of a learning tool that helps the teacher to manage the lesson or individualize it.

In the 1960s, another concept was created, based on computer connections and education. This is CML – Computer Managed Learning. The main role of the computer is to process and store information about the pupil, his / her achievements and learning practices. CML is the use of a computer for managing a student in his or her transition to a learning program, but unlike the pupil's results, teaching materials on the computer may not be stored. The teacher can then track the results, analyze them and plan further lessons on their basis. Within CML we can talk about the so-called Integrated Learning Systems, which are very close to today's Learning Management Systems, but do not use the Internet environment. The most widely used concept based on the interconnection of ICT and education is CAL – Computer Assisted Learning. A key process of this concept is pupil learning, where ICT is used, for example, in promoting pupils'

skills and learning (searching for information in different sources, promoting collaboration, creative work, help with troubleshooting, etc.). ICT can then play different roles:

- Pedagogical-psychological diagnosis of a pupil,
- Data Bank – ICT as an informant and consultant,
- examining and evaluating a pupil – the role of the examiner, teaching equipment, practicing skills and habits of the pupil – the role of the simulator or the trainer,
- a tool for direct management of the learning process¹.

Digital collaboration as a support for education

A new phase of computer use began with the advent of the Internet. The CAI, CML, and CAL concepts are based on personalized student-to-computer interaction. The Internet brings new opportunities – collaboration, multi-person interaction and knowledge sharing. The CAL concept has begun to be replaced by a new concept of e-learning. It aims to make ICT use a common part of the learning process. We can define e-learning as a form of ICT-based learning. Students are involved in e-learning courses either partially or totally via remote access, e.g. via the Internet from their homes. The specific form of e-learning depends on the learning objectives and learning needs of the learner. In the 1990s, the development of the Internet and its services in particular was reflected in the WBL – Web-based Learning concept. Students and teachers can use Internet services to acquire new knowledge and interact with other web users. Four basic tasks are attributed to web services: – the content holder,

- Communication tool,
- source of information – can be used for autonomous learning of pupils and teachers,
- a creative tool or environment – the creation of digital educational materials in digital form,
- The Internet and Web Services become a helper both as a teacher and as a student².

Constructivist approach

Supporting constructive approach is one of the main tasks of modern e-learning. One of the effective elements of constructive learning is simulation, and many simulations cannot be realistically done elsewhere

¹ Polakovič, P., Polčič, L. (2005). E-learning podpora edukačného procesu na vysokej škole. Banská Bystrica. ISBN 80–8083–168–8.

² Polakovič, P., Barochovský, J. (2005) Základné východiská a metodiky prípravy e-learningových materiálov. Banská Bystrica. ISBN 80–8083–168–8.

than on a computer. The teacher is conceived as a helper and study guide in constructivist education. E-learning encourages the teacher to provide more than just content. It encourages to engage so called digital dialogue and exploit the potential of communication and reflection. The aim of e-learning is to create a learning environment in which content is not the basis but a collaborative dialogue. Students must not be isolated, they must be constantly aware of participation in the e-learning community, especially through discussions, commentaries, and overall feedback. It is important to understand e-learning space not as a space for passive consumption of content but as a space for motivating your own activities. Each participant should be involved in the multimodality of this space. As with Web 2.0, we could use the term e-learning 2.0 here. E-learning is the presence of discussions, blogs, wiki activities, shared tasks, and so on. The basic principle of e-learning should be to minimize teaching and maximize learning, and it is especially about directing people in an environment that is accessible to everyone.

A learning system based on the latest concepts of education is the LMS – Learning Management System. The LMS can be seen as a complex computer program designed to become a didactic means. These are mostly online applications, i.e. Internet-accessible applications (offline versions are also available). LMS is physically presented as the environment in which the entire learning process takes place – it is called VLE – the Virtual Learning Environment. In general, the LMS integrates various online tools, for example for communication and study management, study files and register, student testing, courses and subjects administration (including the authoring tools for their creation), the availability of study materials or teaching content (performing a repository function). The system should be open to the needs of sharing and integrating new teaching units. The development of these concepts of ICT use in education and the use of technology and digital resources in teaching and autonomous learning is a top priority of contemporary modern education¹.

Conclusion

We can say that what is true in education today does not have to be valid tomorrow. That is why a concept of lifelong learning has emerged. It promotes the autonomous learning for all people without exception. This vision is a real challenge for the educational organizations and strategies of all countries. Creating repositories providing open learning resources that mediate knowledge from different areas is a good way to achieve it. Whether lifelong learning really

¹ Chromý, J. (2011) *Materiální didaktické prostředky v informační společnosti*. Praha. Verbum. 2011. ISBN 978–80–9044–15–5–2.

becomes our everyday practice depends on each one of us, how we can engage in the co-development of valuable learning resources that we want to actively use and which will guide us on our way to fulfilling the vision of a learning society. It is not necessary to say that e-learning requires a specific methodological approach to its functional implementation. The range of e-learning methods, which are used in e-learning, are taken from the classical teaching, some other methods are largely innovative. The fundamental difference is in the change of approach to education. We can call it a shift from an instructive to a constructive approach.

■

УДК 008
ББК 87

Наталья Владимировна Махова,
Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого,
аспирантка Высшей школы общественных наук,
e-mail: natashsimanova@yandex.ru

Особенности развития научно-технологических интеграций и научных сообществ в евразийском регионе

Современное общество живет в условиях нового цивилизационного периода, который качественным образом отличается по своим характеристикам от того, который был присущ социуму даже всего 15 лет назад. Новый технологический уклад, требования, выдвигаемые к экономике, производству, образованию обуславливаются во многом развивающейся в настоящее время четвертой промышленной революцией. Основными площадками формирования новых знаний, материалов, технологий остаются университеты и научные центры. Однако они должны соответствовать требованиям «Индустрии 4.0», в связи с чем формируются университеты нового поколения и инновационные научные сообщества, ориентированные на промышленность и производство, активные научно-технологические интеграции. В условиях глобальных трансформаций важно не утратить свои национальные преимущества и специфики, в связи с чем развитие технологических интеграций можно рассматривать в том числе с позиции их становления в условиях современных евразийских идей и на евразийском пространстве.

Ключевые слова: технологические интеграции, научные сообщества, евразийский регион, евразийское научно-образовательное пространство, четвертая промышленная революция.

Сегодня важную роль в развитии конкурентоспособности стран и регионов играет уровень технологий и научных исследований. Именно научно-технологические достижения становятся определяющим фактором в выборе вектора развития образования, промышленности, экономики, а также международного взаимодействия в этих сферах. В связи с этим тенденции к научно-технологическим достижениям и прорывам становятся важной характеристикой всех стран и регионов, одним и особенно значимым из

которых является евразийский. При этом центральным звеном научно-технологических взаимодействий на евразийском пространстве становятся научные сообщества, чья деятельность направлена на развитие евразийского региона в соответствии с глобальными научными и промышленными требованиями.

Формирование действительно конкурентоспособных и перспективных научно-технологических исследований и разработок сегодня трудно представить вне научно-технологической интеграции, реализуемой как в рамках отдельных научных сообществ, так и на уровне различных стран и глобального мира в целом. Именно научно-технологические интеграции в настоящее время представляют собой одно из основных направлений всех современных интеграционных процессов. В общем понимании интеграция (от латинского слова *integratio* – восполнение, *integer* – целый) представляет собой сближение, объединение частей, образующих единое целое, но при сохранении их идентичности. Британский социолог Э. Гидденс объяснял понятие «интеграция как процесс взаимодействия»¹. Известный российский ученый В.Г. Барановский подразумевает под интеграцией «состояние связанности отдельных дифференцированных частей в целое, а также процесс, ведущий к такому состоянию»². Основатель структурного функционализма Т. Парсон вкладывал в определение «интеграции» два основных компонента: внутреннюю совместимость элементов интеграции и поддержание специфических условий, при которых интеграционная система как бы отделяется от другого, внешнего по отношению к ней, окружения³.

Под научно-технологической интеграцией подразумевают формирование открытого пространства для научно-технологической деятельности с общими координирующими органами, разветвленной системой экспертизы и совместной эффективной организацией финансирования. Цели такой интеграции – обеспечение высокого уровня, динамики и конкурентоспособности научных исследований, технологических разработок и промышленных образцов. Взаимодействия именно в рамках данного интеграционного процесса становятся особенно значимыми, поскольку определяют уровень развития науки, технологий, и как следствие, промышленности, экономики, инфраструктуры и общего уровня

¹ Табылгинова Л.А. Основные научные подходы к понятию «Социальная интеграция» // Учёные записки ЗабГУ. Серия: Философия, социология, культурология, социальная работа. 2011. №4 С.196–201.

² Барановский В.Г. Политическая интеграция в Западной Европе–М., 1983.

³ Парсонс Т. Система координат действия и общая теория систем действия. Функциональная теория изменения. Понятие общества // Американская социологическая мысль. – М.: Изд. Международного ун-та бизнеса и управления, 1996. – с.462–525.

жизни общества. Важно, чтобы научно-технические достижения, ставшие результатом данной интеграции, получали одобрение общественности, способствовали социальному прогрессу и экономическому развитию сотрудничающих стран¹.

Рассматривая современную научно-технологическую интеграцию, важно отметить, что степень ее развитости и активности во многом определяется усиливающейся сегодня Индустрии 4.0 или четвертой промышленной революцией. Превращение науки в непосредственную производительную силу и автоматизация производства – это важнейшие характеристики научно-технических революций. Они изменяют связь человека и техники. Наука играет роль генератора новых идей, а техника выступает их материальным воплощением.

Евразийская научно-технологическая интеграция, также, как и интеграция Европейского Содружества, ставит одной из важнейших своих целей укрепление научной и технологической базы стран своего региона развития. При этом существуют важные отличительные черты между европейскими и евразийскими научными сообществами, и технологическими интеграциями, выражающиеся в том числе в специфике геополитического положения регионов, в связи с тем, что окружающий ландшафт во многом определяет особенности развития и формирования науки, технологий, быта, в связи с разными потребностями, особенностями и задачами региона. К основным отличительным характеристикам можно отнести следующие: в евразийском регионе существует строгая центрированность, резкая полярность развития внутри самого евразийского региона, формирование локальных индустриальных центров вокруг обнаруженных ресурсов, высокая роль транспортной сети внутри страны, большая территория с различными климатическими зонами, как следствие разный индустриальный ландшафт и разные направления научно-технологического взаимодействия.

В качестве еще одной важной особенности современных научно-технологических интеграций в рамках евразийского региона можно отметить появление совершенно новых специализированных технологических стратегий и крупных рынков, предлагающих потребителям передовые технологические решения и принципиально новые продукты и сервисы, где в качестве основного примера можно привести «Фабрики будущего» и Национальную технологическую инициативу.

Евразийские научно-технологические интеграции определяют стратегии формирования евразийского региона как нового интеллектуального

¹ Ивашков А.В. Логика развития научно-технической политики Европейского Союза: реализация принципа системности в научно-технической интеграции / Вестник Томского государственного университета, 2007, с.160–164.

пространства. Важную роль в этом играют специализированные научные сообщества, которые дополняют как саму научно-образовательную систему, так и способствуют развитию евразийского индустриального ландшафта. Их деятельность направлена на развитие евразийского региона в соответствии с глобальными научными, промышленными и межгосударственными требованиями. К этим сообществам относятся научные группы, академические вузовские объединения и ассоциации, научные и бизнес инкубаторы, технопарки, технополисы, занимающихся научно-образовательной и исследовательской деятельностью в странах евразийского региона, а также международные организации, ориентированные на контроль деятельности евразийских университетов, развитие их эффективных связей с промышленным сектором для совершенствования, внедрения и эксплуатации университетских разработок в индустриальном секторе.

Научные сообщества благодаря обладанию значительными интеллектуальными и инструментальными ресурсами способствуют решению вопросов, связанных с технологическим взаимодействием внутри евразийского пространства и на глобальном уровне. Важными в этом процессе также являются совместные евразийские промышленные и производственные центры, стремящиеся к определению себя как конкурентоспособных технологических и производственных альянсов.

Развитие и поддержание научно-технологических исследований, их внедрение в промышленность представляет собой основу популяризации науки среди молодых ученых, организованную во всех формах современных научных сообществ, формирует передовую идеологию, способную кардинально изменить не только евразийский регион, но и мир в целом.

Features of the Development of Scientific and Technological Integration and Scientific Communities in the Eurasian Region

Natalya Makhova,

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,
Postgraduate Student of Higher School of Social Sciences,
e-mail: natashsimanova@yandex.ru

Abstract:

Modern society lives in the conditions of a new civilization period, which qualitatively differs in its characteristics from that which was inherent in the society even 15 years ago. A new technological order, the demands put forward for economics, production, education are conditioned by the fourth industrial revolution that is developing at the present time. The main sites for the formation of new knowledge, materials, technologies are universities and research centers. However, they must meet the requirements of «Industry 4.0». In connection with this, new generation universities and

innovative scientific communities are formed, oriented to industry and production, active scientific and technological integration. In the context of global transformation it is important not to lose its national advantages and specifics. Therefore, the development of technological integration can also be considered from the standpoint of their formation in the conditions of modern Eurasian ideas and in the Eurasian space.

Key words: scientific and technological integration, scientific communities, the Eurasian region, Eurasian scientific and educational space, the fourth industrial revolution.

■

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Вступительное слово. Будущее отсутствующее и возможное.	
Ожидания, прогнозы, визионерство в исследованиях науки и техники	3
<i>Introduction. Future Absent and Possible. Expectations, Forecasts, Visionary Practices in Science and Technology Studies</i>	<i>5</i>
БУДУЩЕЕ КАК ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА	
FUTURE AS EPISTEMOLOGICAL PROBLEM	7
Ульянова С.Б.	
Социализм как индустриальная мечта (Массовые представления о социализме в советском обществе в 1920-е гг.)	7
<i>Ulyanova S. Socialism as Industrial Dream (Popular Vision of the Socialism in the Soviet Society of the 1920s)</i>	<i>11</i>
Ваганов А.Г.	
Как договориться с Будущим: инструментарий прикладной футурологии.....	12
<i>Vaganov A. How to Negotiate with the Future: Instrumentation of Applied Futurology.....</i>	<i>16</i>
Шоломова Т.В.	
Футуристические прогнозы и письма потомкам как способы взаимодействия с будущим.....	16
<i>Sholomova T. Futuristic Predictions and Letters to Posterity as Ways of Interacting with the Future.....</i>	<i>20</i>
Нордманн А., Грунвальд А.	
Герменевтическая оценка социально-политического аспекта технологий: для чего она нужна и какой она бывает	21
<i>Nordmann A., Grunwald A. Hermeneutic Technology Assessment – Why It Is Needed and What It Might Be</i>	<i>21</i>
Рип А.	
Прогнозирование запланированного и его формализация в технауке и технологии.....	26
<i>Rip A. Anticipation-in-Action and Its Institutionalisation for Technoscience and Technology.....</i>	<i>26</i>
Яшина А.В.	
Новые технологии – новые экономики – новые социальные отношения.....	30
<i>Yashina A. New Technologies – New Economy – New Social Relations</i>	<i>33</i>

Василькова В.В.	
Общество знания как глобальная социальная технология: сценарии будущего в контекстах настоящего	34
<i>Vasilkova V.</i>	
<i>Knowledge Society As a Global Social Technology: Scenarios of the Future in the Contexts of the Present</i>	34
БИОТЕХНОЭТИКА	
BIOTECHNOETHICS	35
Карон Ж.-Ф.	
Технологии расширения способностей человека в военной сфере и трансгуманизм	35
<i>Caron J.-F.</i>	
<i>Capacity-Increasing Technologies in the Military and Transhumanism</i>	35
Малыгина А.А.	
Передовые технологии и война: этическое измерение контроля над вооружениями	45
<i>Malygina A.</i>	
<i>Emerging Technologies and the War: Ethical Dimension of Arms Control</i>	49
Соммер М., Гуэз М.	
Роботы в медицинском мире – технологии и биоэтика: как машины были внедрены, чтобы спасти жизни	49
<i>Sommer M., Guez M.</i>	
<i>Robots in the Medical World – Technologies and Bioethics: How Engineered Machines Were Introduced to Save Lives</i>	50
Эхтерхёлтер А.	
Технологии для беженцев. Правительственное финансирование и биометрическое распределение	54
<i>Echtherhölter A.</i>	
<i>Refugee Technologies. Governmental Money and Biometric Distribution</i>	55
Петрова Е.В.	
Природа человека в эпоху конвергентных технологий*	60
<i>Petrova E.</i>	
<i>The Nature of Human in the Era of Convergent Technologies</i>	63
Новицкая Т.Е.	
Прокреативная этика в контексте развития вспомогательных репродуктивных технологий	64
<i>Navitskaya T.</i>	
<i>Procreative Ethics in the Context of Development of Assisted Reproductive Technologies</i>	67

Лазаревич Н.А. Этические вызовы практик биотехнологического конструирования	68
<i>Lazarevich N.</i> <i>Ethical Challenges of Practices of Biotechnological Design</i>	68
Лобенхофер Ш. Гюнтер Андерс и этические аспекты ядерных технологий	69
<i>Lobenhofer S.</i> <i>Günther Anders and the Ethical Implications of Nuclear Technology</i>	69
Карас С. «Триада» регулирования биотехнологий: Кипрская православная церковь, бюрократы и генетики в 1990–2015 гг.	70
<i>Karas S.</i> <i>The regulatory 'Triad' of biotechnology: Church of Cyprus, bureaucrats and geneticists 1990–2015</i>	71
ПОЛИТИКА И УПРАВЛЕНИЕ В ПАРАДИГМЕ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ POLITICS AND MANAGEMENT IN THE PARADIGM OF DEVELOPMENT OF DIGITAL TECHNOLOGIES	72
Каратеев А.Ю. Что знают будущие специалисты в области политики и управления о научно-технической сфере и ее управлении?	72
<i>Karateev A.</i> <i>What do Future Specialists in Politics and Administration know about Science and Technology Development and its Management?</i>	75
Кантони Р. Агенты будущего: сланцевый газ в Польше как научно-техническая перспектива	76
<i>Cantoni R.</i> <i>Brokers of Futures: a Study of Poland's Shale Gas as a Technoscientific Promise</i>	76
Джозефсон П. Основные принципы научной и технологической политики: личный опыт	77
<i>Josephson P.</i> <i>Understanding the Politics of Science and Technology: A Personal Journey</i>	77
Самсонова Т.Н. Интернет как среда формирования национально-гражданской идентичности российской молодежи: достижения и проблемы	78
<i>Samsonova T.</i> <i>The Internet as the Platform for the Formation of the National-civic Identity of the Russian Youth: Achievements and Problems</i>	81

Антонюк А.М.	
Дискурсивное конструирование смысла свободы слова (на основании результатов исследования дискуссий Форума по вопросам управления интернетом)	82
<i>Antonyuk A.</i>	
<i>Discursive construction of the notion of ‘freedom of speech’ (based on analysis of Internet Governance Forum discussions)</i>	87
Банас М.	
Смена курса: роль интернета и новых медиа-технологий в трансформации польской политической сцены на примере президентских выборов 2015 года	88
<i>Banaś M.</i>	
<i>Changing the Course – the Role of the Internet and New Media in Reshaping the Polish Political Scene. The Case of the Presidential Elections of 2015.</i>	88
Пирожкова С.В.	
Форсайт: актуальная практика и нормативно-методологическая перспектива ...	93
<i>Pirozhkova S.</i>	
<i>Foresight: Current Practice and Normative Perspective</i>	96
Гудошникова О.Е.	
Современная политика: цифровые инновации	96
<i>Gudoshnikova O.</i>	
<i>Modern Politics: Digital Innovations</i>	100
Хенсберген Х.ван	
Понятие справедливости в разные эпохи: современная политическая философия и обязательства по отношению к будущим поколениям в семидесятых годах XX века	101
<i>Hensbergen H.van</i>	
<i>Justice over Time: Modern Political Theory and Obligations to Future Generations in the 1970s</i>	101
Попов Д.Г.	
Политическая модернизация и её технологические пределы	102
<i>Popov D.</i>	
<i>Political Modernization and Its Technological Limits</i>	108
СО-КОНСТРУИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВА, НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ CO-CONSTRUCTION OF SOCIETY, SCIENCE AND TECHNOLOGY	109
Антипенко Л.Г.	
Научно-технический прогресс: путь к причалу	109
<i>Antipenko L.</i>	
<i>Scientific and Technological Progress: the Way to the Pier</i>	112

Караваяев Э.Ф. Топологические и метрические средства учёта случайности в социокультурном анализе технологического развития	113
<i>Karavaev E. Topological and Metric Tools to Account for the Randomness in Socio-cultural Analysis of Technological Development</i>	116
Труфанова Е.О. Будущее субъекта в информационно «перенасыщенном» мире	117
<i>Trufanova E. The Future of the Subject in the Information “Oversaturated” World</i>	120
Ремарчук В.Н. Информационная аналитика как инструмент стратегического управления	121
<i>Remarchuk V. Information Analytics as a Strategic Management Tool</i>	126
Черновицкая Ю.В. Гуманитарные аспекты техники	127
<i>Chernovitskaya Yu. Humanitarian Aspects of Technology</i>	130
Хворостяная А.С. Технологизация индустрии моды: новый стратегический приоритет	130
<i>Khvorostyanaya A. The Fashion Industry Technologization: a New Strategic Priority</i>	131
Гусева А.Ю., Данфельд А., Рукавцова О.М. «Глобальное информационное общество» и проблемы «информационной гигиены»	132
<i>Guseva A., Danfeld A., Rukavtsova O. Global Information Society and Problems of Information Hygiene</i>	141
Обухова Ю.О. Социотехническое воображаемое в медицине: комплекс негативных идей	142
<i>Obukhova Yu. Socio-technical imaginary in Medicine: a Set of Negative Ideas</i>	146
Белов С.В. Конструирование экспертности в научной коммуникации: кейс научных музеев	147
<i>Belov S. Construction of Expertise in Science Communication: the Case of Science Museums</i>	150

Контарева А.Ю. Использование визуализаций и больших данных в гуманитарных исследованиях (на примере исследования Инстаграм фотографий о посещении Эрмитажа)	151
<i>Kontareva A.</i> <i>The Use of Visualizations and Big Data in the Humanities: The Case of Hermitage Museum Pictures on Instagram</i>	155
Петрухина П.С. Технологии и общество: взаимное приручение. Акторно-сетевой подход к инновациям	155
<i>Petruhina P.</i> <i>Technologies and Society: Mutual Domestication. Actor-Network Theory and Innovation Studies</i>	158
НОВЫЕ МЕДИА, КОММУНИКАЦИЯ И ИГРА NEW MEDIA, COMMUNICATION AND GAMES	159
Сергеева О.В. Время компьютерных игр в этике современных детско-родительских отношений	159
<i>Sergeyeva O.</i> <i>Computer Games Time and the Ethical Issues of Contemporary Child-Parent Relations</i>	163
Борисенкова А. Межкультурная коммуникация в европейском культурном пространстве (современные проблемы и тенденции)	164
<i>Borisenkova A.</i> <i>Intercultural Communication in the European Cultural Space (Contemporary Issues and Trends)</i>	166
Очеретяный К.А. Медиареальность как жизненный мир: медиа технологии и экзистенциальные техники	167
<i>Ocheretyany K.</i> <i>Mediareality as a Life World: Mediatechnologies and Existential Techniques</i>	170
Лола Г.Н., Муканова А. Методология разработки дизайн-презентации в научной среде	171
<i>Lola G., Mukanova A.</i> <i>The Methodology of Design Presentation in Scientific Communities</i>	171

Лисенкова А.А. Новые медиа как фактор репрезентации личности и визуализации желаемого	173
<i>Lisenkova A. New Media as a Factor in the Representation of the Individual and Visualization of the Desired</i>	177
Чистяков А.В. Воздействие современных информационных и сетевых технологий на социализацию личности в виртуальном пространстве	177
<i>Chistyakov A. The Impact of Modern Information and Network Technology Socialization in the Virtual Space</i>	180
Гончарова А.А. Является ли цифровая утопия действительно утопией?	181
<i>Goncharova A. Is the Digital Utopia Truly Utopia?</i>	184
Быльева Д.С. Влияние информационно-коммуникативных технологий на жизнь общества	185
<i>Bylieva D. The Impact of Information and Communication Technologies on Society</i>	190
Сивак Я. Создание долгосрочных взаимосвязей с окружающей средой при помощи информационных технологий	191
<i>Siwak J. Emerging Durational Connections to the Environment via Informational Technology</i>	191
В ПОИСКАХ «БОЛЬШОГО ВЗРЫВА» IN SEARCH OF THE “BIG BANG”	
Провер М. Неопределенность, которая формирует будущее	197
<i>Proover M. Uncertainty that Shapes the Future</i>	197
Шестакова И.Г. Качественный скачок в новую реальность: вызовы и перспективы	198
<i>Shestakova I. Transition to a new Reality: Challenges and Perspectives</i>	201

Кармаев Н.А.	
Технологический прогресс и контуры современной цивилизации	202
<i>Karmaev N.</i>	
<i>Technological Progress and the Features of the Modern Civilization</i>	<i>206</i>
Смирнова О.М.	
Миф о цифровой эпохе или реальность?	
Виртуализация культуры: экзистенциальные риски	
и антропологические перспективы.....	206
<i>Smirnova O.</i>	
<i>Is it a myth about the Digital Era or Reality?</i>	
<i>Virtualization of Culture: the Existential Risks and Anthropological Perspectives</i>	<i>211</i>
Карнаух В.К.	
Постиндустриальное общество: темпоральный анализ	212
<i>Karnaikh V.</i>	
<i>Post-Industrial Society: Temporal Analysis</i>	<i>215</i>
Маслов В.М.	
К проблеме посттехногенной цивилизации	216
<i>Maslov V.</i>	
<i>The Problem of Post-Technogenic Civilization</i>	<i>219</i>
Чернякова Н.С.	
Миф о будущем как атрибут социокультурного бытия	220
<i>Chernyakova N.</i>	
<i>Myth about the Future as an Attribute of Socio-cultural Existence</i>	<i>222</i>
Аладышкин И.В., Сафонова А.С.	
От кризиса к катастрофе и обратно.	
Будущее техногенной цивилизации в исследованиях	
современных российских авторов	223
<i>Aladyshkin I., Safonova A.</i>	
<i>From the Crisis to the Catastrophe and Back.</i>	
<i>The Future of Technogenic Civilization in Researches</i>	
<i>of Contemporary Russian Authors.....</i>	<i>227</i>
Гудэй Г.	
Многочисленные ошибки футурологов	227
<i>Gooday G.</i>	
<i>Many Failures of Futurology.....</i>	<i>228</i>

ЭКОНОМИКА СЧАСТЬЯ В ОБЩЕСТВЕ БУДУЩЕГО ECONOMY OF HAPPINESS IN THE SOCIETY OF THE FUTURE	229
Рао Б.	
Процветание человечества в контексте новых технологий: ограничения, вызовы, перспективы	229
<i>Rao B.</i>	
<i>Human Flourishing in the Context of New Technologies:</i> <i>Issues, Challenges, and Prospects</i>	
	230
Занд М.	
Принципы неравенства в созидании будущего. Два довода в пользу герменевтической оценки социально-политического аспекта технологий.....	231
<i>Sand M.</i>	
<i>Understanding the inequalities in future making.</i> <i>Two arguments for a hermeneutic TA.....</i>	
	231
Петров А.В., , Касабуцкая М. С.	
Культура труда как ресурс создания технологий в современном урбанизирующемся обществе	235
<i>Petrov A., Kasabutskaja M.</i>	
<i>Labor Culture As a Resource for Creating Technologies in the Modern</i> <i>Urbanized Society</i>	
	238
Цацулин А.Н.	
Прогнозирование экономического процесса и методологические проблемы измерения ретроспекций накануне пришествия цифрового общества	239
<i>Tsatsulin A.</i>	
<i>Forecasting economic process and the Methodological problems of measuring</i> <i>retrospectives on the eve of the advent of the digital society</i>	
	250
Гатен Ю.В.	
Космический туризм: утопия или реальность?	251
<i>Gaten Y.</i>	
<i>Space Tourism: Utopia or Reality?</i>	
	254
Борисов А.Ф., Трофимова Т.А.	
Сценарный подход к прогнозированию макросреды организации	255
<i>Borisov A., Trofimova T.</i>	
<i>Scenario Approach to Forecasting the Macro Environment of the Organization.....</i>	
	258

Беленкова О.А. Социокультурная парадигма управления как фактор формирования человеческого капитала в условиях инновационной экономики	259
<i>Belenkova O.</i> <i>Socio-Cultural Paradigm of Management as a Factor of Formation of Human Capital in Innovation Economy</i>	266
Богомягкова Е.С., Ломоносова М.В. Социальное vs. биологическое: проблема социального будущего и технологические вызовы XXI века	267
<i>Bogomiagkova E., Lomonosova M.</i> <i>Social vs. Biological: the Problem of Social Future and Technological Challenges of the XXI Century</i>	267
Никифоров В.В. От дерутинизации труда к интеллектуализации деятельности: вызов из будущего простому человеку	268
<i>Nikiforov V.</i> <i>From a Work Derutinization to Activity Intellectualization: a Call from the Future to the Ordinary Person</i>	273
ПРОИЗВОДСТВО ЗНАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ И КУЛЬТУРЕ PRODUCTION OF KNOWLEDGE IN CONTEMPORARY SCIENCE AND CULTURE	274
Дриккер А.С., Маковецкий Е.А. Цифровое полушарие и новое пространство сознания	274
<i>Drikker A., Makovetsky E.</i> <i>Digital Hemisphere and New Space of Consciousness</i>	277
Павлова А.Е. Роль воображения в формировании научного знания	278
<i>Pavlova A.</i> <i>The Role of Imagination in Forming Scientific Knowledge</i>	278
Ковалева О.В. Методология синергетики как антитеза постмодернистскому дискурсу осмысления современной науки	279
<i>Kovaleva O.</i> <i>Synergetics Methodology as Anti-Style to the Post-Modern Discourse of Modern Science Reflection</i>	280
Владимирова И.В. Особенности трансфера знаний в сообществе DH	281
<i>Vladimirova I.</i> <i>Specificities of Transfer of Knowledge in DH Community</i>	281

Захарова Н.Е. Влияние информационно-цифровых технологий на формирование когнитивного пространства	282
<i>Zakharova N.</i> <i>The Impact of Information and Digital Technologies on the Formation of the Cognitive Space</i>	285
Жабенко И.Д. Университет нового поколения в формировании ноосферы	286
<i>Zhabenko I.</i> <i>New Generation University in the Process of Noosphere Development</i>	289
Серкова В.А., Федорова Е. Фуко versus Гиббонс (производство нового знания)	289
<i>Serkova V., Fedorova E.</i> <i>Foucault versus Gibbons (New Knowledge Production)</i>	297
Мазуренко А.В., Никифорова Н.В. Коллективные технологии по конструированию образа будущего: российский кейс Национальная Технологическая Инициатива (НТИ)	298
<i>Mazurenko A., Nikiforova N.</i> <i>Collective Technologies of Construction the Image of the Future: National Technology Initiative (NTI) as a Russian Case</i>	299
АРХИТЕКТОНИКА БУДУЩЕГО: ГОРОД ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА, ЧЕЛОВЕК ДЛЯ ГОРОДА ARCHITECTONICS OF THE FUTURE: HUMANS FOR CITIES AND CITIES FOR HUMANS	305
Пецникова Я. Индустриальное наследие как неотъемлемая часть нашего будущего (культурный контекст)	305
<i>Pecniková J.</i> <i>Industrial Heritage as Integral Part of Our Future (Cultural Context)</i>	305
Касаткина С.С. Роль индустриального наследия городов Вологодской области в социокультурном развитии региона	310
<i>Kasatkina S.</i> <i>Role of Industrial Heritage of the Cities of the Vologda Region in Sociocultural Development of the Region</i>	314
Булина А.О. Индустриальное наследие для экономики городов	315
<i>Bulina A.</i> <i>Industrial Heritage for Urban Economics</i>	315

Егорейченко А.Б.	
Инновации – инструмент устойчивого развития городов	316
<i>Egoreychenko A.</i>	
<i>Innovation – Instrument for Sustainable Urban Development</i>	321
Мешкова Л.	
Интеллективный город – интеллективная культура	321
<i>Mešková L.</i>	
<i>Smart City – Smart Culture</i>	326
Федотова Н.Г.	
Концепт «urban imaginary» в современном научном дискурсе	327
<i>Fedotova N.</i>	
<i>The Concept of «Urban Imaginary» in the Modern Scientific Discourse</i>	330
Бесчасная А.А.	
«Доброжелательность» как технология конструирования городов будущего	331
<i>Beschasnay A.</i>	
<i>«Friendly Cities» as the Technology of Designing the Future of Cities</i>	334
Офицерова Н.В.	
«Глобус Революции»: Образы будущего по материалам «Петроградской правды» 1923 г.	335
<i>Ofitserova N.</i>	
<i>“Globus of the Revolution”: Images of the Future on the Materials of “Petrogradskaya Pravda”, 1923</i>	338
НОВАЯ МЕДИАЛЬНОСТЬ ИСКУССТВА И ИСТОРИИ	
NEW MEDIALITY OF ART AND HISTORY	339
Силва П.	
Каштру де Ромариш в 3D – виртуальное путешествие в прошлое	339
<i>Silva P.</i>	
<i>Castro de Romariz 3D – A Virtual Tour to the Past</i>	339
Эк А.-К.	
Восприятие окружающего мира и дополненная реальность в историческом месте: приложение Wordsmith в Кафедральном соборе Турку	345
<i>Ek A.-K.</i>	
<i>Environmental Experience of Augmented Reality Users in Cultural Heritage Site – case Wordsmith application in Turku Cathedral</i>	345

Карафантис Л.	
Выбор образного ряда недавнего прошлого в Национальном музее	346
<i>Karafantis L.</i>	
<i>Selecting Portrayals of the Recent Past at a National Museum</i>	347
Ершова Д.Е.	
Эстетика арт-контента: дискурсивные практики	
в пространстве новых медиа	350
<i>Ershova D.</i>	
<i>Aesthetics of Art Content: Discursive Practices in the Space of New Media</i>	354
Юдина М.Е.	
О роли и значении искусства в подготовке инженеров цифровой эпохи	355
<i>Yudina M.</i>	
<i>The Role and Value of Art in the Training of Engineers of the Digital Age</i>	355
Акимов С.С.	
Изобразительное искусство и естественно-научное знание	
в Западной Европе XVII столетия: уровни и аспекты взаимодействия	356
<i>Akimov S.</i>	
<i>Fine Arts and Nature Studies in the 17th Century Western Europe:</i>	
<i>Levels and Aspects of Interaction</i>	362
Винникова Т.А.	
Изучение национальной идентичности в свете рецепции кинотекстов	363
<i>Vinnikova T.</i>	
<i>National Identity Study in Relation to Cinematext Reception</i>	365
ИЗОБРАЖАЯ БУДУЩЕЕ. СОЗДАЕТ ЛИ ФАНТАСТИКА РЕАЛЬНОСТЬ?	
DEPICTING THE FUTURE.DOES SCIENCE FICTION CREATE REALITY?	366
Маковецкий Е.А., Дриккер А.С.	
Образы будущего в английской литературе XVIII–XX веков	366
<i>Makovetsky E., Drikker A.</i>	
<i>Images of the Future in the English Literature of the 18–20th Centuries</i>	366
Царев А.О.	
Жюль Верн как первый геймдизайнер: медиа-археологические раскопки	367
<i>Tsarev A.</i>	
<i>Jules Verne as the First Game Designer: Media Archeological Discoveries</i>	370
Хён Э.	
Искусственный человек в литературе	371
<i>Höhn E.</i>	
<i>Artificial Man in Literature</i>	371

Моктефи А. Технологии в фантастике	376
<i>Moktefi A.</i> <i>Fictional Technologies</i>	376
Сидорчук И.В. Может ли ученый спасти мир? (По страницам советской научно-фантастической литературы 1920-х гг.)	380
<i>Sidorchuk I.</i> <i>Can a Scientist Save the World?</i> <i>(From the Pages of Science Fiction Literature of the 1920s)</i>	384
Садуов Р.Т. Российский научно-фантастический комикс (на примере «Победителей невозможного» Алексея Волкова и Алексея Горбута)	385
<i>Saduov R.</i> <i>Russian Sci-Fi Comic</i> <i>(Case Study of the Impossible by Alexey Volkov and Alexey Gorbut)</i>	388
Кострова С. Воображая повседневность: образы кухни в научной фантастике XX века	389
<i>Kostrova S.</i> <i>Imagining an Everyday Life:</i> <i>the Imaginations of the Kitchen in the Science Fiction of 20th Century</i>	392
Герасимова С. Фуцурологическая атропология по агиографическим материалам XX–XXI веков	392
<i>Gerasimova S.</i> <i>Futurological Anthropology in Hagiographic Materials of the XX-XXI Centuries</i>	396
ИСТОРИЯ БУДУЩЕГО HISTORY OF THE FUTURE	397
Покидько П.С. Швейные машины, инновации и их потребителей России 1852–1914 гг.	397
<i>Pokidko P.</i> <i>Sewing Machines, Innovation and Consumers in Russia, 1852–1914</i>	401
Кулиговский П. Между адом и раем. Концепт индустриальной цивилизации в политическом дискурсе польских домарксистских левых (1830–1860-е гг.)	401
<i>Kuligowski P.</i> <i>Between Hell and the Kingdom of God. The Concept of Industrial Civilization</i> <i>in the Political Discourse of the Polish Pre-Marxist Left (1830s-1860s)</i>	402

Чаттерджи А. Социально-технологические иллюзии британского колониализма и индийского национализма: электрификация жилых зданий в городах колониальной Индии	406
<i>Chatterjee A.</i> <i>Sociotechnical Imaginaries of British Colonialism and Indian Nationalism: Domestic Electrification in Urban Colonial India</i>	406
Бочкарева В.И. Отечественные социологи об обосновании роли техники и технологии в социальном мире. Б.А. Кистяковский (1868–1920)	410
<i>Bochkareva V.</i> <i>Russian Sociologists about the Reasoning and Role of Technique and Technology in the Social World. B. A. Kistyakovsky (1868–1920)</i>	411
Субботина А.А. Всемирные промышленные выставки конца 19-начала 20 вв. как экспериментальные площадки будущего	412
<i>Subbotina A.</i> <i>The World's industrial exhibitions of late 19th – early 20th centuries as the experimental platforms of the future</i>	413
Кочеткова Е., Покидько П. Технологии в будущем: модернизация и инновации в послевоенном СССР	414
<i>Kochetkova E., Pokidko P.</i> <i>Technology in the Future: Modernization and Innovation in the Post-War USSR</i>	417
Кузин И.В. Футуротехника как ресурс осмысления реальности воображаемого (на примере фантастических блокбастеров)	418
<i>Kuzin I.</i> <i>Futureotechnology as a Resource for Understanding the Reality of the Imaginary (on the Example of the Fantastic Blockbusters)</i>	421
Никифорова Н.В. Электричество в утопических образах будущего	422
<i>Nikiforova N.</i> <i>Electricity in Utopian Visions of the Future in XIX Century</i>	426
Аладышкин И.В. Последний аргумент будущего. Историческая наука в изучении социотехнических перспектив	427
<i>Aladyshkin I.</i> <i>The Last Argument of the Future. Historical Science and Socio-Technical Perspectives</i>	431

ЭТИКА В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ	
ETHICS IN THE DIGITAL AGE	432
Давыдик О.И.	
Социальная солидарность как новая форма свободы в цифровую эпоху	432
<i>Davydzik V.</i>	
<i>Social Solidarity as a New Form of Freedom in the Digital Age</i>	436
Тогузова Л.И.	
«Ответственность» в информационной этике	437
<i>Toguzova L.</i>	
<i>“Responsibility” in Information Ethics</i>	440
Лазар М.Г.	
Регулятивные возможности информационной этики	441
<i>Lazar M.</i>	
<i>Regulative Opportunities of Information Ethics</i>	445
Бессчетнова О.В.	
Человек и человеческое в философии трансгуманизма	446
<i>Besschetnova O.</i>	
<i>The Man and the Humanistic in the Philosophy of Transhumanism</i>	453
Алешкова Ж.В.	
Частная жизнь. Информационное общество (информационная этика)	453
<i>Aleshkova J.</i>	
<i>Privacy. Information Society (Information Ethics)</i>	457
Кузнецов В.В.	
Технос и этос в глобальной перспективе постчеловеческого будущего	457
<i>Kuznetsov V.</i>	
<i>Technos and Ethos in a Global Perspective Post-Human Future</i>	458
КРЕАТИВНЫЕ ПРАКТИКИ И ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО	
CREATIVE PRACTICES AND TECHNOLOGIES OF THE FUTURE	459
Дубровина А.В.	
Мода как технология формирования образов будущего	459
<i>Dubrovina A.</i>	
<i>Fashion as Technology of Formation of Images of the Future</i>	463

Кубекова Я. Влияние технологий на «высокую культуру» и «массовую культуру» в музыкальном театре	464
<i>Kubekova J. The Influence of Technology on «High Culture»and «Mass Culture» in Musical Dramatic Works</i>	464
Царева А.В., Зиновьева Н.А. Внутри и вне «магического круга»: эскапистский и креативный аспекты технологий современных компьютерных игр	467
<i>Tsareva A., Zinoveva N. Inside and Outside the «Magic Circle»: Escapist and Creative Aspects of Modern Computer Games Technologies</i>	472
Набих А., Ид Х. Индустрия творчества и устойчивое развитие в африканских странах	473
<i>Nabih A., Eid H. Creative Industries and Sustainable Development in African Countries</i>	474
Пивоваров А.М. Креативность как предмет социологического анализа	488
<i>Pivovarov A. Creativity as a Subject of Sociological Analysis</i>	488
Никифорова Н.В. Техномода: повседневная одежда как заботливая и опасная машина	489
<i>Nikiforova N. Technofashion: Everyday Clothes as a Careful and Dangerous Machine</i>	493
ФИЛОСОФИЯ ОБРАЗОВАНИЯ PHILOSOPHY OF EDUCATION	494
Баксанский О.Е. Современная философия образования: социоприродное взаимодействие и трансдисциплинарность	494
<i>Baksanskiy O. Modern Philosophy of Education: Social and Natural Interaction and Transdisciplinary</i>	499
Лапина И.Ю., Каргапольцев С.Ю. Социально-психологические аспекты виртуальной коммуникации в молодежной и обучающей среде: карнавальность культуры постиндустриального общества и её последствия	500
<i>Lapina I., Kargapoltsev S. Socio-psychological Aspects of Virtual Communication in the Youth and Teaching Environment: Carnivality of the Culture of Post-Industrial Society and its Consequences</i>	506

Кузанын С.А. Философия образования в ответ на вызовы технологического развития	507
<i>Kuzanyan S. Philosophy of Education in Response to the Challenges of Technological Development</i>	511
Яковлева Л.Е., Коломейцев А.Е. Когнитивные технологии научного мышления: философия и математика	511
<i>Yakovleva L., Kolomeyzev A. Cognitive Technologies of Scientific Thinking: Philosophy and Mathematics</i>	515
Фишева А.А. Новые технологии и «новая неграмотность»: конфликт и пути преодоления	516
<i>Fisheva A. New Technologies and «New Illiteracy»: Conflict and Ways to Overcome It</i>	520
Поляк П. Распространение цифровых технологий в сфере образования	521
<i>Poliak P. The Rise of Digital Technologies in Education</i>	521
Махова Н.В. Особенности развития научно-технологических интеграций и научных сообществ в евразийском регионе	526
<i>Makhova N. Features of the Development of Scientific and Technological Integration and Scientific Communities in the Eurasian Region</i>	529

Научное издание

КОНТУРЫ БУДУЩЕГО:
ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ
В КУЛЬТУРНОМ КОНТЕКСТЕ

Коллективная монография

ЦНИТ «АСТЕРИОН»

Заказ № 163. Подписано в печать 30.10.2017 г. Бумага офсетная.

Формат 60x84^{1/16}, Объем 34,375 п.л. Тираж 500 экз.

Санкт-Петербург, 191015, а/я 83, тел./факс (812) 685-73-00, 970-35-70

e-mail: asterion@asterion.ru

