



ФИЛОСОФИЯ ИСКУССТВЕННОГО МИРА



Электронная культура:
проблемы и перспективы



**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ:
КЛЮЧ К БУДУЩЕМУ?***

Ю.Ю. ПЕТРУНИН

*Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия*

Аннотация

В статье анализируется история и перспективы развития искусственного интеллекта как научной дисциплины и технологии. Можно ли свести все интеллектуальные человеческие действия к алгоритмической процедуре и как найти мета-процедуру для частных алгоритмов? Ответы на эти вопросы и составляют, в первом приближении, историю искусственного интеллекта. Эта история движется циклически: то кажется, что не сегодня – завтра созданный искусственный интеллект решит все проблемы человечества, то что искусственный интеллект – всего лишь утопия. Сегодня у нас есть серьезные основания полагать, что в ближайшее время искусственный интеллект сможет действительно преобразовать человеческое общество. Главная причина новых возможностей искусственного интеллекта состоит в интеграции его приложений с современной цифровой техникой, интернет-технологиями и большими данными. В статье обсуждается вопрос о том, какие существуют социальные и экзистенциальные угрозы, связанные с революцией искусственного интеллекта. В статье подчеркивается, что позитивное использование методов искусственного интеллекта напрямую связано с нашим пониманием того, что есть человек. Таким образом, в реализации разработок искусственного интеллекта участие философии становится жизненно необходимым.

* Статья подготовлена в рамках проекта Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) «Российская модель экономики знаний и система профессиональной подготовки кадров: организационно-экономические основы инновационных преобразований», грант № 17-02-00059.

Ключевые слова: искусственный интеллект, алгоритм, мета-алгоритм, экспертные системы, нейронные сети, философия, научно-технологическая революция, будущее.

Петрунин Юрий Юрьевич – доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой математических методов и информационных технологий в управлении факультета государственного управления Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, сопредседатель организационного комитета международного семинара «Нейрофилософия», председатель организационного комитета всероссийского семинара «Управление знаниями» Научного совета РАН по методологии искусственного интеллекта и когнитивных исследований.

petrunin@spa.msu.ru

Цитирование: ПЕТРУНИН Ю.Ю. (2018) Искусственный интеллект: путь к будущему? // Философские науки. 2018. № 4. С. 96–113. DOI: 10.30727/0235-1188-2018-4-96-113.

В начале июня 2017 г. президент Российской Федерации В.В. Путин выступил на Петербургском международном экономическом форуме с программной речью о том, каким видится будущее нашей страны и что для этого нужно сделать. Грандиозные планы преобразования России включали слова и словосочетания, ранее почти не встречавшиеся в речах российского лидера: цифровая экономика, большие данные (Big Data), нейротехнологии, искусственный интеллект. Летом того же года была принята правительственная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», в которой эти термины уже были закреплены в качестве главных ориентиров развития нашей страны [Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» 2017]. 1 сентября того же года в Ярославле Президент высказался еще более определенно: «Искусственный интеллект – это будущее не только России, это будущее всего человечества... тот, кто станет лидером в этой сфере, будет властелином мира» [Путин 2017]. В начале октября в МГУ имени М.В. Ломоносова проходил очередной всероссийский Фестиваль науки. Наибольшую аудиторию собрал один из основателей компании Apple Стив Возняк. О чем он говорил? Разумеется, об искусственном интеллекте.

Россия, как и весь остальной мир, стоит на пороге эпохальных изменений, порожденных развитием современных научных теорий и проистекающих из них прикладных технологий. Безусловно, ключевые слова для обозначения этих теорий и технологий –

Мой опыт общения с бизнесом, пытающимся применить диковинки и чудеса искусственного интеллекта в обычной жизни, показывает, что проблемы существуют не в естественнонаучном или инженерном инструментарии, а в гуманитарном. Есть огромное количество тщательно отработанных математических и программно-реализованных инструментов искусственного интеллекта. Есть желание помочь человеку с их помощью. Вопрос состоит в том, а что человеку, собственно говоря, нужно? Например, есть желание создать умного домашнего помощника человека, интегрированного с домашней техникой и способного обучаться общению с конкретным человеком (хозяином). Для этого робот считывает его пульс, температуру тела и т.д., и на основе общения/обучения угадывает его потаенные желания, подбирает освещение в квартире, успокаивающую или бодрящую музыку, оптимальную влажность воздуха... Но чтобы снять стресс – болезнь современной цивилизации! – существуют гораздо более дешевые, мощные, простые средства, начиная с таблеток и кончая банальным алкоголем. Чем лучше для этого машинное обучение на основе продвинутых нейронных сетей? Вот, что дороже – это точно.

Одним словом, позитивное использование методов искусственного интеллекта напрямую связано с нашим пониманием того, что есть человек. Что человеку нужно? В чем он действительно нуждается? Где границы его «безграничных» возможностей? Для ответа на эти вопросы нужно гуманитарное мышление, культура в широком смысле этого слова. Искусственный интеллект как идея никогда не был обделен вниманием философии и гуманитарного познания в целом. В наши дни их участие в воплощении заветной идеи человечества особенно важно. В противном случае, ключ искусственного интеллекта откроет дверь в будущее, но за дверью мы можем увидеть то, что нам совсем не понравится.

ЦИТИРУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Вискалин 2017 – *Вискалин В.* В правительстве предложили выносить судебные решения с помощью искусственного интеллекта // Rusbase – независимое издание о технологиях и бизнесе. 13 ноября 2017. – URL: <https://rb.ru/news/robot-sudiya/>

Воронцов 2017 – *Воронцов К.* Прогресс нейронных сетей // Постнаука. 27 сентября 2017. – URL: <https://postnauka.ru/talks/80077>

Жданов 2012 – *Жданов А.А.* Автономный искусственный интеллект. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012.

Бесплатный сокращенный вариант журнала

Ю.Ю. ПЕТРУНИН. Искусственный интеллект: ключ к будущему?

Кудина, Логунова, Петрунин 2017 – *Кудина М.В., Логунова Л.Б., Петрунин Ю.Ю.* Образование в эпоху информационного вызова (о комплексе учебников по обществознанию) // Высшее образование в России. 2017. № 10. С. 134–143.

Лория 2016 – *Лория Е.* «Наша система безопасности будет сканировать лицо каждого пассажира». Дмитрий Пегов, начальник Московского метрополитена – о грядущих изменениях в столичной подземке. 18 апреля 2016. – URL: <https://iz.ru/news/610218>

Мартынов 2017 – *Мартынов К.* Эджайл застоя. «Сколково», роботы и искусственный интеллект нужны власти, чтобы ретушировать архаизицию общества // Новая газета. № 118 от 23 октября 2017. – URL: <https://www.novayagazeta.ru/articles/2017/10/21/74278-edzhayl-zastoya>

Овечкин 2017 – *Овечкин О.* Власти Москвы запустили распознавание лиц на улицах совместно с разработчиком FindFace. 28 сентября 2017. – URL: <https://rb.ru/news/person-of-interest/>

Орехин 2017 – *Орехин П.* Роботы прогонят чиновников и налоговиков. Цифровизация позволит сократить треть чиновников за шесть лет. Газета.ru. 10.11. 2017. – URL: <https://www.gazeta.ru/business/2017/11/10/10978904.shtml>

Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» 2017 – *Программа «Цифровая экономика Российской Федерации».* Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р.

Путин 2017 – *Путин: лидер в сфере искусственного интеллекта станет властелином мира.* РИА Новости. 01.09.2017. – URL: <https://ria.ru/technology/20170901/1501566046.html>

Тулъчинский 2017 – *Тулъчинский Г.Л.* Цифровая трансформация образования: вызовы высшей школе // Философские науки. 2017. № 6. С. 121–136.

Учителя будущего 2017 – *Учителя будущего.* Портал искусственного интеллекта. 15 декабря 2017. – URL: <http://neuronus.com/news-tech/1381-uchitelya-budushchego.html>

Asimov 1950 – *Asimov I.* I, Robot. – N. Y.: Gnome Press. 1950.

Dürrenmatt 1962 – *Dürrenmatt F.* Physiker. Eine Komödie in zwei Akten. – Zürich: Verlag der Arche, 1962.

Gerovitch 2008 – *Gerovitch S.* InterNyet: Why the Soviet Union Did Not Build a Nationwide Computer Network // History and Technology. 2008. Vol. 24. P. 335–350.

Katz 2012 – *Katz Y.* Noam Chomsky on Where Artificial Intelligence Went Wrong // The Atlantic Daily. 2012. Nov. 1. – URL: <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2012/11/noam-chomsky-on-where-artificial-intelligence-went-wrong/261637/>

Ramsey 2015 – *Ramsey M.* Self-Driving Cars Could Cut Down on Accidents, Study Says. Report predicts mass adoption of auto-piloted vehicles

beginning in about 15 years. The Wall Street Journal. 2015. March 5. – URL: <https://www.wsj.com/articles/self-driving-cars-could-cut-down-on-accidents-study-says-1425567905>

Turing 1950 – *Turing A.M.* Computing Machinery and Intelligence // *Mind*. 1950. Vol. 59. P. 433–460.

Wiener 1948 – *Wiener N.* Cybernetics: Or Control and Communication in the Animal and the Machine. – Paris: Hermann & Cie; Cambridge (MA): MIT Press, 1948.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE: IS IT THE CLUE TO THE FUTURE?*

Yu. Yu. PETRUNIN

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

Summary

The article analyzes the history and prospects of artificial intelligence as a scientific discipline and technologies. Is it possible to reduce all intelligent human actions to algorithmic procedure and how to find the meta-procedure for private algorithms? The answers to these questions are, to a first approximation, the history of artificial intelligence. This history moves in cycles: it seems that if not today, then tomorrow artificial intelligence will solve all the problems of mankind, then artificial intelligence is only a utopia. Today we have serious reason to believe that in the near future artificial intelligence can truly transform human society. The main reason for the new capabilities of artificial intelligence is the integration of its applications with modern digital technology, Internet technology and Big Data. The article discusses the question of what social and existential threats are associated with the artificial intelligence. The article emphasizes that the positive use of artificial intelligence methods is directly related to our understanding of what is a man. Thus, in the implementation of the development of artificial intelligence technologies, the participation of philosophy becomes vital.

Keywords: artificial intelligence, algorithm, meta-algorithm, expert systems, artificial neural network, philosophy, scientific and technological revolution, future.

Petrinin, Yuri – D.Sc. in Philosophy, Professor, Head of the Department of Mathematical Methods and Information Technology in Management, School of Public Administration, Lomonosov Moscow State University,

* The article is prepared within the framework of the project of the Russian Foundation for Basic Research “The Russian model of the knowledge economy and the system of professional training of personnel: the organizational and economic foundations of innovative transformations”, Grant Number 17-02-00059.

Co-Chairman of the Organizing Committee of Seminar *NeuroPhilosophy*,
Chairman of the Organizing Committee of Seminar *Knowledge
Management*.

petrunin@spa.msu.ru

Citation: PETRUNIN Yu.Yu. (2018) Artificial Intelligence: is it the Clue to the Future? // *Philosophical Sciences*. 2018. Vol. 4, pp. 96-113. DOI: 10.30727/0235-1188-2018-4-96-113.

REFERENCES

- Asimov I. (1950) *I, Robot*. Gnome Press, New York.
- Digital Economy of the Russian Federation* (2017). The Program Approved by the Decree of the Government of the Russian Federation from July 28, 2017. No 1632-р (In Russian).
- Dürrenmatt F. (1962) *Physiker. Eine Komödie in zwei Akten*. Verlag der Arche, Zürich (in German).
- Gerovitch S. (2008) InterNyet: Why the Soviet Union Did Not Build a Nationwide Computer Network. In: *History and Technology*. 2008. Vol. 24, pp. 335-350.
- Katz Y. (2012) Noam Chomsky on Where Artificial Intelligence Went Wrong. In: *The Atlantic Daily*. Nov. 1. 2012.
- Kudina M.I., Logunova L.B., Petrunin Yu.Yu. (2017). Education in the Era of Information Challenge. In: *Higher Education in Russia*. 2017. Vol. 10 (216), pp.134-143 (in Russian).
- Tulchinsky G.L. (2017) Digital Transformation of Education: the Challenges of the Higher School. In: *Philosophical Sciences*. 2017. Vol. 6, pp. 121-136 (in Russian).
- Turing A.M. (1950) Computing Machinery and Intelligence. In: *Mind*. 1950. Vol. 59, pp. 433-460.
- Vorontsov K. (2017) Progress in Neural Networks. In: *Postnauka*. 27 September 2017 (in Russian).
- Wiener N. (1948) *Cybernetics: Or Control and Communication in the Animal and the Machine*. Hermann & Cie, Paris; MIT Press, Cambridge (MA).
- Zhdanov A.A. (2012) *Autonomous Artificial Intelligence*. Binom, Moscow (in Russian).