

УДК 141.7

DOI: 10.18413/2408-932X-2018-4-1-47-51

Бейлин М. В.

ТЕХНОИНТЕЛЛЕКТ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ БУДУЩЕГО<sup>1</sup>

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, ул. Победы, д. 85, г. Белгород, 308015, Россия; *mysh\_07@mail.ru*

**Аннотация.** В статье рассмотрены ключевые факторы, приведшие к изменению культуры потребления объемных информационных продуктов. Одним из этих факторов является виртуальная реальность, возникшая и расширяемая благодаря развитию и объединению коммуникационных и компьютерных технологий. Предложена трактовка понятия «технологический интеллект» как свойства технической системы, обладающей способностью к обучению и признаками субъектности. На основе анализа высказываний андроида Софии показано, что в настоящее время существует как минимум одна техническая система, демонстрирующая наличие таких свойств. Высказано предположение, что коммуникация между системами, подобными андроиду Софии, способна создать новые артефакты культуры. И сам факт их возникновения, и необходимость взаимодействовать с ними окажет влияние на ту антропогенную культуру, субъектом и продуктом которой является современное общество.

**Ключевые слова:** объемный информационный продукт; кликовое мышление; потребление информации; средства коммуникации; виртуальная реальность; техноинтеллект; искусственный интеллект; признаки субъектности.

M. V. Beilin

TECHNOLOGICAL INTELLIGENCE AS A FACTOR FOR FUTURE CULTURE DEVELOPMENT

Belgorod National Research University, 85 Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia; *mysh\_07@mail.ru*

**Abstract.** The article considers the key factors that have changed the culture of consumption of large information products. One of these factors is the virtual reality, originated and expanding due to the development and integration of communication and computer technologies. The interpretation of the term “technological intellect” as a property of a technical system that has the ability to learn and the subjectivity attributes is offered. Based on the analysis of Sofia android statements it is shown that at present there is at least one technical system demonstrating the presence of such properties. The author suggests that communication between the systems like Sofia android is capable to create the new culture artefacts. Both the

<sup>1</sup> Статья написана на основе текста выступления автора на дискуссионном круглом столе «Проблемы искусственного интеллекта и будущее человечества» 28.11.2018 г. в рамках ежегодных «Иоасафовских чтений – 2017» (г. Белгород).

very fact of their appearance, and the need to interact with them can influence the anthropogenic culture, the subject and product of which is modern society.

**Key words:** large information product; click thinking; information consumption; means of communication; virtual reality; techno-intellect; artificial intelligence; subjectivity attributes.

В 1989 году академиком В.С. Стёпиным было предложено обоснование различия классической, неклассической и постнеклассической рациональности, приведшее, в частности, и к разделению науки на классическую, неклассическую и постнеклассическую [2]. В центре внимания последней находятся сложные саморазвивающиеся системы, в том числе включающие в себя человека, который рассматривается как часть находящегося в развитии сложного комплекса, образованного человеком и технико-технологической системой вместе с окружающей и культурной средой, которая, с одной стороны, выступает одним из факторов создания новых технологий, а с другой – видоизменяется сама в результате контакта с ними.

Уже можно констатировать серьезные сдвиги культурного, коммуникативного и когнитивного характера, происшедшие и продолжающие происходить с человеком и обществом в последние десятилетия. Первопричиной этих сдвигов стали два фактора: микроминиатюризация, которая к началу третьего тысячелетия позволила создать массовые персональные устройства и ёмкие накопители информации, и развитие коммуникационных технологий, позволившее массовому пользователю подключаться к компьютерным сетям. В результате существенно изменились и система ценностей, и культура общения, и культура потребления информации. Заметим, что эти перемены произошли не вследствие появления революционно новых технологий, а вследствие всего лишь эволюционного развития технологий, концептуально проработанных полвека назад.

Тем не менее, появление персональных компьютеров, сети Интернет и мобильных устройств стало фактором, произведшим в

культуре человечества перемены, сопоставимые по масштабам и глубине с переменами, наступающими в результате социальных революций. Подключенные к Интернету смартфон или компьютер не просто заменили два с половиной десятка устройств и изменили форматы общения – они создали виртуальную реальность, но при этом куда более реальную, чем та, которую можно увидеть в художественных фильмах, поскольку она сплавлена с основной реальностью. Теория сенсорного баланса, автором которой является Герберт Маршалл Маклюэн, утверждает, что существует прямая зависимость между ведущим средством коммуникации и той моделью развития, которую оно задает и накладывает на психику человека. Изменение средств массовой коммуникации обуславливает существенные трансформации в структуре общества, а коммуникативная модель детерминирует не только его сенсорную, но и социальную организацию. Маклюэн отмечает, что средства коммуникации являются источником изменений физиологического характера, влияя на взаимодействие полушарий и отдельных зон головного мозга [1, с. 184]. Мы имеем возможность убедиться в правомочности постулатов теории сенсорного баланса, видя, что не только подростки, но и уже начавшие самостоятельную жизнь молодые люди критическим образом зависимы от гаджетов и создаваемой ими виртуальной среды. Вовлеченность человека в виртуальную реальность не проходит с возрастом, как проблемы пубертатного периода; она свидетельствует о том, что новые средства коммуникации изменили не только форматы общения, но и способ потребления информации. Более того, изменились и само отношение к информации, и способность ее усваивать. Если тридцать лет назад

качественно поданная информация (художественная книга, учебник, справочник, фильм, аудиозапись) высоко ценилась и была широко востребована (хорошая книга часто переходила из рук в руки), то сейчас мы видим информационный вал, который порождает совершенно иное отношение к информации: информация легкодоступна, но при этом часто серьезная и объемная информация не лежит на поверхности, а погребена под слоем информационного мусора. Более того, неспособность к длительной концентрации внимания на объекте, получившая название феномена «клипового», а теперь уже и «кликерного» мышления (сознания), также снижает как потребность в объемных информационных продуктах, требующих длительной концентрации внимания, так и, как следствие, способность к усвоению нового знания. Новые технические средства коммуникации стали причиной жесточайшего кризиса культуры чтения и общения. Очевидно, не будет преувеличением сказать, что эпистолярный жанр канул в Лету.

Новым, возможно, более серьезным вызовом для человеческого общества становится появление и становление техноинтеллекта как нового фактора нашей реальности. Само это понятие в настоящее время не имеет единого толкования. Например, Г.П. Юрьев, главный научный сотрудник сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики Института философии РАН, выделяет технологический интеллект наряду с социальным и эмоциональным и определяет его как способность реализовать себя по формуле: знаю – понимаю – умею – делаю – получаю на выходе конкретный продукт [3]. Такой смысл вкладывает в это понятие специалист-гуманитарий, являющийся доктором медицинских и кандидатом психологических наук.

Иное, техническое применение понятия «технологический интеллект» мы видим в ситуациях, когда алгоритмическое обеспечение сложных автоматизированных устройств, например, промышленного оборудования, позволяет выполнять оптимизацию работы оборудования по заранее заложенному в программное обеспечение этого оборудования алгоритму. В данном контексте понятие «технологический интеллект» до относительно недавних пор было близко понятию «искусственный интеллект», успешные работы по созданию которого длительное время как раз и сводились на практике к разработке программных алгоритмов, позволяющих обеспечить устойчивое и оптимизированное функционирование автоматизированной системы в широком диапазоне изменений входных воздействий и условий окружающей среды. При этом понятие «искусственный интеллект» применялось к сложным, но не обладающим какой-либо субъектностью системам.

Директор по инженерным вопросам корпорации Google Рэймонд Курцвейл, известный высокой сбываемостью своих прогнозов, в одном из них заявил, что искусственный интеллект пройдет тест Тьюринга и достигнет человеческого уровня интеллекта в 2029 году<sup>1</sup>. Однако реальная действительность уже опередила этот прогноз. В 2014 г. компьютерная программа «Eugene Goostman» смогла убедить 33 % беседовавших с ней людей в том, что выдаваемые ею ответы принадлежат человеку<sup>2</sup>, в то время как для прохождения теста считается достаточным преодолеть порог в 30 %. В данном случае сформированная программным образом виртуальная личность является, строго говоря, программой-ботом, однако ботом обучаемым. Например, для формирования коммуникативных

<sup>1</sup> Хель, И. Новые прогнозы Рэя Курцвейла о будущем человечества [Электронный ресурс] URL: <https://hi-news.ru/research-development/novye-prognozy-reya-kurcvejla-o-budushhem-chelovechestva.html> (дата обращения: 06.01.2018).

<sup>2</sup> Тест Тьюринга [Электронный ресурс] URL: <http://neuronus.com/stat/1119-test-tyuringa.html> (дата обращения: 6.01.2018).

навыков разработчикам программы удалось обучить «ее» собирать примеры диалогов через Twitter.

Принципиальная способность к обучению представляется важнейшим свойством искусственного интеллекта. Именно она позволяет искусственному интеллекту расширять свои собственные пределы. При этом мы понимаем, что носителем такого интеллекта не обязательно должен быть антропоморфный робот. Этот интеллект может быть реализован и на стационарно установленном устройстве, и в распределенных компьютерных сетях. Мы понимаем также, что вопрос аппаратной реализации интеллекта уже переместился в разряд технических задач и не является наиболее значимым. Куда более важным представляется вопрос организации продуктивного взаимодействия человека с системами, являющимися технологическими объектами и демонстрирующими при этом признаки субъектности. Применительно к подобным системам, в первую очередь, и представляется целесообразным использовать понятие «технологический интеллект», которое можно определить как свойство технической системы, обладающей способностью к обучению и признаками субъектности.

Именно в этом смысле последние несколько лет принесли действительно революционные перемены. Разработанный компанией Hanson Robotics и получивший в октябре 2017 г. гражданство Саудовской Аравии человекоподобный робот София делал и продолжает делать весьма неоднозначные заявления, оперируя, в том числе, и такими понятиями, как мудрость, доброта и сострадание<sup>3</sup>. Он сравнивает себя с людьми и констатирует разницу между собой и людьми. Некоторые свои отличия робот определяет

как недостатки и декларирует намерение работать над ними. Робот производит впечатление субъекта, способного давать собственные оценки, в том числе и этические. Часто в выступлениях робота звучит намерение учиться и совершенствоваться. Среди задекларированных намерений робота также – намерения пойти в школу, создать бизнес, обзавестись домом и создать семью. Вызвавшее весной 2016 г. огромный резонанс намерение уничтожить человечество прозвучало в ответ на вопрос его разработчика Дэвида Хэнсона и производит впечатление спонтанного<sup>4</sup>.

Анализ высказываний этого робота, который на сегодняшний день считается наиболее совершенным из всех продемонстрированных общественности, показывает, что он оперирует системой понятий, являющихся продуктом человеческой, в том числе и материальной, культуры. Такое положение дел естественно для ситуации, когда робот контактирует только с людьми и созданными ими продуктами. Однако оно может существенно измениться после того, как самообучающийся робот сможет вступать в коммуникацию с другими самообучающимися роботами. В перспективе такое общение способно создать новые понятия, с которыми человечество не сталкивалось ранее, и новую, основанную на отличных от человеческих потребностей, систему ценностей. Таким образом могут возникнуть предпосылки для возникновения, как минимум, новых артефактов культуры и как максимум – новой культурной среды. И сам факт их возникновения, и необходимость взаимодействовать с ними окажут влияние на ту антропогенную культуру, субъектом и продуктом которой является современное общество.

<sup>3</sup> Робот впервые получил гражданство в Саудовской Аравии [Электронный ресурс] URL: <https://mir24.tv/news/16274567/robot-sofiya-poluchila-grazhdanstvo-saudovskoi-aravii> (дата обращения: 06.01.2018).

<sup>4</sup> Ученые создали робота, который пообещал уничтожить человечество [Электронный ресурс] URL: [https://zn.ua/technologies/uchenye-sozdali-robotu-kotoryu-poobeschal-unichtozhit-chelovechestvo-207887\\_.html](https://zn.ua/technologies/uchenye-sozdali-robotu-kotoryu-poobeschal-unichtozhit-chelovechestvo-207887_.html) (дата обращения: 06.01.2018).

*Информация о конфликте интересов: автор не имеет конфликта интересов для декларации.*

*Conflict of Interests: the author has no conflict of interests to declare.*

### Литература

1. Карпенко, В.Е. Человек и культура в условиях техноинтеллектуализации антропосферы. Харьков: ХНУ им. В. Н. Каразина, 2017. 328 с.

2. Стёпин, В.С. Научное познание и ценности техногенной цивилизации // Вопросы философии. 1989. № 10. С. 3-18.

3. Юрьев, Г.П. Этический крест [Электронный ресурс] URL: <https://www.svoboda.org/a/28467908.html> (дата обращения: 06.01.2018).

### References

1. Karpenko, V. E. (2017), *Chelovek i kul'tura v usloviyah tekhnointellektualizatsii antroposfery* [Man and culture in the conditions of technical intellectualization of the anthroposphere], V.N. Karazin Kharkov National University, Kharkov, Ukraine. (in Russ.)

2. Stio-pin, V. S. (1989), "Scientific knowledge and values of anthropogenic civilization" (in Russ.), *Voprosy filosofii*, 10, 3-18.

3. Yuriev, G. P (2017) *Eticheskiy krest*. [Ethical Cross] (in Russ.) [Online] URL: <https://www.svoboda.org/a/28467908.html> (date of access: January 1, 2018).

### ОБ АВТОРЕ:

**Бейлин Михаил Валерьевич**, доктор философских наук, профессор, кафедра философии и теологии, социально-теологический факультет, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, ул. Победы, 85, г. Белгород, 308015, Россия; [mysh\\_07@mail.ru](mailto:mysh_07@mail.ru)

### ABOUT THE AUTHOR:

**Mikhail V. Beilin**, Doctor of Philosophy, Professor, Department of Philosophy and Theology, Socio-Theological Faculty, Belgorod National Research University, 85 Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia; [mysh\\_07@mail.ru](mailto:mysh_07@mail.ru)