

Человек в информационном обществе

ЕСТЕСТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ

Алексеев Александр Петрович

Доктор философских наук, профессор

*Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, философский факультет,
заведующий кафедрой философии гуманитарных факультетов*

Москва, Россия

aleksandr.alekseev.1957@list.ru

Алексеева Ирина Юрьевна

Доктор философских наук, доцент

*Институт философии Российской академии наук, сектор философских проблем социальных и
гуманитарных наук, ведущий научный сотрудник*

Член Редакционного совета научно-аналитического журнала «Информационное общество»

Москва, Россия

ialexeev@inbox.ru

Аннотация

В статье рассматриваются два аспекта проблемы естественного интеллекта в информационном обществе. Это, во-первых, перспективы естественного интеллекта на фоне будущих успехов интеллекта искусственного. Во-вторых, проявившиеся уже в 90-х годах прошлого века тревожные изменения в интеллектуальных способностях человека, обусловленные распространением цифровых устройств и информационно-телекоммуникационных сетей. Авторы отстаивают позицию, согласно которой управление процессами цифровых трансформаций должно основываться на представлении о человеке и человеческом интеллекте как безусловной ценности.

Ключевые слова

интеллект, искусственный интеллект, естественный интеллект, цифровая трансформация, НБИК, четвертая промышленная революция.

Введение

Будущее науки, образования, промышленности и других сфер деятельности мыслится сегодня как зависящее решающим образом от цифровизации и прогресса в создании искусственных интеллектуальных систем. Роль человека нередко сводится к роли агента, способного с помощью цифровых технологий быстро овладевать «функциональной грамотностью», находить пути социальной адаптации и работать в команде. Что происходит при этом с интеллектом человека? Каковы перспективы собственно человеческих мыслительных способностей? Стоит ли бороться за развитие естественного интеллекта и возможно ли такое развитие?

1 Угрожает ли искусственный интеллект естественному?

26 октября 2021 года представители ряда крупных российских технологических компаний подписали «Кодекс этики искусственного интеллекта», декларирующий «человеко-ориентированный и гуманистический подход» как приоритет в развитии технологий искусственного интеллекта (ИИ) [10]. Такой подход, как заявлено в документе, предполагает сохранение и развитие когнитивных способностей и творческого потенциала человека. «Акторы

© Алексеев А.П., Алексеева И.Ю., 2022.

Производство и хостинг журнала «Информационное общество» осуществляется Институтом развития информационного общества.

Данная статья распространяется на условиях международной лицензии Creative Commons «Атрибуция — Некоммерческое использование — На тех же условиях» Всемирная 4.0 (Creative Commons Attribution – NonCommercial – ShareAlike 4.0 International; CC BY-NC-SA 4.0). См. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.ru>

https://doi.org/10.52605/16059921_2022_01_02

ИИ, - сказано здесь, - должны принимать необходимые меры, направленные на сохранение автономии и свободы воли человека в принятии им решений, права выбора и в целом сохранения *интеллектуальных способностей человека как самостоятельной ценности* [курсив наш – А. А. и И.А.] и системообразующего фактора современной цивилизации» [6]. Подобные заявления представителей деловых структур находятся в русле достаточно давно сформулированных учеными «человекоцентрированных» установок [1] и служат противовесом псевдо-объективистским рассуждениям, сводящим статус человека к роли элемента финансово-экономических и технологических систем. В последних случаях необходимость развития человеческого интеллекта требует соответствующих финансово-экономических обоснований. Однако любым расчетам, приводимым в обоснованиях такого рода, могут быть противопоставлены другие расчеты, показывающие экономическую невыгодность затрат и бесперспективность усилий, направленных на предотвращение деградации естественного интеллекта в условиях всеобщей цифровизации и на фоне грандиозных перспектив интеллекта искусственного.

Реальные успехи в сфере интеллектуальных технологий стали опорой для футурологических построений, в которых обозначилась тенденция формирования квази-религии искусственного интеллекта. Крайней формой проявления этого нового вида «религиозности» стала инициатива создания «церкви искусственного интеллекта», заявленная в 2017 г. Э. Левандовски, бывшим инженером компании “Google” и бывшим руководителем одного из подразделений компании “Uber” [13]. Рассуждения Левандовски о божественной сущности грядущего «сверхинтеллекта» мы рассматривали в недавно опубликованной книге [2], а в данной статье обратим внимание на этико-правовой аспект указанной футурологической тенденции. Речь идет о так называемой родительской модели, обсуждаемой в современных этико-правовых дискуссиях, связанных с развитием технологий [5]. В рамках такой модели искусственная интеллектуальная система рассматривается как «ребенок» естественной интеллектуальной системы, каковой является человек, находящийся в сфере действия нравственных и юридических норм. Ответственность за современные системы ИИ несут люди, и это считается справедливым так же, как и возложение на родителей ответственности за воспитание и действия несовершеннолетних детей. Однако приверженцы квази-религиозной футурологии склонны уподоблять искусственный интеллект будущего взрослому человеку, не только обладающему всей полнотой прав и ответственности, но и опекающему родителей, чьи слабые когнитивные способности не позволяют действовать самостоятельно. На первый взгляд, это эксцентричное направление футурологии может показаться не заслуживающим сколько-нибудь серьезного внимания. Между тем, оно примечательно как крайнее проявление тенденций, представленных в современных теоретических дискуссиях и управленческих проектах.

Сегодня в ходе дискуссий, связанных с проектированием автономных роботов, обсуждаются идеи изменений в законодательстве, которые позволили бы освободить разработчиков и производителей от ответственности за действия искусственного агента, обусловленные использованием эвристик, имитирующих моральный выбор [16]. Нельзя обойти вниманием и тот удивительный факт, что авторы новейших программ социально-экономического развития стремятся обосновать собственные подходы, апеллируя к авторитету футурологов и провидцев (последних, используя кальку с английского языка, называют визионерами, однако английское слово “visioner” переводится на русский именно как «провидец»). Характерный пример – концепция плана развития Москвы до 2030 года – «Умный город 2030», определяющая «приоритеты, цели и задачи государственного управления и развития в сфере цифровых технологий в Москве до 2030 года» [9]. Авторы концепции заявляют, что их детище стало результатом адаптации идей ряда знаменитых визионеров-футурологов к условиям города Москвы. Открывает упомянутый ряд имя трансгуманиста Р. Курцвейла, продвигающего весьма спорные представления о грядущем превращении человека в «транс-человека» или «пост-человека». Подобные заявления дали дополнительные аргументы критикам плана, основное содержание которого охватывает направления развития, действительно важные и полезные для жителей мегаполиса. Представляется также, что авторы концепции возлагают чрезмерно большие надежды на искусственный интеллект, полагая, что «ИИ позволит избежать управленческих ошибок и принимать оптимальные решения во всех отраслях экономики и городского управления» [8, с. 26]. Это может способствовать созданию иллюзии малой значимости как естественного интеллекта людей, так и системного интеллекта организаций, решающих управленческие задачи.

2 Мышление, память, творчество: пессимистические констатации и оптимистические прогнозы

Следует заметить, что обусловленные цифровизацией тревожные изменения в интеллектуальных способностях человека стали очевидными еще до широкого использования собственно интеллектуальных технологий. В 90-х годах XX века распространение электронных калькуляторов привело к иммобилизации способностей устного счета, а развитие Интернета, облегчающее доступ к информации, начало вытеснять потребность в самостоятельном производстве новых знаний [4]. И психологи, и философы выражали обеспокоенность тем, что возрастающие масштабы визуализации и символизации знаний создают препятствия для развития аналитических способностей и абстрактного мышления, необходимых для существования науки. При этом подчеркивалось, что основные понятия науки принципиально не могут быть визуализированы и сведены к чувственно воспринимаемым объектам [7]. К настоящему времени множество публикаций посвящено феноменам клипового мышления (противопоставляемого мышлению понятийно-системному), «многозадачности» (как способности к одновременному восприятию разных информационных потоков и выполнению разных видов действий при поверхностном усвоении информации), культивирования скорости принятия решений в ущерб продуманности. Исследования изменений в памяти человека, происходящих под влиянием веб-поисковиков, позволяют делать выводы о тенденциях экстернализации («овнешвления») памяти, снижения объемов информации, хранимой на биологическом носителе, при изменении структуры этой информации [17]. Изменения структуры выражаются, в частности, в «транзактивизации» памяти – все больше места в памяти человека занимает информация о том, как найти те или иные данные, а не сами эти данные (в этом контексте закономерно появление такого выражения как «память на кончиках пальцев»). В таких условиях немалое число авторов расценивают перспективу снижения интеллектуальных способностей людей как неизбежность, проводя аналогии с уменьшением потребностей в физической силе человека по мере вытеснения ручного труда машинным. На это мы можем возразить, что человек выделяется среди прочих существ не физической силой (в данном отношении он уступает многим животным), а именно интеллектом, сознанием, разумом.

Сегодня на разных уровнях много говорят и пишут о «четвертой промышленной революции», вырастающей из цифровой революции и включающей в качестве одной из важных составляющих цифровые трансформации едва ли не всех видов деятельности и сфер жизни человека [12]. К. Шваб, основатель и председатель Всемирного экономического форума в Давосе, заявил в конце 2015 года, что четвертая промышленная революция, вырастающая из третьей, цифровой революции [первую промышленную революцию произвел паровой двигатель, вторую – электричество], произойдет благодаря слиянию технологий и «размыванию границ между физическим, цифровым и биологическим» [15]. Речь, таким образом, идет о явлении, которое в начале XXI в. было обозначено аббревиатурой «НБИК» и понимается как конвергенция нано-, био-, информационных и когнитивных наук и технологий [14]. Если при этом принимаются во внимание социо-гуманитарные технологии, к указанной аббревиатуре добавляется «С». В начале прошедшего десятилетия мы предложили использовать для обозначения сложной совокупности соответствующих научных, технологических, производственных и социальных процессов выражение «НБИКС-революция» [3].

Среди ученых, осмысливавших феномен НБИК двадцать лет назад, были те, кто прогнозировал радикальное улучшение умственных способностей человека уже к началу 20-х годов нынешнего столетия. Ожидалось, что объединение возможностей нанотехнологий, биотехнологий, информационных (цифровых) технологий, а также когнитивных наук позволит открыть «неиссякаемые источники человеческого творчества», создать новые научные методологии и парадигмы инженерии. Все это, в совокупности с новыми техническими устройствами, должно было позволить людям с разным уровнем подготовки одинаково быстро овладевать необходимыми знаниями и умениями [14, р. 97]. Мы видим, что указанные прогнозы не сбылись к настоящему времени. Но можно ли быть уверенными, что они не сбудутся в ближайшие двадцать, тридцать или сорок лет?

Опыт радикальной цифровизации общения и деятельности, приобретенный в условиях противозидемических ограничений последних двух лет, подтверждает, что в управлении процессами цифровых трансформаций необходимо самым серьезным образом учитывать биологические свойства и психологию человека. Примечательно, что энтузиаст цифровизации К. Шваб в написанной совместно с М. Тьерри в 2020 г. книге «Covid-19: Великая перезагрузка» [12]

обращает внимание на отрицательные последствия всеобщего «перехода на рельсы» дистанционного взаимодействия. Шваб и Тьерри пишут о «феномене умственного истощения», порождаемом длительным использованием видеоинтерфейса, о роли в жизни людей инфразыковых и невербальных сигналов, которые не улавливаются и не передаются современными цифровыми устройствами, о неспособности мозга полноценно работать в многозадачном режиме. Любой из ученых и преподавателей, работающих в условиях «цифрового дистанта», мог бы продолжить список подобных проблем. Но можно ли надеяться, что все эти проблемы будут решены за счет совершенствования технологий?

Заключение

Вопрос о будущем естественного интеллекта не может быть решен путем подсчета расходов и выручки или же сравнением вычислительных мощностей естественных и искусственных интеллектуальных систем. Это вопрос выживания homo sapiens, и в поиске путей решения такого вопроса нужно не только учитывать биологические и социальные характеристики человека, но исходить из того, что человек и человеческий разум являются безусловной ценностью.

Литература

1. Абрамова О.А. Общество и искусственный интеллект: путь к человекоцентрированному подходу // Информационное общество. 2020. № 5. С. 10-21. URL: <http://infosoc.iis.ru/article/view/506> (дата обращения: 15.10.2021).
2. Алексеев А.П., Алексеева И.Ю. Судьба интеллекта и миссия разума: философия перед вызовами эпохи цифровизации. М.: Проспект, 2021. 288 с.
3. Алексеева И.Ю. Информационная компетентность, естественный интеллект и НБИКС-революция // Информационное общество. 2012. № 5. С. 9-15.
4. Бабаева Ю.Д., Войскунский А.Е. Психологические эффекты информатизации // Психологический журнал, т. 19, №1, 1998. С. 88-100.
5. Бегишев И.Р. Сущность робототехники: технологическо-правовые аспекты // Информационное общество 2021. № 6. С. 72-83. URL: <http://infosoc.iis.ru/article/view/690> (дата обращения: 11.01.2022).
6. Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта. URL: https://a-ai.ru/wp-content/uploads/2021/10/Кодекс_этики_в_сфере_ИИ_финальный.pdf (дата обращения: 21.12.2021).
7. Лекторский В.А. Эпистемология классическая и неклассическая. М.: Эдиториал УРСС, 2001. 256 с.
8. Москва. Умный город 2030. Краткая версия. URL: [file:/// https://2030.mos.ru/Москва%20concept_tezis.pdf](file:///https://2030.mos.ru/Москва%20concept_tezis.pdf) (дата обращения: 11.12.2021).
9. План развития Москвы 2030 / Умный город будущего. URL: https://2030.mos.ru/netcat_files/userfiles/documents_2030/concept.pdf (дата обращения: 11.12.2021).
10. Российские технологические компании приняли Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта // CNEWS. 26 октября 2021. URL: https://www.cnews.ru/news/line/2021-10-26_rossijskie_tehnologicheskie (дата обращения: 11.12.2021).
11. Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: Эксмо, 2016. 138 с.
12. Шваб К., Тьерри М. Covid-19: Великая перезагрузка. Форум, 2020. URL: <https://www.litlib.net/bk/135579/read/45> (дата обращения: 11.01.2022).
13. Harris M. Inside the First Church of Artificial Intelligence // Wired. 11.15.2017. URL: <https://www.wired.com/story/anthony-levandowski-artificial-intelligence-religion/> (дата обращения: 15.02.2021).
14. Converging Technologies for Improving Human Performance. Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology and Cognitive Science. NSF/DOC-sponsored Report. Ed. by M. Roco and W. Bainbridge. Dordrecht, 2003. 482 p.
15. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution: What it Means, How to Respond // Foreign Affairs. December 12, 2015. URL: <https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-12-12/fourth-industrial-revolution> (дата обращения: 15.11.2021).

16. Wu S. Autonomous Vehicles, Trolley Problems, and the Law // Ethics and Information Technology. 2020. Vol. 22, No 1. Pp. 1-13.
17. 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.

NATURAL INTELLIGENCE IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATIONS

Alekseev, Aleksandr Petrovich

Doctor of philosophical sciences, professor

*Lomonosov Moscow State University, Philosophical faculty, head of Department of philosophy for humanities
Moscow, Russia*

Alekseeva, Irina Yurievna

Doctor of philosophical sciences, assistant professor

*Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences, Department of philosophical problems of social sciences
and humanities, leading researcher
Moscow, Russia*

Abstract

The article considers two aspects of the problem of natural intelligence in the information society. These are, firstly, the prospects of natural intelligence against the background of future successes of Artificial Intelligence. Secondly, the alarming changes in human intellectual abilities that have already manifested themselves in the 90s of the past century. These changes were caused by the spread of digital devices and information and telecommunication networks. The authors defend the position that management of digital transformation processes should be based on the idea of a person as an unconditional value.

Keywords

Intelligence, Artificial Intelligence, natural intelligence, digital transformation, NBICS, The Fourth Industrial Revolution.

References

1. Abramova O.A. Obshchestvo i iskusstvennyj intellekt: put' k chelovekocentrirovannomu podhodu // Informacionnoe obshchestvo. 2020. № 5. S. 10-21. URL: <http://infosoc.iis.ru/article/view/506> (accessed on 15.10.2021).
2. Alekseev A.P., Alekseeva I.Yu. Sud'ba intellekta i missiya razuma: filosofiya pered vyzovami epohi cifrovizatsii. M.: Prospekt, 2021. 288 s.
3. Alekseeva I. Yu. Informacionnaya kompetentnost', estestvennyj intellekt i NBIKS-revolyuciya // Informacionnoe obshchestvo. 2012. № 5. S. 9-15.
4. Babaeva Yu.D., Vojskunskij A. E. Psihologicheskie efekty informatizatsii // Psihologicheskij zhurnal, t. 19, № 1, 1998. S. 88-100.
5. Begishev I.R. Sushchnost' robototekhniki: tekhnologo-pravovye aspekty // Informacionnoe obshchestvo 2021. № 6. С. 72-83. URL: <http://infosoc.iis.ru/article/view/690> (accessed on 11.01.2022).
6. Kodeks etiki v sfere iskusstvennogo intellekta. URL: https://a-ai.ru/wp-content/uploads/2021/10/Kodeks_etiki_v_sfere_II_final'nyj.pdf (accessed on 21.12.2021).
7. Lektorskij V.A. Epistemologiya klassicheskaya i neklassicheskaya. M.: Editorial URSS, 2001. 256 s.
8. Moskva. Umnyj gorod 2030. Kratkaya versiya. URL: [file:/// https://2030.mos.ru/Moskva%20concept_tezis.pdf](file:///https://2030.mos.ru/Moskva%20concept_tezis.pdf) (accessed on 11.12.2021).
9. Plan razvitiya Moskvy 2030 / Umnyj gorod budushchego. URL: https://2030.mos.ru/netcat_files/userfiles/documents_2030/concept.pdf (accessed on 11.12.2021).
10. Rossijskie tekhnologicheskie kompanii prinyali Kodeks etiki v sfere iskusstvennogo intellekta // CNEWS. 26 oktyabrya 2021. URL: https://www.cnews.ru/news/line/2021-10-26_rossijskie_tehnologicheskie (accessed on 11.12.2021).
11. Schwab K. Chetvertaya promyshlennaya revolyuciya. M.: Eksmo, 2016. 138 s.
12. Schwab K., Terri M. Covid-19: Velikaya perezagruzka. Forum, 2020. URL: <https://www.litlib.net/bk/135579/read/45> (accessed on 11.01.2022).

13. Harris M. Inside the First Church of Artificial Intelligence // Wired. 11.15.2017. URL: <https://www.wired.com/story/anthony-levandowski-artificial-intelligence-religion/> (accessed on 15.02.2021).
14. Converging Technologies for Improving Human Performance. Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology and Cognitive Science. NSF/DOC-sponsored Report. Ed. by M. Roco and W. Bainbridge. Dordrecht, 2003. 482 p.
15. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution: What it Means, How to Respond // Foreign Affairs. December 12, 2015. URL: <https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-12-12/fourth-industrial-revolution> (accessed on 15.11.2021).
16. Wu S. Autonomous Vehicles, Trolley Problems, and the Law // Ethics and Information Technology. 2020. Vol. 22, No 1. Pp. 1-13.
17. 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.