ных саморазвивающихся систем, в том числе социальных; синтез эволюционизма и системного подхода; междисциплинарные и проблемно-ориентированные исследования; ориентация на решение актуальных социальных, экономических и политических проблем; расширение системы научных ценностей и идеалов. Трендом современной науки является трансдисциплинарный подход, ориентированный на формирование целостного образа объекта в совокупности его взаимосвязей. Таким образом, если в политэкономии классического периода науки капитал рассматривался как материальный объект, то в неклассической – в состав капитала включаются гуманистические и социальные ценности (образование, знания, доверие и пр.). Постнеклассический этап исследований феномена капитала, особенно его нематериальных форм, невозможен без синтеза достижений социогуманитарных и естественных наук в рамках синтетической эволюционной парадигмы.

Поскольку различные формы капитала обладают комплементарным воздействием друг на друга, а в постиндустриальном обществе возрастает значимость нематериальных форм капитала (символического, культурного, социального, человеческого, интеллектуального), воплощённых в человеческой личности и сети социальных взаимодействий, нам следует исходить из учета биологического, психологического и социального триединства человека. Новейшие исследования (Э. Уилсон, Д. Свааб и др.) в области специализированных дисциплинарных направлений биологии (социобиология, нейробиология) и антропологии (физическая, социокультурная антропология) свидетельствуют о том, что антропо- и социогенез взаимосвязаны и взаимообусловлены. Философия позволяет наиболее гармонично реализовать трансдисциплинарный подход и осуществить гармоничную интеграцию дисциплинарных исследований, обеспечивая, тем самым, целостность концепта «капитал».

Библиографические ссылки

1. Маркс К. Капитал. М. : АСТ, 2001. 564 с.

УДК 1:004.8

ФИЛОСОФСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Д. Г. Доброродний

Республиканский институт высшей школы

ул. Московская, 15, 200007, Минск, Республика Беларусь,

danila_dobr@tut.by

Аннотация. В статье рассматриваются философские аспекты проблемы разработки искусственного интеллекта (ИИ). Разработка ИИ вызывает одновременно панику и восторг у различных представителей общественности и требует всестороннего осмысления. Наибольшее внимание направлено на достижение технологической сингулярности, создание сильного ИИ и свехразума, и на последствия этих достижений. Филосо-

фия может предложить универсальные регулятивные принципы, которые следует положить в основание разработок ИИ, чтобы предотвратить негативные последствия его использования. Философия также предлагает онтологическое и этическое переосмысление статуса информационных объектов, обладающих ИИ.

Ключевые слова: *искусственный интеллект; технологическая сингулярность; категорический императив; информационная онтология; информационная этика.*

PHILOSOPHICAL ASPECTS OF THE PROBLEM OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE DEVELOPMENT

D. G. Dabrarodni

National Institute of Higher Education

Moskovskaya str., 15, 200007, Minsk, Republic of Belarus

Annotation. The article discusses the philosophical aspects of the problem of artificial intelligence (AI) development. The development of AI causes both panic and delight among various members of society. The greatest attention is directed to the achievement of technological singularity, the creation of a strong AI and supermind, and the consequences of these achievements. Philosophy can offer universal regulatory principles that should be put in the basis of the development of AI, to prevent the negative consequences of its use. Philosophy also offers an ontological and ethical rethinking of the status of information objects with AI.

Keywords: *artificial intelligence; technological singularity; categorical imperative; information ontology; information ethics.*

Тема создания и использования искусственного интеллекта (ИИ) в различных его формах привлекает огромное внимание не только представителей современной технoнауки, но и специалистов социогуманитарного профиля, а также широких масс общественности. Данная тема имеет прямое отношение и к философской рефлексии, поскольку затрагивает фундаментальные философские вопросы о природе человеческого сознания и мышления, их структуре и функциях. В расширительной трактовке она затрагивает проблему определения самого человека и возможности переосмысления его статуса во Вселенной.

Градус обсуждения феномена ИИ всё время повышается. Этому способствуют политические журналисты, которые представляют современные национальные программы финансирования разработок ИИ как новый виток гонки вооружений, поскольку считают технологический прорыв в данной области новым инструментом мировой гегемонии [1]. С другой стороны, нарастают панические настроения, провоцируемые продуктами массовой культуры, прежде всего, кинематографа. Создание ИИ связывается с достижением *технологической сингулярности* - взрывного экспоненциального роста научно-технических знаний и разработок [2]. Появление *сильного ИИ*, не уступающего человеку в своих возможностях, способного к самостоятельному развитию, а затем и *сверхразума*, многократно превосходящего человека в интеллектуальных способностях, характеризуется как последнее изобретение человечества. Последним оно может стать и в позитивном смысле (ИИ будет решать за человека все его проблемы, усилий для этого со стороны самого человека не понадобится) и в негативном (ИИ перехватит у

человека роль субъекта во всех отношениях и процессах, низводя его до материала или средства своей активности). При этом возможное время появления сильного ИИ представляется вполне достижимым – середина XXI века [3]. Такая историческая близость данного события, а также рисуемые масштабы перемен, конечно, вызывают весьма эмоциональные реакции среди журналистов и их читателей. По этому поводу высказывали свои опасения и такие известные персоны из мира науки и бизнеса высоких технологий, как С. Хокинг, Б. Гейтс и И. Маск.

В этой ситуации у философии есть возможность внести важную лепту в обсуждение темы искусственного интеллекта, не ограничиваясь отсылкой к технико-технологическим аспектам проблемы, но и не впадая в популизм. Философия обладает достаточным теоретическим и методологическим потенциалом, чтобы осмыслить данную проблему в историческом и социокультурном контексте, представить возможные последствия для человека и общества, но главное, обозначить реальные проблемные точки, требующие глубокого анализа, а не просто эмоциональной реакции принятия или сопротивления.

Тезис о возрастающем значении информационных (даже интеллектуальных) технологий в жизни человека и общества в целом является бесспорным, но, с философской точки зрения, он требует дополнительного осмысления, чтобы избежать последующих поспешных выводов в духе технологического детерминизма. Информационные технологии являются не только фактором исторического развития человечества, но и продуктом этого развития, следствием реализации социального запроса на перемены определенного характера. Это приводит нас к первой фундаментальной проблеме – осознанию цели создания технологии искусственного интеллекта, осознанию того предназначения, которое мы сами вкладываем в эту технологию. Напрямую с этим связана задача по определению базовых параметров функционирования данной технологии, ее гуманистической сущности, или как говорят специалисты «дружественности ИИ» по отношению к человеку и окружающей среде в целом [4]. Об этом давно писали фантасты, например, А. Азимов о трех законах робототехники. Но об этом часто не думают инженеры-программисты, которые решают прикладные задачи и не задумываются об отдаленной перспективе эволюции их разработок и возможных глобальных последствиях.

Данная задача хорошо знакома философии, которая уже имеет для нее целый ряд достаточно универсальных решений, например, категорический императив И. Канта - поступай так, чтобы человек всегда был целью, но никогда средством. Универсальность императива позволяет учитывать и случаи использования технологии ИИ для нанесения непосредственного вреда человеку (высокотехнологический терроризм и киберпреступность), а также ситуации манипулирования человеком в коммерческих целях (использование персональных данных в маркетинговых целях) или планирования и реализации социально-экономической политики (повышения эффективности производства за счет сокращения численности персонала). Мы не можем предсказать абсолютно все последствия использования технологий ИИ, именно поэтому необходимо закладывать универсальные регулятивные принципы в основу их разработки.

Другой важный философский аспект проблемы разработки ИИ связан с определением онтологического и этического статуса объектов (или субъектов?), обладающих ИИ. В философии информации Л. Флориди информационным объектом признается любая часть живой и неживой природы, все, что существовало, существует или будет (может) существовать, все, что так или иначе участвует в коммуникационных взаимодействиях, обеспечивает возникновение, передачу или сохранение знания, то есть обеспечивает существование инфосферы.

Современный мир наполнен информационными объектами (роботы, программы, инженерные артефакты и др.), которых нельзя назвать живыми, однако они обладают высокой ценностью и значимостью в системе информационных обменов. В связи с этим Л. Флориди в качестве основы новой информационной этики провозглашает высшую ценность информации и информационных объектов. Ценностью обладает все то, что представляет собой информацию и способствует ее приумножению: артефакты, далекие звезды, прошлые и будущие поколения, древние цивилизации и современные компьютерные программы. В таком случае абсолютным злом является любое разрушение информации и обеднение инфосферы (энтропия, в терминологии Л. Флориди) [5]. Злом является все то, что вызывает энтропию или способствует ей, добром – все то, что стимулирует рост инфосферы. Нравственный поступок оценивается с точки зрения благополучия инфосферы, он может совершаться даже неодушевленным информационным агентом, например компьютерной программой, защищающей данные, производящей вычисления (положительный поступок) или разрушающей эти организованные данные и целые информационные системы (отрицательный поступок).

Такой философский взгляд на онтологический и этический статус информационных объектов позволяет преодолеть антропоцентристскую предвзятость по отношению к разработкам в области ИИ и включить их в круг не только значимых объектов человеческой среды обитания, но и придать им более автономное и самодостаточное положение аксиологически значимых объектов Вселенной.

Библиографические ссылки

1. Thompson N., Bremmer I. The AI cold war that threatens us all [Electronic resource]. Mode of access: <https://www.wired.com/story/ai-cold-war-china-could-doom-us-all>. Date of access: 04.06.2019
2. Vinge V. The Coming Technological Singularity: How to Survive in the Post-Human Era [Electronic resource]. Mode of access: <https://edoras.sdsu.edu/~vinge/misc/singularity.html>. Date of access: 04.06.2019
3. Urban T. The AI Revolution: The Road to Superintelligence [Electronic resource]. Mode of access: <https://waitbutwhy.com/2015/01/artificial-intelligence-revolution-1.html>. Date of access: 04.06.2019
4. Floridi L. Should we be afraid of AI? [Electronic resource]. Mode of access: <https://aeon.co/essays/true-ai-is-both-logically-possible-and-utterly-implausible>. Date of access: 04.06.2019
5. Floridi L. Information: A Very Short Introduction. Oxford, 2010. 106 p.