



DOI: 10.19181/smtp.2025.7.4.3

EDN: GQDJJD

Научная статья

Research article

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ НАСТУПАЕТ: КАК НЕ ОКАЗАТЬСЯ НА ПЕРИФЕРИИ РЕАЛЬНОСТИ



**Осадчук
Евгений Валентинович¹**

¹ АНО «Цифровая экономика», Москва, Россия

Для цитирования: Осадчук Е. В. Искусственный интеллект наступает: как не оказаться на периферии реальности // Управление наукой: теория и практика. 2025. Т. 7, № 4. С. 54–86. DOI 10.19181/smtp.2025.7.4.3. EDN GQDJJD.

Аннотация. Замысел статьи состоит в обобщении существующих рекомендаций в части подготовки общества к непредсказуемым последствиям распространения технологий искусственного интеллекта. Последствия характеризуются непредсказуемыми по причине наличия как аргументов, доказывающих их будущую реализацию, так и контраргументов, обосновывающих маловероятность такого развития событий (сами аргументы не являются объектом статьи).

К обозначенным последствиям в статье относятся безработица, превосходство ИИ над человеком в вычислительных задачах, его несоответствие общечеловеческим ценностям, возможность злонамеренного использования этих технологий против человека, ошибочная постановка целей системам ИИ, что может нанести серьезный урон человечеству. Применительно к обозначенным угрозам сделана попытка выявить их основу, прежде всего в концепции трансгуманизма, которая сопровождает развитие цифровых технологий на Западе в настоящее время.

Рекомендации по подготовке к негативному развитию событий структурированы по двум направлениям: во-первых, для индивида – необходимость развития современных навыков, адаптивности, критического мышления, междисциплинарных знаний; во-вторых, для государства – необходимость повышения управляемости ИИ, проработка возможности реализации безусловного базового дохода, укрепление общечеловеческих ценностей.

В качестве связующего звена между угрозами с одной стороны и подготовкой человека к последствиям их реализации с другой автор подразумевает рациональный страх, мотивирующий индивида к упреждающим действиям. Статья адресована тем, кто обеспокоен своим будущим положением в обществе, стремясь избежать попадания на его периферию, характеризуемую ограничением возможностей и ресурсов.

Ключевые слова: искусственный интеллект, ИИ, эвристика страха, технологическая безработица, инструментальная конвергенция, трансгуманизм, когнитивная разгрузка, экзистенциальный риск, биоконсерватизм, безусловный базовый доход

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IS ADVANCING: HOW NOT TO END UP IN THE FRINGES OF REALITY

Evgeny V. Osadchuk¹

¹ ANO “Digital Economy”, Moscow, Russia

For citation: Osadchuk E. V. Artificial intelligence is advancing: How not to end up in the fringes of reality. *Science Management: Theory and Practice*. 2025;7(4):54–86. (In Russ.). DOI 10.19181/smtp.2025.7.4.3.

Abstract. The premise of the article is to summarize existing recommendations regarding the preparation of society for the unpredictable consequences of the expansion of artificial intelligence technologies. The consequences are considered to be unpredictable due to the presence of both arguments proving their future implementation and counterarguments justifying the improbability of such a development (the arguments themselves are not the object of the article).

The consequences outlined in the article include unemployment, the superiority of AI over humans in computing tasks, its inconsistency with universal human values, the possibility of malicious use of these technologies against people and erroneous goal setting for AI systems. These can cause serious damage to humankind. With regard to these threats, an attempt has been made to identify their basis, primarily in the concept of transhumanism, which accompanies the development of digital technologies in the West in current times. Recommendations on preparing for negative progression of events are structured in two directions: firstly, for the individual – the need to develop modern skills, adaptability, critical thinking, interdisciplinary knowledge; secondly, for the state – the need to increase the manageability of AI, exploring the possibility of realizing an unconditional basic income, strengthening universal values.

By a link between threats on the one hand and a person's preparation for the consequences of their implementation on the other, the author implies a rational fear that motivates an individual to take proactive actions. The article is addressed to those who are concerned about their future position in society, trying to avoid ending up in its periphery that is characterized by limited opportunities and resources.

Keywords: artificial intelligence, AI, heuristics of fear, technological unemployment, instrumental convergence, transhumanism, cognitive unloading, existential risk, bioconservatism, unconditional basic income

ВВЕДЕНИЕ

Согласно исследованиям упоминаемых ниже аналитических агентств и образовательных организаций, искусственный интеллект сулит человечеству значительный прирост экономических показателей. Уже к 2030 г. совокупный экономический вклад ИИ-технологий в ВВП составит от 15,7 трлн долл.

(согласно PwC¹) до 19,9 трлн долл. (согласно IDC²). Часть этого вклада – 6,6 трлн долл. (согласно PwC) – будет обусловлена повышением производительности посредством более глубокой автоматизации рутинных задач, оптимизации цепочек поставок, улучшения процессов принятия решений, что приведёт к более эффективным бизнес-операциям. Также ИИ позволит создавать совершенно новые продукты, услуги и бизнес-модели, что принесёт экономике 9,1 трлн долл. (согласно PwC) за счёт увеличения спроса и потребления. С точки зрения отдачи в 2030 г. каждый новый доллар, потраченный на бизнес-решения и услуги на основе искусственного интеллекта, принесёт мировой экономике 4,6 долл. посредством косвенных и обусловленных эффектов (согласно IDC).

Направления и тренды развития технологий искусственного интеллекта, а также отрасли, в которых активно внедряется ИИ, разнообразны и представляемы множеством консалтинговых компаний. Например, известная компания Gartner разработала аналитическую модель «Цикл ажиотажа вокруг искусственного интеллекта» (The Hype Cycle for Artificial Intelligence), отражающая в том числе ожидания технологических решений на различных этапах жизненного цикла ИИ-технологии³. Также компания представила десять главных стратегических технологических тенденций 2025 г., распределив их по трём блокам: требования и риски ИИ, новые рубежи вычислений и синергия человека и машины⁴. В данной статье будут упоминаться лишь те технологии и сферы, которые имеют значение с точки зрения раскрытия предмета исследования и достижения его цели: технологии генеративного искусственного интеллекта, агенты ИИ и мультиагентные системы, индустрия человеческого улучшения.

Чтобы обеспечить перечисленные эффекты, правительства ведущих стран производят существенные вливания бюджетных средств в развитие ИИ. Уже через два дня после инаугурации Д. Трампа в качестве 47-го президента США он заявил о выделении частному сектору средств для инвестирования в инфраструктуру искусственного интеллекта на сумму до 500 млрд долл.⁵ Также в 2023 финансовом году правительственные учреждения США выделили в общей сложности 1,8 млрд долл. на исследования и разработки в области искусственного интеллекта (согласно отчёту Стэнфордского университета⁶). Начиная с 2018 финансового года субсидирование исследований и разработок в области искусственного интеллекта ежегодно увеличивалось более чем в три раза. На 2024 финансовый год был запрошен бюджет в размере 1,9 млрд долл.

¹ PwC's Global Artificial Intelligence Study // PwC : [сайт]. 2023. URL: <https://www.pwc.co.nz/insights-and-publications/2023-publications/artificial-intelligence-study.html> (дата обращения: 14.10.2025).

² IDC: Artificial intelligence will contribute \$19.9 trillion to the global economy through 2030 and drive 3.5% of global GDP in 2030 // IDC : [сайт]. 2024. September 17. URL: <https://my.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS52600524> (дата обращения: 14.10.2025).

³ Khandabattu H. The 2025 Hype Cycle for Artificial Intelligence goes beyond GenAI // Gartner : [сайт]. 2025. July 8. URL: <https://gartner.com/en/articles/hype-cycle-for-artificial-intelligence> (дата обращения: 14.10.2025).

⁴ Alvarez G. Gartner Top 10 strategic technology trends for 2025 // Gartner : [сайт]. 2024. October 21. URL: <https://gartner.com/en/articles/top-technology-trends-2025> (дата обращения: 14.10.2025).

⁵ Jacobs J. Trump announces up to \$500 billion in private sector AI infrastructure investment // CBS News : [сайт]. 2025. January 22. URL: <https://cbsnews.com/news/trump-announces-private-sector-ai-infrastructure-investment/> (дата обращения: 14.10.2025).

⁶ Artificial Intelligence Index Report 2024. [Stanford, CA : The Stanford Institute for Human-Centered AI], 2024. P. 403. URL: <https://hai.stanford.edu/ai-index/2024-ai-index-report> (дата обращения: 14.10.2025).

Для рынка труда прогнозируются следующие последствия от широкого внедрения ИИ-технологий. К 2030 г. искусственный интеллект создаст 170 млн новых рабочих мест по всему миру, заменив 92 млн из них, обеспечив тем самым чистый прирост в 78 млн рабочих мест (согласно WEF⁷). Однако генеративный искусственный интеллект⁸ может автоматизировать до 30% современных рабочих процессов, а это означает, что до 12 млн работников в США и примерно столько же в ЕС будут вынуждены сменить работу или пройти переподготовку (согласно McKinsey⁹).

Таким образом, воздействие ИИ на рынок труда неоднозначно. Присущий ИИ-технологиям флёр неизвестности порождает озабоченность людей, прежде всего представителей среднего и рабочего классов, за своё будущее. Например, согласно опросам международной компании YouGov, проведённым в 2025 г., 48% граждан США обеспокоены тем, что ИИ заменит человеческие рабочие места¹⁰. Также анализ результатов более раннего опроса (The Chapman Survey of American Fears) показал, что 37% американцев, идентифицированных как «технофобы», особенно опасаются возможности потерять работу из-за глубокой автоматизации на основе ИИ¹¹.

Однако угрозы со стороны искусственного интеллекта обусловлены не только его воздействием на рынок труда. Люди обеспокоены и тем, что ИИ может стать причиной случайных катастроф и даже поставить под угрозу существование человечества¹². Многие встревожены нарушением конфиденциальности их личных данных, использованием ИИ для совершения преступлений и распространения пропаганды, для манипулирования мнением и усиления общественных предубеждений, выказывают недоверие тем, кто разрабатывает ИИ-технологии¹³.

Изучение представленной и прочей аналитики о воздействии технологий искусственного интеллекта на человека и общество ставит ряд вопросов. Например, почему при всех положительных эффектах от ИИ или хотя бы их

⁷ The future of artificial intelligence in 2030 // DEV : [сайт]. URL: <https://dev.to/alexcj10/the-future-of-artificial-intelligence-in-2030-ae> (дата обращения: 14.10.2025).

⁸ Генеративный искусственный интеллект – это поднаправление искусственного интеллекта, которое использует большие генеративные модели, способные интерпретировать (предоставлять информацию на основании запросов, например, об объектах на изображении или о проанализированном тексте) и создавать мультимодальные данные (тексты, изображения, видеоматериалы и т. п.) на уровне, сопоставимом с результатами интеллектуальной деятельности человека или превосходящем их.

⁹ A new future of work: The race to deploy AI and raise skills in Europe and beyond / E. Hazan, A. Madgavkar, M. Chu et al. [New York] : McKinsey Global Institute. P. 3, 15. URL: https://mckinsey.de/~media/mckinsey/locations/europe-and-middle-east/deutschland/news/presse/2024/2024-05-23-mgi-genai-future-of-work/mgi-report_a-new-future-of-work-the-race-to-deploy-ai.pdf (дата обращения: 14.10.2025).

¹⁰ Ballard J. Americans are increasingly skeptical about AI's effects // YouGov : [сайт]. 2025. March 14. URL: <https://today.yougov.com/technology/articles/51803-americans-increasingly-skeptical-about-ai-artificial-intelligence-effects-poll> (дата обращения: 14.10.2025).

¹¹ Steingold D. Nearly 4 in 10 Americans fear robots will take their jobs, study finds // Study Finds : [сайт]. 2022. February 8. URL: <https://studyfinds.org/robots-ai-fear-technophobes-study/> (дата обращения: 14.10.2025).

¹² Poll shows overwhelming concern about risks from AI as new institute launches to understand public opinion and advocate for responsible AI policies // Benton Institute for Broadband & Society : [сайт]. 2023. August 18. URL: <https://benton.org/headlines/poll-shows-overwhelming-concern-about-risks-ai-new-institute-launches-understand-public> (дата обращения: 14.10.2025).

¹³ Klein E. The imminent danger of A.I. is one we're not talking about // The New York Times : [сайт]. 2023. February 26. URL: <https://nytimes.com/2023/02/26/opinion/microsoft-bing-sydney-artificial-intelligence.html> (дата обращения: 21.10.2025).

неоднозначности мы продолжаем опасаться его широкомасштабного вхождения в нашу жизнь? Какова причина этих страхов, на какой основе они формируются? Есть ли здесь рациональное зерно или это обычная боязнь нового, вызванная чувством неопределённости относительно будущих последствий? Попытка найти ответы на эти вопросы составляет условно первую часть статьи – первый и второй разделы.

Условно вторая часть статьи – третий и четвёртый разделы – посвящена подготовке к последствиям широкого распространения технологий искусственного интеллекта, подготовке как на уровне индивида, так и на уровне государства. Сегодня здравомыслящий человек задаётся вопросом относительно своей востребованности в условиях автоматизации посредством ИИ, т. е. автоматизации не только рутинной, но интеллектуальной и творческой деятельности. С другой стороны, и государство, учитывая возможность вытеснения ИИ-технологиями живого труда, должно спросить себя о том, что оно будет делать с высвобождающимися рабочими массами. В связи с этим в статье рассматривается ряд рекомендаций на уровне органов власти, направленных на недопущение деградации общества в силу возможной бессрочной технологической безработицы.

Таким образом, логика статьи предполагает обозначение основных угроз, связанных с искусственным интеллектом, обозначение их причин, формирование рекомендаций для индивидуума по подготовке к неблагоприятному развитию событий, а также рекомендаций в адрес лиц, принимающих решение на государственном уровне, в части сохранения социальной стабильности.

I. УГРОЗЫ, ПОРОЖДАЕМЫЕ РАЗВИТИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Появление новых технологий, воплощённых в современном оборудовании и машинах, исторически вызывало социальное напряжение, связанное с угрозами вытеснения живого труда в ходе механизации производственных процессов. Самым известным примером является движение луддитов в Великобритании XIX в. в период промышленной революции. Опасения английских рабочих были обусловлены тем, что, по их мнению, внедрение машин и фабричного производства приведёт к массовой безработице, снижению заработной платы и ухудшению жизненных условий.

Сегодня к угрозе потери рабочих мест добавляется опасение тотального превосходства искусственного интеллекта над человеком, над его возможностями в связи с неограниченным потенциалом развития технологий. В дополнение к этому осознание бесчувственности интеллектуальных машин, отсутствия у них каких-либо «симпатий» к человеческому роду, да и ко всему живому на Земле, создаёт убеждение в том, что искусственный интеллект не остановится ни перед чем при выполнении поставленных задач. В условиях превосходства всепроникающего ИИ, не сдерживаемого какими-либо внутренними принципами по отношению к человечеству, его злонамеренное применение или даже ошибочное использование в случае неправильной постановки задачи

могут привести к непоправимым последствиям для зависимой от него части человечества.

Рассмотрим обозначенные угрозы более подробно.

При этом пусть читателя не смущает, что именно угроза (или даже страх) определяется в данной статье мотивом для повышения личной конкурентоспособности и формирования государственных мер поддержки. Вспомним «эвристику страха» Х. Йонаса [1], разработанную в качестве ответа на беспрецедентные риски, создаваемые современными технологиями. Именно рациональный, упреждающий страх, согласно Йонасу, помогает нам представить будущее и избежать наихудших из возможных сценариев, мотивирует нас к взвешенным решениям и ответственным действиям в настоящем. Формируя на волне своих страхов стратегии противодействия негативным последствиям, мы рассматриваем эти страхи не как парализующие, а как мотивирующие на то, чтобы подготовиться к реальным или потенциальным опасностям будущего [2]. Подобная механика, эвристика рационального страха, призвана вдохновлять на намеренные изменения нас или государства до того, как неблагоприятные события всё равно заставят сделать это.

Угроза безработицы

Структурные изменения на рынке труда, связанные с активным внедрением новых технологий, ранее могли приводить к технологической безработице, которую Дж. М. Кейнс описывал как превышение скорости потери рабочих мест из-за технологических изменений над скоростью нового применения этой рабочей силы вследствие адаптации, в рамках которой субъект живого труда овладевал новыми навыками [3].

Понятно, что эта адаптация может быть как краткосрочной, так и долгосрочной, однако технологическая безработица в любом случае рассматривалась как временное явление. Теоретически вы могли либо перейти в другую сферу, куда современные способы организации работ на основе новых технологий ещё не проникли, либо пройти дополнительную подготовку/переподготовку и стать оператором нового оборудования, заместившего ваших бывших коллег. Естественным, во втором случае индивидуальная производительность адаптировавшегося работника существенно возрастёт, как и всей организации в целом.

Красноречивым примером такой ситуации является сфера копирайтинга, которая одна из первых столкнулась с последствиями внедрения генеративного искусственного интеллекта¹⁴. Высококвалифицированные копирайтеры даже в условиях снижения цен на свои услуги смогли сохранить уровень дохода, наращивая количество заказов, справляясь с дополнительным объёмом которых им помог тот самый генеративный искусственный интеллект. Сокращение удельного времени обработки каждого заказа из всего увеличенного объёма стало возможным благодаря автоматизации посредством ИИ рутинной составляющей этих заказов. С другой стороны, низкоквалифицированные неопытные копирайтеры ощутили все последствия вытеснения человека ИИ-технологиями:

¹⁴ Atkinson S. How AI is changing copywriting, one of first industries under threat from new tech // ReadWrite : [сайт]. 2024. June 17. URL: <https://readwrite.com/how-ai-is-changing-copywriting-one-of-first-industries-under-threat-from-new-tech/> (дата обращения: 15.10.2025).

не имея навыков эффективной интеграции искусственного интеллекта в свои процессы, не обладая известным именем и не создав устойчивого потока клиентов, они не смогли увеличить объём своих заказов, чтобы компенсировать падение цен на услуги. В конечном счёте это привело к снижению доходов и сокращению возможностей трудоустройства.

С учётом данного примера необходимо обратить внимание на то, что ИИ-технологии «бьют» именно по молодым специалистам, только начинающим свой профессиональный путь. Д. Амодей, генеральный директор компании Anthropic, которая занимается созданием систем искусственного интеллекта, и бывший вице-президент по исследованиям знаменитой организации OpenAI, описал ситуацию следующим образом: *«...искусственный интеллект может уничтожить половину всех рабочих мест начального уровня для “белых воротничков” и привести к росту безработицы до 10–20% в течение следующих одного-пяти лет. <...> Компаниям, занимающимся разработкой искусственного интеллекта, и правительству необходимо прекратить “приукрашивать” грядущее: возможное массовое сокращение рабочих мест в сфере технологий, финансов, юриспруденции, консалтинга и других профессий “белых воротничков”, особенно низкоквалифицированных и нанятых на короткий срок»*¹⁵.

Амодею вторит С. Бэннон, американский медиамагнат и бывший советник президента Д. Трампа, занимавший должность главного стратега в Белом доме в начале первого трамповского срока: *«Я не думаю, что кто-то принимает во внимание, что административные, управленческие и технические должности для людей моложе 30 лет – должности начального уровня, которые так важны для тех, кому за двадцать, – будут сокращены»*¹⁶.

А. Раман, директор по экономическим возможностям в LinkedIn, заявил следующее: *«Растёт число признаков того, что искусственный интеллект представляет реальную угрозу для значительного числа рабочих мест, которые обычно служат первым шагом для каждого нового поколения молодых работников. <...> ...в нашем недавнем опросе более 3000 руководителей... на уровне вице-президента или выше 63% согласились с тем, что ИИ в конечном итоге возьмёт на себя некоторые из рутинных задач, которые в настоящее время возлагаются на их сотрудников начального уровня»*¹⁷.

Сегодня необходимо иметь в виду, что технологии искусственного интеллекта – это сквозные технологии, т. е. они проникают во все отрасли экономики и сферы нашей жизни. От оптимизирующего эффекта этих технологий спрятаться уже негде: вы не можете сбежать от искусственного интеллекта в другую область – скорее всего он уже там будет.

Таким образом, угроза связана с тем, что всепроникающие технологии ИИ будут высвобождать гораздо большее количество людей по сравнению с тем

¹⁵ VandeHei J., Allen M. Behind the curtain: A white-collar bloodbath // Axios : [сайт]. 2025. May 28. URL: <https://axios.com/2025/05/28/ai-jobs-white-collar-unemployment-anthropic> (дата обращения: 15.10.2025). Здесь и далее перевод автора.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Raman A. I'm a LinkedIn executive. I see the bottom rung of the career ladder breaking // The New York Times : [сайт]. 2025. May 19. URL: https://nytimes.com/2025/05/19/opinion/linkedin-ai-entry-level-jobs.html?unlocked_article_code=1.J08.uBcu.2Mtghq1JjRZu&smid=url-share (дата обращения: 15.10.2025).

объёмом новых рабочих мест, которые он создаст. Т. е. компенсирующий эффект в виде создания новых рабочих мест, связанных с разработкой и использованием продуктов на основе ИИ, будет минимальным.

Эта угроза усиливается тем, что ИИ-технологии автоматизируют не только рутинные работы, но также творческую и интеллектуальную деятельность. Искусственный интеллект «берётся» за задачи, требующие анализа информации, её интерпретации и принятия на этой основе решений. Человек всё активнее исключается из рабочих и управленческих процессов, даже из творческих, т. к. генеративный ИИ умеет создавать изображения, видео и музыку (правда, только из того, чему была обучена лежащая в основе ИИ-модель¹⁸).

Да, на сегодняшний день искусственный интеллект выступает скорее опорой человека, чем его заменителем. Согласно Антропному экономическому индексу¹⁹ (АЭИ), направленному на понимание влияния ИИ на рынки труда и экономику с течением времени, ИИ-технологии сейчас используются в качестве помощника для выполнения работ, расширяя возможности человека и переключая его на высокоуровневые задачи. Из всего объёма задач, подвергшихся анализу в рамках расчёта АЭИ, 57% выполнялись людьми с привлечением инструментов ИИ, и только 43% выполнялись исключительно ИИ, т. е. были автоматизированы. При этом эксперты утверждают, что указанное соотношение в будущем будет меняться в пользу именно ИИ-автоматизации, меняться по мере того, как ИИ-технологии будут становиться всё более «умными».

Таким образом, распространение технологий искусственного интеллекта создаёт угрозу безработицы для представителей среднего и рабочего классов. При этом необходимо отметить, что сегодня мировой рынок труда сталкивается с ситуацией, когда угроза вытеснения рабочей силы ИИ сосуществует со значительной нехваткой этой самой рабочей силы. Работодатели испытывают трудности с поиском сотрудников на открытые вакансии из-за несоответствия кандидатов заявленным требованиям. Этот «парадокс навыков» подчёркивает как важность повышения квалификации и переквалификации работников для их адаптации к изменяющемуся рынку труда, так и необходимость дальнейшего развития технологий ИИ для решения проблемы кадрового дефицита.

Угроза тотального превосходства ИИ над человеком

Впервые гипотеза самосовершенствующегося искусственного интеллекта, который в какой-то момент приведёт к радикальным изменениям в течение очень короткого промежутка времени, была сформулирована в 1965 г. статистиком И. Дж. Гудом: *«Давайте определим сверхразумную машину как машину, которая может намного превзойти все интеллектуальные действия любого человека, каким бы умным он ни был. Поскольку проектирование машин является одним из видов интеллектуальной деятельности, сверхразумная*

¹⁸ Согласно п. 5 Национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года, «модель искусственного интеллекта – программа для электронных вычислительных машин (её составная часть), предназначенная для выполнения интеллектуальных задач на уровне, сопоставимом с результатами интеллектуального труда человека или превосходящем их, использующая алгоритмы и наборы данных для выведения закономерностей, принятия решений или прогнозирования результатов...»

¹⁹ The Anthropic Economic Index // Anthropic : [сайт]. 2025. February 10. URL: <https://anthropic.com/news/the-anthropic-economic-index> (дата обращения: 15.10.2025).

машина могла бы проектировать ещё лучшие машины; тогда, несомненно, произошёл бы “взрыв интеллекта”, и интеллект человека остался бы далеко позади... Таким образом, первая сверхразумная машина – это последнее изобретение, которое когда-либо необходимо сделать человеку...» [4, р. 33].

Приведёт ли в конечном итоге эволюция искусственного интеллекта к созданию искусственного сверхразума, который действительно превзойдёт способности человека? В настоящее время нельзя сказать однозначно, но этот вопрос порождает волнения в обществе, чему способствуют высказывания известных специалистов.

Например, физик-теоретик С. Хокинг ещё в 2017 г. высказал опасения о том, что искусственный интеллект *«может полностью заменить людей»* и причиной тому станет то, что *«кто-то разработает ИИ, который будет воспроизводить сам себя. Это будет новая форма жизни, которая превзойдёт человечество»*²⁰.

Другой пример даёт И. Маск, который в интервью Т. Карлсону сообщил о том, что Л. Пейдж, сооснователь Google, мечтает о создании «цифрового сверхразума» или «цифрового Бога»²¹.

Из отечественных специалистов в отношении целей развития ИИ высказывался В. В. Климов, зам. директора Института интеллектуальных кибернетических систем НИЯУ МИФИ: *«Общая цель всех разработок искусственного интеллекта – приближение по способностям машины к человеку, в самом общем смысле. Создание некой единой модели сильного искусственного интеллекта, а дальше его натравливание на решение более специфичных задач. Это будет модель, которая научится учиться, переваривать, объяснять, реагировать и самообучаться»*²².

Таким образом, угроза превосходства ИИ над человеком проистекает как из постоянного совершенствования ИИ-технологий, так и из соответствующей цели по созданию сильного ИИ, которую ставят перед собой амбициозные разработчики. Искусственный интеллект уже сейчас превосходит людей в скорости и объёмах обрабатываемой информации, в снижении вероятности ошибок при выполнении рутинных операций, в способности адаптироваться к меняющимся условиям на основе новых данных, в скорости поиска и точности ответов на поставленные вопросы, в понимании предпочтений пользователей и предложении персонализированных решений, в подборе ключевых параметров для компьютерного моделирования сложных систем посредством решения дифференциальных уравнений [5]. В дальнейшем количество областей человеческой деятельности, где ИИ будет иметь преимущества перед людьми, будет только возрастать.

²⁰ Medeiros J. Stephen Hawking: 'I fear AI may replace humans altogether' // WIRED : [сайт]. 2017. November 28. URL: <https://wired.com/story/stephen-hawking-interview-alien-life-climate-change-donald-trump/> (дата обращения: 15.10.2025).

²¹ Jackson S., Tangelakis-Lippert K. Elon Musk, who cofounded OpenAI, says he tried to make it 'the furthest thing from Google' after disagreeing with Larry Page over AI safety // Business Insider : [сайт]. 2023. April 18. URL: <https://businessinsider.com/elon-musk-tried-to-make-openai-the-furthest-thing-from-google-2023-4> (дата обращения: 15.10.2025).

²² Механик А. Как вырастить из ИИ человека // Стимул : [сайт]. 2024. 22 января. URL: <https://stimul.online/articles/science-and-technology/kak-vyrastit-iz-ii-cheloveka/> (дата обращения: 15.10.2025).

При этом под совершенствованием ИИ понимается в том числе и самосовершенствование, т. е. самостоятельное создание искусственным интеллектом более совершенных копий самого себя. Для такого саморазвития у ИИ-систем должна быть собственная мотивация, пусть и не осознаваемая самим ИИ по причине отсутствия у него самого сознания.

Эту мотивацию исследователи и разработчики кодируют в системах машинного обучения уже сегодня, посредством, например, формализации в математических моделях такого человеческого качества, как любопытство: у такого класса ИИ-решений, как агенты искусственного интеллекта²³, появляется соответствующая внутренняя форма вознаграждения, которая поддерживает их познавательную деятельность. В контексте обучения с подкреплением агент предпринимает действия, направленные на максимальное повышение ценности своих знаний. Эта ценность зависит от того, как много агент знает об окружающей среде в настоящем и насколько вероятно, что он снова столкнётся с различными раздражителями в будущем. Например, если агент сталкивается с совершенно новой ситуацией (стимулом), то ему следует её изучить. Однако если агент считает, что эта ситуация никогда не повторится в будущем, то для него вполне разумно не интересоваться ею, потому что большее знание об этой ситуации не поможет агенту максимизировать его вознаграждение в будущем [6].

Сегодня и частные разработчики, и организации позволяют системам искусственного интеллекта не только генерировать их собственный компьютерный код, но и запускать этот код самостоятельно. Например, агент SelfImprovingAgent на основе ИИ автономно генерирует, тестирует и совершенствует код на языке Python. Он использует языковые модели для генерации кода, запускает код для проверки его корректности и совершенствует код на основе обратной связи, полученной в результате выполнения. В течение нескольких итераций агент «самоулучшает» свой код, извлекая уроки из своих успехов и неудач²⁴. Другой пример – это AutoDev, полностью автоматизированная платформа разработки программного обеспечения на основе ИИ, которая позволяет ИИ-агентам автономно планировать и выполнять сложные задачи разработки программного обеспечения. Эти агенты могут редактировать файлы, собирать, тестировать и выполнять код. Весь процесс – от написания кода до запуска тестов и доработки решений – управляется искусственным интеллектом, не требующим

²³ Согласно «ГОСТ Р 59277-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы искусственного интеллекта. Классификация систем искусственного интеллекта», «агент (agent): Физический/программный объект, который оценивает собственное состояние, состояние других объектов и окружающей среды для выполнения своих действий, включая прогнозирование и планирование, которые максимизируют успешность, в том числе при неожиданном изменении оцениваемых состояний, достижения своих целей». Отмечается, что «ИИ-агенты – это автономные интеллектуальные системы, которые могут взаимодействовать с внешней средой, принимать решения и предпринимать действия без вмешательства человека. Такие агенты создаются с помощью специальных конструкторов на основе машинного обучения и обработки естественного языка (NLP). <...> Отличие ИИ-агентов от традиционных систем ИИ заключается в том, что они могут постоянно улучшать свою производительность посредством самообучения» (см. подробнее: Решетникова М. ИИ-агенты: что это такое и как они работают // РБК Тренды : [сайт]. 2025. 21 февраля. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/67b7998a9a794785b9bfe3d9> (дата обращения: 15.10.2025).

²⁴ Об агенте SelfImprovingAgent см.: NullLabTests/SelfImprovingAgent: This is a self-improving AI code agent project // GitHub : [сайт]. URL: <https://github.com/NullLabTests/SelfImprovingAgent> (дата обращения: 15.10.2025).

вмешательства разработчика²⁵. И третьим примером является уже архитектура самосовершенствующихся агентов, позволяющая им непрерывно оценивать свою производительность, определять области для улучшения и обновлять свою кодовую базу без внешнего вмешательства²⁶. Недавние исследования привели к практическим реализациям самопрограммирующихся систем ИИ, которые могут переписывать архитектуру нейронной сети и менять вычислительную логику посредством итерационных процессов²⁷.

Итак, автоматизация создания синтетического кода, возможность его самосовершенствования и наличие встроенной мотивации у ИИ-систем являются мощным драйвером эволюции ИИ, позволяя ему учиться на собственном опыте, повышать свою автономность и качество решений. По мере автоматизации не только рутинных процессов программирования, но и более сложных задач, например, архитектурного планирования и системной интеграции, мы будем приближаться к решениям ИИ, способным с минимальной помощью человека, а в каких-то случаях и без неё, создавать более совершенные версии самих себя.

Специалисты видят дальнейшее развитие нейронных сетей²⁸ в необходимости освоения ими процесса иерархического принятия решений [8], который позволит ИИ планировать свои действия на более высоком уровне. Если вам необходимо доехать от одной станции метро до другой, то в процессе своей поездки на уровне элементарных движений вы выполните множество действий (действий мышц), но при этом не будете размышлять о том, как вам, например, переставлять ноги – в каком направлении, на какое расстояние и с какой скоростью. Вы просто посмотрите на схему метрополитена, поймёте, до какой станции вам надо добраться в начале и какие пересадки необходимо выполнить в последующем. Таким образом, вы будете размышлять очень крупными блоками и создадите структуры, охватывающие множество физических действий, большинство из которых будут полностью бессознательны. Как только разработчики научат ИИ «мыслить» такими же крупными блоками, т. е. реализуют в нём механизм иерархического принятия решений, ИИ вплотную «подойдёт» к человеческому уровню мышления.

Угроза несоответствия ИИ общечеловеческим ценностям

Следующее опасение – искусственный интеллект будет достигать поставленных целей и выполнять задачи при совершенном безразличии к человеческому благополучию и к самому человеку.

²⁵ О платформе AutoDev см. [7].

²⁶ Carlos. The rise of self-improving coding agents: Exploring the SICA architecture // UBOS : [сайт]. 2025. April 30. URL: <https://ubos.tech/news/the-rise-of-self-improving-coding-agents-exploring-the-sica-architecture/> (дата обращения: 15.10.2025).

²⁷ Self-programming artificial intelligence using code-generating language models // OpenReview : [сайт]. URL: <https://openreview.net/pdf?id=SKat5ZX5RET> (дата обращения: 15.10.2025).

²⁸ Одно из определений нейронных сетей – это класс моделей машинного обучения, вдохновлённых структурой мозга живых организмов. Эти модели состоят из множества взаимосвязанных узлов (нейронов), организованных в слои, и используются для решения сложных задач классификации, распознавания образов, анализа данных и прогнозирования. Нейроны принимают входные сигналы, обрабатывают их с использованием весовых коэффициентов и передают сигнал следующему слою. Обучение нейронных сетей включает настройку весов таким образом, чтобы минимизировать ошибку между ожидаемым результатом и фактическим выходом сети. Нейронные сети являются основным инструментом в области ИИ, особенно в задачах, связанных с распознаванием образов, обработкой естественного языка и мн. др.

Данная угроза во многом основывается на знаменитой фразе американского исследователя, писателя и одного из основателей Исследовательского института машинного интеллекта Э. Юдковского: *«ИИ не испытывает к вам ненависти и не любит вас, но вы состоите из атомов, которые он может использовать для чего-то другого»* [9, p. 333].

Ему вторит П. Кроули, инженер Google и видный рационалист, высказавшийся применительно к ИИ следующим образом: *«Я не ожидаю, что ваши дети умрут от старости»*²⁹. Эта фраза отражает экзистенциальный риск того, что продвинутый ИИ может привести к вымиранию человечества, если этот интеллект не будет соответствовать общечеловеческим ценностям.

Казалось бы, при всём при этом разработчики могли бы просто встроить в создаваемые системы искусственного интеллекта уже известные законы (например, такие как три закона робототехники А. Азимова), некие общечеловеческие правила поведения, этические принципы и нормы, может быть, даже смоделировать действия ИИ-систем в ситуациях, требующих моральных дилемм, где нет однозначно правильного ответа. Однако простые законы, нормы и правила как раз в связи с их упрощением всё равно могут привести к смертельным непреднамеренным последствиям, а программирование более сложной морали (не путать с планированием действий на более высоком уровне, упоминаемым выше) в системах ИИ остаётся недостижимой задачей, и многие исследователи считают, что полностью воспроизвести человеческую мораль в машинах невозможно из-за многообразия человеческого опыта и контекста. Есть и другой подход – определить такой ИИ, который будет «развивать» заложенные в него базовые этические правила путём наблюдения за человечеством. Этот ИИ мог бы осуществлять процесс «ренормализации» своей этики, адаптируя и обучая самого себя с оглядкой на человеческую среду. Соответствующая концепция этической адаптации ИИ³⁰ утверждает, что по мере развития ИИ-систем их поведение может измениться таким образом, который изначально не был предусмотрен, что и требует приведения этого поведения в соответствие с человеческими ценностями. Однако для реализации соответствующих подходов у человечества на сегодняшний день просто нет необходимых инструментов ИИ с требуемым уровнем детализации³¹.

Угроза злонамеренного использования

Технологии искусственного интеллекта могут автоматизировать не только рутинные операции производственных и управленческих процессов, но и атаки на цифровую инфраструктуру, не только создавать разнообразные варианты востребованного контента, но и недостоверный контент, вводящий в заблуждение,

²⁹ Jnerst. Review: The AI does not hate you // Everything Studies : [сайт]. 2020. March 20. URL: <https://everythingstudies.com/2020/03/20/review-the-ai-does-not-hate-you/> (дата обращения: 15.10.2025). Цитата исправлена по: [19]. См. также: Chivers T. Maybe the Rationalists are right – AI could go terribly wrong // The Irish Times : [сайт]. 2019. July 4. URL: <https://irishtimes.com/business/innovation/maybe-the-rationalists-are-right-ai-could-go-terribly-wrong-1.3942029> (дата обращения: 15.10.2025).

³⁰ Ethical AI adaptation // Prism → Sustainability Directory → Future : [сайт]. 2025. October 2. URL: <https://prism.sustainability-directory.com/term/ethical-ai-adaptation/> (дата обращения: 15.10.2025).

³¹ Full transcript: Eliezer Yudkowsky on the Bankless podcast // AI Alignment Forum : [сайт]. 2023. February 23. URL: <https://alignmentforum.org/posts/Aq82XqYhgqPdPrBA/full-transcript-eliezer-yudkowsky-on-the-bankless-podcast> (дата обращения: 15.10.2025).

не только обрабатывать большие объёмы данных, но и «отравлять» эти данные ложными сведениями. В руках террористов или преступных организаций ИИ может быть использован для создания автономных боевых систем, например, дронов для атак на объекты гражданской или военной инфраструктуры. Западные исследователи любят говорить о том, что авторитарные режимы могут внедрять системы социального кредита, использующие ИИ, для оценки поведения граждан и принятия решений о доступе к услугам, кредитам или даже свободе передвижения. Наиболее одиозное злонамеренное применение технологий ИИ обозначил известный американский радиоведущий, конспиролог и оппозиционер А. Джонс: *«...в руках глобалистов ИИ является просто ещё одним оружием в их войне за контроль над вами и сокращение численности населения на планете»* [10].

Таким образом, искусственный интеллект может применяться как во благо, так и во зло. При этом злонамеренное использование ИИ имеет вполне понятные мотивы:

- финансовая выгода, когда злоумышленник применяет его возможности для кражи данных, создания фальшивых финансовых транзакций или автоматизации кибератак с целью получения денег;
- политическая выгода, когда ИИ применяется для воздействия на общественное мнение, например, посредством генерирования фейковых новостей в целях вмешательства в политические процессы, усиления социальной нестабильности. Также ИИ-технологии активно используются для шпионажа, т. е. сбора и анализа данных о конкурентах в бизнесе, соперниках в политике, противниках в геополитическом противостоянии, что может дать соответствующее преимущество.

О серьёзности отношения к злонамеренному использованию технологий ИИ в Российской Федерации свидетельствует поручение Президента по итогам совещания с членами Правительства, которое состоялось 5 марта 2025 г., о рассмотрении вопроса «о целесообразности признания в качестве обстоятельства, отягчающего ответственность или наказание, использования при совершении правонарушения (преступления) технологий искусственного интеллекта...» (п. 5)³².

Именно злонамеренное использование ИИ раскрывает его двойную природу: те же технологии, которые обеспечивают блага, превращаются в оружие³³. При этом современные средства защиты с трудом поспевают за развивающейся тактикой преступлений с использованием ИИ.

Угроза неправильной постановки задачи

Человеку не всегда удаётся задать системам искусственного интеллекта именно те цели и параметры, которые он действительно хочет достичь. Итогом является результат, не соответствующий ожиданиям, не согласующийся с намерениями человека и этическими стандартами.

³² Перечень поручений по итогам совещания с членами Правительства // Президент России : [сайт]. 2025. 1 апреля. URL: <http://kremlin.ru/acts/assignments/orders/76615> (дата обращения: 15.10.2025).

³³ Malicious uses and abuses of artificial intelligence // Europol : [сайт]. 2021. December 6. URL: <https://europol.europa.eu/publications-events/publications/malicious-uses-and-abuses-of-artificial-intelligence> (дата обращения: 15.10.2025).

Примеры таких непреднамеренных последствий широко представлены в литературе. Приведём один из наиболее фантастических: *«Представьте, что у вас есть мощный искусственный интеллект, способный решать самые обширные и неразрешимые научные проблемы. Вы попадаете в одну комнату с ним и приказываете ему уничтожить рак раз и навсегда. Компьютер, решая задачу, быстро придёт к заключению, что наиболее эффективным способом достижения цели будет уничтожение всех видов, в которых потенциально может произойти неконтролируемое деление аномальных клеток. Прежде чем у вас появится шанс осознать свою ошибку, вы уничтожите всю разумную форму жизни на Земле, за исключением самого искусственного интеллекта, который не будет иметь ни малейших сомнений в том, что успешно справился с задачей»* [11, с. 112].

Практический пример даёт сфера финансовых услуг, когда торговый алгоритм, разработанный для максимизации краткосрочной прибыли, приводит к чрезмерно рискованным сделкам, ставящим под угрозу долгосрочную финансовую стабильность пользователя³⁴. Другой пример демонстрирует сфера интернет-рекламы, когда рекомендательные алгоритмы социальных сетей, определяющие приоритетность вовлечения пользователей, могут непреднамеренно способствовать распространению лживого контента или мотивировать к девиантному поведению.

Данный риск непредсказуемости возникает в рамках такого явления, как «инструментальная конвергенция», при которой системы искусственного интеллекта, независимо от своей конечной цели, будут разрабатывать инструментальные подцели, во многом схожие между собой, но противоречащие выживанию человечества. Например, такими общими подцелями могут быть приобретение ресурсов, самосовершенствование или самосохранение. Эти промежуточные цели будут одинаковы для многих ИИ-систем вне зависимости от их конечных целей. Таким образом, на уровне инструментальных целей произойдёт их конвергенция – постановка схожих подцелей, необходимых ИИ-системам для достижения широкого спектра задач, или, по-другому, различные конечные цели приведут к схожему инструментальному поведению. Однако придуманные ИИ инструментальные подцели могут оказаться вредными или неожиданными относительно изначальной цели. Более того, реализация этих подцелей может создать угрозу для человека. ИИ, решающий сложную задачу, может попытаться получить огромные вычислительные ресурсы и сопротивляться отключению, ставя собственные задачи выше безопасности человека или этических принципов.

Инструментальная конвергенция отражает опасность создания сверхразумных машин без столь важного знания о том, как запрограммировать эти машины для устранения экзистенциального риска в отношении безопасности людей.

Значительную роль в этом несоответствии играют и те данные, на которых обучаются ИИ-модели. Как говорится, модель настолько хороша, насколько хороши данные, на которых она обучена. И тут мы касаемся проблемы возможной предвзятости систем искусственного интеллекта: если обучающие наборы уже

³⁴ 15 potential artificial intelligence (AI) risks // WalkMe : [сайт]. 2025. June 23. URL: <https://walkme.com/blog/ai-risks/> (дата обращения: 15.10.2025).

содержат в себе элемент предвзятости, то его будет содержать и сама модель, и рекомендуемые ею решения. Например, корпоративные инструменты³⁵, основанные на исторических данных, могут увековечить гендерные или расовые предубеждения при отборе кандидатов на ту или иную должность. Финансовые инструменты могут непропорционально часто отказывать в обслуживании (выдаче кредита) определённым группам населения. При этом пользователь не всегда может оспорить такие предвзятые результаты, поскольку работа ИИ-систем во многом напоминает «чёрный ящик», когда даже сами разработчики не понимают внутреннюю механику принятия решений созданными системами. Соответственно, пользователь не может прибегать к средствам правовой защиты – действенных мер против выводов ИИ просто может не существовать³⁶. Однако самым масштабным примером с точки зрения охвата человеческих групп является предвзятость искусственного интеллекта в отношении целых стран и сообществ. Системы ИИ представляют собой в том числе социально-технические продукты, сформированные демографией их разработчиков, культурным и политическим контекстом, отражённым в данных, на которых обучаются ИИ-модели. Созданные в странах Запада модели ИИ имеют тенденцию отражать ценности, нормы и перспективы, доминирующие в этих обществах³⁷. Это приводит к культурной предвзятости, когда результаты ИИ благоприятствуют взглядам, ориентированным на Запад, и искажают другие культуры.

Угроза принудительного слияния человека с машиной

Есть серьёзные опасения в том, что в будущем ожидания в части личной производительности посредством использования технологий искусственного интеллекта в конечном счёте приведут к необходимости интегрировать ИИ-системы в человеческое тело, сочетая естественную органику с неестественными механическими элементами. Усиление физических и умственных функций может осуществляться посредством протезирования и бионики, кибернетических имплантат и нейроинтерфейсов. Такое слияние, придание себе дополнительных возможностей ИИ в будущем может быть продиктовано самим обществом, сознание которого будет существенно переформатировано и которое будет рассматривать всех тех, кто не произвёл собственный апгрейд, как «бесполезных людей». Ведь интеграция ИИ, сочетание человеческой интуиции со встроенными возможностями ИИ по обработке поступающей информации³⁸ могут способствовать выполнению наших служебных обязанностей более эффективно, что в свою очередь обеспечит увеличение производительности труда и рост экономики.

³⁵ «Инструменты ИИ» и «технологии ИИ» – это два связанных, но различных понятия. «Инструменты ИИ» – это конкретные приложения, программное обеспечение или платформы, которые используются для реализации задач, связанных с ИИ. «Технологии ИИ» – это более широкое понятие, которое охватывает теоретические основы, алгоритмы и методы, лежащие в основе ИИ.

³⁶ Cheatham B., Javanmardian K., Samandari H. Confronting the risks of artificial intelligence // McKinsey & Company : [сайт]. 2019. April 26. URL: <https://mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/confronting-the-risks-of-artificial-intelligence> (дата обращения: 15.10.2025).

³⁷ Yadav S. Global perspectives on AI bias: Addressing cultural asymmetries and ethical implications // ORF : [сайт]. 2024. December 17. URL: <https://orfonline.org/english/expert-speak/global-perspectives-on-ai-bias-addressing-cultural-asymmetries-and-ethical-implications> (дата обращения: 15.10.2025).

³⁸ Diening A. Why “human-AI symbiosis” is essential for business and society // Big Think : [сайт]. 2025. January 14. URL: <https://bigthink.com/business/why-human-ai-symbiosis-is-essential-for-business-and-society/> (дата обращения: 15.10.2025).

Исследователи указывают на то, что проявлением обеспокоенности людей по поводу влияния технологий можно считать недавние дебаты на Западе, особенно в США, о трансгендерах. Подсознательно люди понимают, что дальше будет больше – при помощи технологий мы станем менять не только пол, но все тело, мозг и даже сознание: *«Война против трансгендеризма – это первая стычка в гораздо более масштабной борьбе за то, чтобы выяснить, будет ли природа продолжать играть какую-либо определяющую роль в том, кто мы есть, или же технология, как двигатель индивидуалистического проекта современности, полностью завоюет человеческое тело как внутри, так и снаружи»*³⁹.

В будущем общество может прибегнуть к различным методам и подходам для мотивации индивида к глубокой интеграции с искусственным интеллектом (ИИ-интеграция). Например, это может быть демонстрация успешных кейсов такой интеграции, улучшивших жизнь человека, реализация образовательных программ, разъясняющих преимущества ИИ-интеграции, создание социальных программ, поддерживающих людей в процессе интеграции с формализацией её этапов, организация дискуссий о моральных и этических аспектах, чтобы развеять страхи и обсудить возможные преимущества ИИ-интеграции, формирование культуры, в которой интеграция ИИ-технологий станет нормой и даже необходимостью для достижения успеха. Идеологическая основа этих преобразований закладывается уже сейчас, например, посредством концепции трансгуманизма.

Вывод по разделу

Развитие технологий искусственного интеллекта беспокоит общество своими последствиями. При этом сопутствующие ожидания могут как иметь под собой рациональную основу, так и рождаться на интуитивном уровне.

Эти непредсказуемые последствия, угрозы, обеспокоенность и опасения выглядят весьма серьёзными с точки зрения их влияния на нашу будущую жизнь – угроза безработицы, в том числе вследствие тотального превосходства ИИ над человеческими возможностями, и вытекающая из этого необходимость слияния человека с машинами, естественной биологии с инородной механикой. Более того, последствия широкого распространения ИИ-технологий могут определять не только уровень нашей жизни, но и саму возможность её продолжения – вследствие несоответствия ИИ общечеловеческим ценностям, возможности его злонамеренного использования или благого использования, но с непредвиденными для человечества последствиями.

Однако какими бы ужасающими не выглядели возможные последствия глубокого проникновения ИИ в нашу жизнь, опасений было бы меньше, если бы люди были уверены в том, что государство находится на их стороне и окажет поддержку в сложной ситуации, руководствуясь человекоцентричными принципами. Сегодня есть опасения, что будущие концепции развития высокотехнологичного общества будут играть деструктивную роль в жизни индивида.

³⁹ Ellwanger A. The battle to technologize the body // The American Mind : [сайт]. 2023. February 5. URL: <https://americanmind.org/salvo/the-battle-to-technologize-the-body/> (дата обращения: 15.10.2025).

II. ИДЕОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА ИНТЕГРАЦИИ ЧЕЛОВЕКА И ТЕХНОЛОГИЙ КАК УГРОЗА

Идеологической основой интеграции человека и технологий является т. н. трансгуманизм – очередная попытка сделать ставку на науку как единственный источник человеческого самосовершенствования, забыв о постулатах христианства и прочих мировых религий. Корни трансгуманизма лежат в рациональном гуманизме, который выделяет эмпирическую науку и критический разум (а не откровение и религиозный авторитет) как способы познания естественного мира и нашего места в нём, а также обоснования человеческой морали [12].

Перечень преобразующих человеческую природу направлений, продуктов и технологий может включать искусственный интеллект, предимплантационную генетическую диагностику, геномную инженерию, фармацевтические препараты, улучшающие память, концентрацию, бодрствование и настроение, препараты, повышающие производительность, косметическую хирургию, операции по смене пола, протезирование, антивозрастную медицину, интерфейсы «человек – компьютер». Соответственно трансгуманистическая программа направлена на обеспечение доступа к указанным технологиям и продуктам всех людей, в чём отчасти и проявляется забота трансгуманизма об индивидуальных свободах и общем благополучии как наследии эпохи Просвещения. Экзистенциальным риском и даже преступлением перед человечеством трансгуманисты считают создание сверхразумных машин без тщательного анализа последствий и реализации адекватных мер безопасности.

К трансгуманистам относятся многие выдающиеся исследователи, философы и футурологи, в том числе цитируемые в данной работе Н. Бостром и Э. Юдковский, которые ищут способы снижения обозначенных экзистенциальных рисков. Сама среда трансгуманистов демонстрирует разную степень поддержки собственных постулатов. Например, Б. Рассел придерживался более пессимистичной точки зрения: *«Люди иногда говорят так, будто научный прогресс обязательно должен стать благом для человечества, но, боюсь, это одно из удобных заблуждений XIX в., от которого наш более разочарованный век должен отказаться. Наука позволяет обладателям власти реализовать свои цели более полно, чем они могли бы это сделать в противном случае. Если их цели благие, это выигрыш; если они злы, это потеря. В нынешнюю эпоху кажется, что цели тех, кто стоит у власти, в основном направлены на зло, в том смысле, что они предполагают уменьшение в мире в целом того, что люди единодушно считают добром. Поэтому в настоящее время наука приносит вред, увеличивая власть правителей. Наука не может заменить добродетель; сердце так же необходимо для хорошей жизни, как и голова»* [13, р. 57–58].

В соответствии со своей логикой трансгуманисты утверждают, что посредством указанных транстеchnологий будут формироваться т. н. «транслюди», т. е. «переходные люди», которые в силу использования технологий, культурных ценностей и образа жизни будут представлять собой эволюционную связь с грядущей эрой постчеловечества [14]. Признаками трансчеловеческого статуса является использование протезов, пластической хирургии, телекоммуникаций,

космополитический взгляд и образ жизни, связанный с путешествиями по миру, андрогинность (сочетание в человеке и мужских, и женских характеристик, как физических, так и психологических), опосредованное воспроизводство (например, экстракорпоральное оплодотворение), отсутствие религиозных убеждений и отказ от традиционных семейных ценностей.

Появилась даже особая, т. н. «индустрия человеческого улучшения», которая на сегодняшний день оценивается в 125 млрд долл. и ежегодно растёт более чем на 10%⁴⁰. Только за первую половину прошлого – 2024 г. – стартапы этой индустрии, занимающиеся продлением жизни, привлекли почти 5 млрд долл. венчурных инвестиций. К идее усовершенствования человеческого тела подключились такие известные фигуры Кремниевой долины, как П. Тиль (сооснователь платёжной системы PayPal и разработчик Palantir) и С. Альтман (глава компании OpenAI), вкладывая в неё крупные суммы.

Противоположностью трансгуманизма считается культурный консерватизм или биоконсерватизм, который выступает против некоторых аспектов технологического прогресса, особенно в области биотехнологий, генетической модификации и улучшения человека. Биоконсерваторы подчёркивают важность сохранения человеческой природы, традиционных ценностей и этических норм, которые могут быть поставлены под угрозу в результате чрезмерного вмешательства технологий в жизнь человека.

Известным представителем биоконсерватизма является Ф. Фукуяма, который предлагает запрет на использование биотехнологий для улучшения человека с целью предотвращения генетического неравенства и сопутствующих социальных конфликтов [15]. Фукуяма подчёркивает, что наука сама по себе не может определять цели, для которых она создаётся, и что мораль и политика должны регулировать применение таких технологий. Он выступает за создание институтов, которые будут различать технологические достижения, способствующие процветанию человека, и те, которые угрожают человеческому достоинству и благополучию.

Естественно, представители культурного консерватизма видят трансгуманизм в более негативном свете, чем его адепты. Если обратиться к книге «Искусственный интеллект и будущее человечества» М. О'Коннелла, то формируется следующий собирательный образ трансгуманизма: *«...концепци[я], основанн[ая] на необходимости использовать технологии, чтобы контролировать эволюцию своего вида. Трансгуманисты верят, что мы можем и должны искоренить старение как причину смерти; что мы можем и должны использовать технологии, чтобы укрепить наши тела и расширить наш разум; что мы можем и должны, наконец, слиться с машиной, переделывая самих себя в соответствии с нашими собственными более высокими идеалами. <...> В широком смысле трансгуманизм – это освободительное движение, выступающее ничуть не меньше, чем за полное освобождение от самой биологии. <...> Услышать о подобном – это представить бога, давно отрекшегося от своего творения, триумфально вернувшимся под видом программного*

⁴⁰ Dreams of improving the human race are no longer science fiction // The Economist : [сайт]. 2025. March 20. URL: <https://economist.com/briefing/2025/03/20/dreams-of-improving-the-human-race-are-no-longer-science-fiction> (дата обращения: 16.10.2025).

обеспечения – сути цифрового мира. <...> “На данный момент я должен сказать, что мое предыдущее мнение о трансгуманизме как о материалистической религии или, возможно, как о более сложном мировоззрении, которое стремится получить преимущества религии, не подчиняясь понятиям греха или смиренной веры перед Высшем Существом, в значительной степени подтверждается” [11, с. 10, 14, 100, 184].

В то время, как одни трансгуманисты ищут способы уберечь человечество от неконтролируемой эволюции систем ИИ, другие публично занимаются своего рода технологической сегрегацией, делением людей на группы в зависимости от уровня их вовлечённости в потребление современных технологий. Соответствующий пример демонстрирует известный историк, философ и футурист Ю. Н. Харари, автор таких известных в России книг, как «Sapiens. Краткая история человечества» и «Homo Deus. Краткая история будущего»: «“Бесполезными людьми”, на которых ссылается советник Всемирного экономического форума, будут те, кто откажется от того, чтобы в них внедрились способности искусственного интеллекта в ближайшие десятилетия. Описывая человечество как “поддающихся взлому животных”, Харари считает, что у “масс” не так много шансов оказать сопротивление этим изменениям, даже если бы они организовались»⁴¹.

Проще говоря – либо вы с технологиями, например, со встроенным чипом в голове, либо вы «бесполезный человек».

Далее о том, что же делать с этими «бесполезными людьми»: «“Проблема скорее в скуке, в том, что делать с ними и как они найдут какое-то ощущение смысла в жизни, когда они, по сути, бессмысленны, бесполезны”, – продолжает Харари. “Моё наилучшее предположение в настоящее время – это комбинация медикаментов и компьютерных игр”»⁴².

Ещё раз: «комбинация медикаментов и компьютерных игр» напоминает роман О. Хаксли «О дивный новый мир», в котором для поддержания населения в спокойном и удовлетворённом состоянии используется опиатный наркотик «сома»⁴³.

Разве не могут высказывания подобного рода вызывать у обычного человека, придерживающегося христианской системы ценностей или какой-либо другой авраамической религии, волнение и страх за будущее себя и своих детей? «Бесполезными людьми» будут управлять при помощи лекарственных средств (наркотиков) и компьютерных игр... Есть мнение, что такие же идеи сидят в головах высших слоёв западного общества, включая руководителей больших технологических компаний.

Вывод по разделу

Преобразование человека на основе идей трансгуманизма, рационального гуманизма, эмпирической науки, критического разума может вызывать обеспокоенность людей. Радикальные высказывания сторонников трансгуманизма

⁴¹ Smith W. J. Transhumanist theorist calls the AI-unenhanced ‘useless people’ // National Review : [сайт]. 2022. April 24. URL: <https://nationalreview.com/corner/transhumanist-theorist-calls-the-ai-unenhanced-useless-people/> (дата обращения: 16.10.2025).

⁴² Ibid.

⁴³ Хаксли О. О дивный новый мир. М. : АСТ, 2023. 352 с. ISBN 978-5-17-155451-4.

о «бесполезных людях» усиливают эти страхи. Возможное преобладание идей трансгуманизма в сознании тех, кто движет развитием ИИ-технологий, приводит в смятение. На этом фоне человекоцентричные доводы иных трансгуманистов о недопустимости неконтролируемой эволюции систем искусственного интеллекта не могут серьёзно повлиять на образ всего движения и связанные с ним опасения.

Соответствующие угрозы мотивируют людей к выработке защитных мер на случай неблагоприятного развития событий. И в качестве ответных действий мы развиваем и совершенствуем навыки, присущие исключительно человеческой природе.

III. ЧТО ДЕЛАТЬ ИНДИВИДУУМУ, ЧТОБЫ НЕ ОКАЗАТЬСЯ НА ПЕРИФЕРИИ РЕАЛЬНОСТИ?

Итак, мы не даём оценку реализуемости обозначенных угроз, т. к. считаем, что последствия развития искусственного интеллекта непредсказуемы. При этом исходим именно из неблагоприятного развития событий, что определяют перечисленные ниже направления подготовки индивидуума и ответных мер со стороны государства.

Чтобы не оказаться на периферии реальности, индивидууму придётся конкурировать как с самим искусственным интеллектом, так и с людьми, владеющими технологиями ИИ. В литературе можно найти ряд рекомендаций в части усиления собственной конкурентоспособности – выделим некоторые из них.

1) Совершенствование собственных навыков

Предлагается постоянно развивать свои навыки, в том числе изучать новые технологии и их прикладное использование, например, как применять искусственный интеллект в своей деятельности. Важно научиться работать вместе с ИИ-технологиями, а не конкурировать с ними. Это должно помочь оставаться конкурентоспособным на рынке труда.

Отдельные исследователи указывают на необходимость развития и такого качества, как адаптивность, т. е. способность быстро осваивать технологии и менять направление своей карьеры. В условиях быстроменяющегося рынка труда, в том числе под воздействием ИИ, это может стать дополнительным фактором успеха.

При этом следует предполагать, что сокращение рабочих мест в связи с возможным вытеснением человека технологиями создаст ситуацию, когда люди, стремящиеся развивать существующие и получать новые навыки, будут конкурировать друг с другом за место внутри всё более сокращающегося круга высококвалифицированных профессионалов.

ИИ пока плохо справляется с задачами, требующими эмпатии⁴⁴, социального взаимодействия и лидерства⁴⁵. Развитие этих качеств позволит не только отличаться своими суждениями и решениями от искусственного интеллекта, но и выделяться среди тех людей, которые полагаются исключительно на алгоритмы.

2) Развитие критического мышления

Вряд ли кто-то будет спорить с тем, что важным навыком является умение критически мыслить, анализировать информацию, задавать правильные вопросы и решать сложные проблемы, с которыми искусственный интеллект пока ещё не может справиться в полной мере.

Для развития критического мышления человеку необходимы собственные знания, которые он должен впитывать, несмотря на соблазн передать все задачи искусственному интеллекту. Это поможет выявлять моменты, в которых ИИ ошибается ввиду использования ограниченного количества информации или заведомо ложной информации, на которой обучались его модели.

Специалисты рекомендуют приучать себя проверять факты прежде, чем принимать информацию за истину, критически оценивать источники сведений, на которые ссылается ИИ, сравнивать аргументы, обращая внимание на сильные и слабые стороны каждого из них, участвовать в дискуссиях для развития практики отстаивания своей точки зрения и умения слушать других, размышлять о процессе принятия решений и о том, как вы приходите к итоговым выводам, читать материалы из различных источников, чтобы получить более полное представление о проблеме. Даже само потребление информации должно быть осознанным, подразумевающим мысли о том, каковы намерения авторов и возможны ли здесь какие-либо манипуляции.

Исследования показывают, что чрезмерная зависимость от инструментов искусственного интеллекта как раз и приводит к снижению критического мышления, поскольку пользователи делегируют когнитивные задачи ИИ, вместо того чтобы глубоко вникать в проблемы – феномен, известный как «когнитивная разгрузка» [16]. Этот эффект особенно выражен среди молодых людей, в то время как люди с более высоким уровнем образования, как правило, сохраняют сильные навыки критического мышления независимо от использования инструментов ИИ. Таким образом, уровень образования играет своего рода защитную роль.

И снова мы видим двойственную природу искусственного интеллекта, где ИИ-инструменты повышают эффективность решения задач, но при этом создают риски для развития индивида из-за чрезмерной когнитивной разгрузки⁴⁶.

⁴⁴ Способность понимать и разделять чувства и переживания других людей. Она включает в себя не только осознание эмоций другого человека, но и способность ставить себя на его место, ощущая то, что он чувствует. Эмпатия играет важную роль в межличностных отношениях и коммуникации, позволяя людям более глубоко взаимодействовать друг с другом.

⁴⁵ *Leisegang M.* Why machines can't lead: The human skills that matter most in an AI world // *The World Financial Review* : [сайт]. 2025. January 4. URL: <https://worldfinancialreview.com/why-machines-cant-lead-the-human-skills-that-matter-most-in-an-ai-world/> (дата обращения: 16.10.2025).

⁴⁶ *Jackson J.* Increased AI use linked to eroding critical thinking skills // *Phys.org* : [сайт]. 2025. January 13. URL: <https://phys.org/news/2025-01-ai-linked-eroding-critical-skills.html> (дата обращения: 16.10.2025).

3) *Использование интуиции*

А. А. Аузан, декан экономического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова, призывает развивать интуицию, что позволит быть конкурентоспособным по сравнению с искусственным интеллектом⁴⁷.

Интуиция, догадливость, «чуйка» – это короткий путь к истине, хоть и не имеющий рационального основания. Интуиция срабатывает тогда, когда перекрыты другие пути, когда у человека нет ресурсов и времени всё обдумать и просчитать. И всё равно мы оказываемся быстрее и точнее искусственного интеллекта.

Аузан приводит в пример последнюю теорему Ферма (сформулирована ок. 1637 г.) и гипотезу Пуанкаре (высказана в 1904 г.), которые потребовали для своего доказательства более сотни лет.

Вопрос: как Ферма и Пуанкаре смогли сформулировать свои предположения, будучи неспособными их доказать?

Ответ: они догадались.

Т. е. эти французские математики использовали какой-то неожиданно иной способ, позволивший им не тратить ресурсы тысяч математиков, которых у них и не было.

На просторах глобальной сети можно найти следующие объяснения преимуществ человеческой интуиции:

- позволяет лучше понимать эмоции и мотивации других людей, что особенно важно в межличностных взаимодействиях, переговорах и управлении командами;
- даёт возможность быстро принимать решения в условиях неопределённости, когда информации недостаточно для строгого анализа (даже несмотря на то, что недавние достижения значительно улучшили способность ИИ-систем принимать точные решения на основе минимальных данных)⁴⁸;
- интуитивное мышление позволит прийти к инновационным идеям и решениям⁴⁹, которые не всегда могут быть предсказаны ИИ-моделями, обученными на существующих данных;
- люди могут учитывать широкий спектр контекстуальных факторов и нюансов, которые не доступны ИИ, особенно в сложных ситуациях⁵⁰;
- человеческая интуиция часто основывается на моральных и этических принципах, которые трудно формализовать в алгоритмах ИИ;
- люди могут быстро адаптироваться к новым ситуациям и изменяющимся условиям, используя в том числе и интуитивные подходы, в то время как ИИ может требовать времени для переобучения⁵¹.

⁴⁷ См.: Аузан об искусственном интеллекте // ВКонтакте : [сайт]. 2024. 21 июня. URL: https://vk.com/video3070322_456239059 (дата обращения: 16.10.2025).

⁴⁸ Gerras S., Hill A. A. Meat versus machines: Human intuition and artificial intelligence // War Room : [сайт]. 2024. September 5. URL: <https://warroom.armywarcollege.edu/articles/meat-versus-machines/> (дата обращения: 21.10.2025).

⁴⁹ Lee S.-H. Transforming intuition into innovation: The role of AI and grounded theory // DesignWanted : [сайт]. 2024. September 2. URL: <https://designwanted.com/creative-intuition-innovation-grounded-theory-ai/> (дата обращения: 16.10.2025).

⁵⁰ How good is AI at understanding context behind data? // Satalia : [сайт]. 2025. April 10. URL: <https://satalia.com/ai-understanding-context-behind-data/> (дата обращения: 16.10.2025).

⁵¹ De Freitas J., Layne R. How humans outshine AI in adapting to change // Harvard Business School : [сайт]. 2024. March 26. URL: <https://library.hbs.edu/working-knowledge/how-humans-outshine-ai-in-adapting-to-change> (дата обращения: 16.10.2025).

Итак, в определённых условиях человеческая интуиция способна брать верх над ИИ, несмотря на всю его вычислительную мощь. При этом, как было сказано выше, следует не противопоставлять интуицию искусственному интеллекту, а делать их взаимодополняющими частями единого целого – инструмента генерации решений и инноваций.

Для справедливости по данному пункту необходимо отметить, что не все эксперты поддерживают призыв пользоваться интуицией. Одно из определений интуиции – это способность человека понимать и проникать в смысл событий и ситуаций посредством единомоментного бессознательного вывода – озарения. Таким образом, эксперты видят в интуиции, в предложении её тренировать некую ненаучность. Взамен рекомендуется формирование системного мышления, основанного на философски, методологически и методически обоснованных системном подходе, общей теории систем и системном анализе.

4) Развитие творческих навыков

Искусственный интеллект преуспевает в структурированном решении проблем и предоставлении практических рекомендаций здравого смысла. Однако ему пока не хватает гибкого, творческого мышления, которое характеризует человеческий интеллект.

Творчество и инновации – это области, где человек ещё может составить конкуренцию машинам, несмотря на то что последние умеют рисовать, создавать видео, тексты и музыку. Однако эти «творческие» результаты ИИ – сверхтонкие и насыщенные, часто неотличимые от тех, которые созданы руками человека, удовлетворяющие большинству утилитарных запросов – всё равно основываются на существующих данных, использованных при обучении ИИ-моделей. Поэтому искусственный интеллект может воспроизводить и комбинировать уже известные стили и идеи, что обуславливает менее оригинальные результаты по сравнению с человеческими.

ИИ просто не имеет личного опыта или эмоций, которые часто лежат в основе вдохновения людей. Искусство – это не только эстетика, это средство передачи эмоций, историй и богатых культурных повествований, которые машины ещё не полностью поняли или не могут воспроизвести⁵².

Кроме того, использование ИИ в искусстве рождает ряд этических вопросов, в т. ч. возможные нарушения авторских прав. ИИ-модели обучаются на больших массивах данных, которые могут содержать работы, защищённые авторским правом⁵³. При этом использование защищённых произведений в качестве обучающих данных без разрешения правообладателя может квалифицироваться как недобросовестное использование, создавая прецеденты против нелицензионного использования данных⁵⁴.

⁵² AI-generated art: Will machines ever replace human creativity? // The Silicon Review : [сайт]. 2024. October 22. URL: <https://thesiliconreview.com/2024/10/ai-generated-art-will-machines-ever-replace-human-creativity> (дата обращения: 16.10.2025).

⁵³ Williams S. AI and artists' IP: Exploring copyright infringement allegations in Andersen v. Stability AI Ltd. // Center for Art Law : [сайт]. 2024. February 26. URL: <https://itsartlaw.org/2024/02/26/artificial-intelligence-and-artists-intellectual-property-unpacking-copyright-infringement-allegations-in-andersen-v-stability-ai-ltd/> (дата обращения: 16.10.2025).

⁵⁴ Court rules AI training on copyrighted works is not fair use – what it means for generative AI // Davis+Gilbert LLP : [сайт]. 2025. February 27. URL: <https://dglaw.com/court-rules-ai-training-on-copyrighted-works-is-not-fair-use-what-it-means-for-generative-ai/> (дата обращения: 16.10.2025).

При всём при этом большинству пользователей вполне достаточно того, что создаёт искусственный интеллект. Поэтому, как и в случае с интуицией, необходимо не противопоставление творческих способностей ИИ и человека, а их объединение. Сотрудничество между художниками и ИИ может привести к созданию инновационных произведений, которые расширят горизонты традиционного самовыражения.

5) Фокусировка на междисциплинарных знаниях

Междисциплинарность – обладание знаниями, методами, опытом в нескольких сферах и дисциплинах – при сегодняшнем уровне развития технологий искусственного интеллекта обеспечивает человеку конкурентное преимущество перед машинами. Хотя ИИ и может интегрировать и представлять информацию из различных дисциплин, его «понимание» остаётся поверхностным по сравнению с человеческим.

Междисциплинарность не означает именно равномерный уровень знания из различных областей. Наиболее вероятный сценарий формирования междисциплинарности демонстрируют полиматы, у которых начальная глубина знаний в одной области в дальнейшем сопровождается широтой знаний в других⁵⁵.

Междисциплинарность полезна, например, при решении сложных вопросов, которые трудно понять лишь с одной точки зрения, исходя только из одной предметной области. Сотрудничество экспертов из разных областей, но готовых воспринимать идеи друг друга, образуя междисциплинарную команду, и позволяет достичь более целостного понимания проблемы, способствуя поиску её действенного решения.

Это взаимное опыление идеями, апробирование различных методологий, обзор проблемы с нескольких точек зрения в конечном итоге формируют комплексный взгляд и обеспечивают прорыв в решении поставленной задачи.

Дизайнеры, которые понимают принципы проектирования, могут создать более функциональные и эстетически привлекательные продукты⁵⁶. Область биоинформатики объединяет биологию, информатику и статистику для анализа биологических данных, что приводит к достижениям, например, в персонализированной медицине⁵⁷. Такой вызов, как изменение климата, требует участия специалистов по экологии, экономике, социологии и политологии⁵⁸. Междисциплинарные исследования на стыке таких областей, как антропология, история и социология, способствуют более глубокому пониманию культурной динамики, что необходимо для эффективного общения и сотрудничества.

⁵⁵ McIlwain C. J. Interdisciplinary competence // DAU : [сайт]. 2018. March – April. URL: <https://dau.edu/library/damag/march-april2018/interdisciplinary-competence> (дата обращения: 21.10.2025)

⁵⁶ Plumb J. Key principles of effective industrial design // Cambridge Design Technology : [сайт]. 2025. June 30. URL: <https://cambridge-dt.com/principles-of-industrial-design-creating-user-centric-products/> (дата обращения: 16.10.2025).

⁵⁷ About bioinformatics // UMC Utrecht : [сайт]. URL: <https://research.umcutrecht.nl/technologies/bioinformatics/> (дата обращения: 16.10.2025).

⁵⁸ См. материалы конференции: Socioecos: Climate change, sustainability and socio-ecological practices : Conference proceedings (Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, Bilbao, Spain, June 6–7, 2024). Ed. by B. Tejerina, C. Miranda de Almeida, C. Acuña. [Leioa] : Universidad del País Vasco ; Euskal Herriko Unibertsitatea, Argitaipen Zerbitzua = Servicio Editorial, 2024. 888 p. ISBN 978-84-9082-680-5. URL: <https://addi.ehu.es/bitstream/10810/68142/1/USOPD246805.pdf> (дата обращения: 16.10.2025).

Есть достаточно советов о том, как развить у себя эту самую междисциплинарность, например, стремиться к двойной специализации, посещать факультативы, участвовать в проектах со специалистами из разных областей – в исследовательских группах или общественных объединениях. Также повышению уровня междисциплинарности способствуют любознательность и открытость для новых идей, чтение литературы по различным дисциплинам, налаживание отношений и обмен идеями с экспертами из тех сфер, которые отличны от вашей.

Таким образом, междисциплинарные знания повышают личную конкурентоспособность, способствуя адаптации, творчеству, сотрудничеству и целостному пониманию сложных проблем – качества, необходимые в условиях всё большего влияния технологий искусственного интеллекта на нашу жизнь. И разработка, и применение ИИ-технологий могут стать более ответственными, согласованными и результативными в случае, если они основываются на междисциплинарном подходе.

Вывод по разделу

В качестве обобщающего вывода можно отметить, что человечество обладает особенностями, «техниками», которые позволяют ему отличаться от всепроникающего искусственного интеллекта. Эти «техники» являются продолжением человеческого естества, например, стремление к развитию, проявляющееся в междисциплинарности и критическом мышлении, или интуиция, результатом которой является озарение в условиях неопределённости и неполноты, или вдохновение, отражающее через творчество наш чувственный опыт и эмоции. Сегодня уже искусственный интеллект ставит перед нами всё тот же вопрос – что такое человек и каково его предназначение? Поиск ответа – это и есть поиск наших преимуществ перед бездушной машиной, превосходящей наши возможности.

Однако совершенствование навыков, присущих исключительно человеку, может быть недостаточным по причине того, что человек, один, находясь в равнодушной или даже недружественной общественной среде, может не справиться с требуемыми преобразованиями. Потребность в поддерживающей и координирующей роли государства в эпоху глобального распространения ИИ-технологий насущна как никогда.

IV. ЧТО ДЕЛАТЬ ГОСУДАРСТВУ, ЧТОБЫ НЕ ДОПУСТИТЬ ДЕГРАДАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ?

Развитие личного потенциала – это важный шаг человека, однако без поддержки со стороны государства посредством создания необходимых условий индивид может не справиться с преобразованиями, необходимыми для обретения своего устойчивого места в меняющемся мире.

В связи с этим ниже представлены рекомендации для государства, направленные на сохранение человеческого облика своих граждан в переходный период, когда искусственный интеллект начинает вытеснять живой труд.

Подчеркнём, что мы не можем точно предсказать, как всепроникающий ИИ повлияет на рабочую силу, поэтому основываемся на возможных негативных сценариях этого влияния.

Дополнительно отметим, что помимо представленных ниже рекомендаций – сделать ИИ-управляемым, реализовать безусловный базовый доход, укреплять общечеловеческие ценности – эксперты указывают на необходимость таких действий в части искусственного интеллекта, как формирование и реализация целенаправленной государственной политики, проактивное нормативно-правовое регулирование, формирование и развитие организационно-правовых институтов, развитие системы образования, включая образовательные стандарты. Однако детальное рассмотрение рекомендаций в обозначенных областях выходит за рамки настоящей статьи. Тем более цели и задачи по отдельным областям представлены в Национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года, которая была актуализирована в 2024 г. Указом Президента РФ от 15 февраля 2024 г. № 124.

Сделать ИИ управляемым

В своём письме от 2023 г. Э. Юдковский писал о необходимости *планирования и управления ИИ*. В противном случае, в ходе *«неконтролируемой гонки по разработке и развёртыванию всё более мощных цифровых разумов, которые никто – даже их создатели – не может понять, предсказать или надёжно контролировать»*, мы *«рискуем потерять контроль над нашей цивилизацией»*⁵⁹. Этот контроль за «цифровыми разумами» и их развитием должен гарантировать, что системы искусственного интеллекта безопасны, связанные с ними риски управляемы, а эффекты положительны⁶⁰.

В качестве инструмента такого контроля в письме говорится о новых и эффективно регулирующих органах, занимающихся ИИ, перечисляются их основные задачи, например, отслеживание высокоэффективных систем, их аудит и сертификация, определение ответственности за причинение вреда, финансирование исследований в области безопасности ИИ, разработка мер преодоления экономических и политических потрясений, которые может вызывать искусственный интеллект.

Юдковский не одинок в своём желании взять ИИ под контроль. По мере быстрого развития ИИ-технологий растёт и международный консенсус относительно необходимости скоординированного надзора за ИИ. В сентябре 2024 г. Консультативный орган высокого уровня по искусственному интеллекту ООН опубликовал отчёт «Управление ИИ для человечества», в котором представлены всеобъемлющие рамки глобального надзора за ИИ. Хотя в указанном отчёте в настоящее время не рекомендуется создавать новое международное агентство по ИИ, он отражает потенциальные будущие потребности в более надёжном глобальном управлении по мере развития возможностей искусственного интеллекта.

⁵⁹ Pause giant AI experiments: An open letter // Future of Life Institute : [сайт]. 2023. March 22. URL: <https://futureoflife.org/open-letter/pause-giant-ai-experiments/> (дата обращения: 17.10.2025).

⁶⁰ Прокомментируем, что такие термины, как «планирование ИИ», «управление ИИ» и «контроль ИИ», стоящие за этими терминами понятия, требуют адекватного описания на основе соответствующей терминологии, например, теории систем и такой её части, как теория систем автоматического регулирования. Однако опять же это выходит за рамки настоящей статьи.

Если риски станут более острыми, то может потребоваться более формальный международный механизм для обеспечения соблюдения красных линий⁶¹.

Трудно не согласиться с указанными выше доводами и не поддержать идею о глобальном контроле за развитием систем искусственного интеллекта.

К сожалению, на уровне отдельных стран наблюдается обратная динамика. Например, 22 мая 2025 г. нижняя палата Конгресса США одобрила законопроект «One Big Beautiful Bill Act» – пакет бюджетных мер, включающий 10-летний мораторий на регулирование систем ИИ на уровне субъектов американской федерации.

Суть моратория заключается в запрете штатам в течение десяти лет применять любые нормативные акты, ограничивающие или регулирующие «модели искусственного интеллекта», «системы искусственного интеллекта» или «системы автоматизированного принятия решений». В случае принятия мораторий станет действующим актом в Калифорнии, Колорадо, Нью-Йорке, Иллинойсе и Юте, а также заблокирует сотни законопроектов об ИИ, находящихся на рассмотрении в законодательных собраниях штатов⁶².

Т. е. в погоне за лидерством в сфере ИИ контроль со стороны государственных органов рассматривается как барьер развития этой технологии. Естественно, такой пример развязывает руки и другим странам – бесконтрольная гонка будет только продолжать набирать обороты. Однако рано или поздно, скорее всего вследствие каких-то серьёзных потрясений, страны мира будут вынуждены договориться об ограничительных и контролирующих мерах.

Реализовать безусловный базовый доход

Безусловный базовый доход (Universal Basic Income, UBI) – это гарантированная выплата в виде регулярной денежной суммы для всех граждан, предоставляемой без каких-либо условий. Когда современный человек больше не может полагаться на традиционные системы поддержки, безусловный базовый доход – это своего рода страховка на случай неблагоприятного развития событий, позволяющая людям удовлетворять основные потребности во время переходных периодов, вызванных технологической безработицей. Под неблагоприятными событиями в первую очередь понимается либо исчезновение рабочего места, либо его преобразование в связи с внедрением технологий.

Ещё в 2017 г. Б. Гейтс предложил обложить роботов налогом, т. е. компании, заменяющие людей-работников автоматикой, должны, по его мнению, платить налоги на этих роботов на уровне, сопоставимом с тем, сколько людей они замещают. Предприниматель утверждал, что налоги на роботов позволили бы финансировать образование тех, кто был уволен из-за такой автоматизации, чтобы они могли вновь вернуться на рынок труда⁶³.

⁶¹ Governing AI for humanity: UN report proposes global framework for AI oversight // Wired Gov : [сайт]. 2024. 23 September. URL: <https://wired-gov.net/wg/news.nsf/articles/governing+ai+for+humanity+un+report+proposes+global+framework+for+ai+oversight+23092024130500?open> (дата обращения: 21.10.2025)

⁶² Tene O., Withers B. P. House passes 10-year federal moratorium on state AI regulation: Key implications for businesses // Goodwin : [сайт]. 2025. May 22. URL: <https://goodwinlaw.com/en/insights/publications/2025/05/alerts-practices-aiml-house-passes-10-year-federal-moratorium> (дата обращения: 17.10.2025).

⁶³ Delaney K. J. Bill Gates: This is why we should tax robots // World Economic Forum : [сайт]. 2017. February 20. URL: <https://weforum.org/stories/2017/02/bill-gates-this-is-why-we-should-tax-robots/> (дата обращения: 17.10.2025).

Ранее упоминаемый Д. Амодей говорит о «символическом налоге»: каждый раз, когда кто-то использует модель и ИИ-компания зарабатывает деньги, возможно, 3% от этого дохода *«поступает правительству и перераспределяется каким-либо образом. Очевидно, это не в моих экономических интересах... Но я думаю, что это было бы разумным решением проблемы»*⁶⁴.

Эксперты рассматривают безусловный базовый доход как новый общественный договор, согласующий технологический прогресс и благосостояние людей вместо их противопоставления, при котором развитие одного осуществляется за счёт сокращения другого⁶⁵. В более широком контексте безусловный базовый доход видится прямым, логическим продолжением той социальной поддержки, которую исторически оказывало государство (правительство) и которая соответствует уникальным вызовам быстрого роста производительности под воздействием ИИ-технологий.

При этом моральным основанием для безусловного базового дохода выступает тот факт, что технологии искусственного интеллекта обязаны своим успехом ранее произведённому общественному вкладу, например, созданной инфраструктуре, сформированным данным, организованной системе подготовки ИИ-специалистов, проведённым научным исследованиям. Поэтому с этической точки зрения вполне оправданно гарантировать, что богатство, основанное на ИИ, вернётся к более широким слоям населения⁶⁶.

Безусловный базовый доход не стоит путать с т. н. справедливым распределением доходов, с традиционной системой социального обеспечения, которая может быть дорогостоящей в управлении, исключать определённые группы населения из-за сложных критериев отбора и часто приводить к навешиванию социальных ярлыков (стигматизации).

Конечно же, реализация идеи безусловного базового дохода требует проработки ряда вопросов, например, не ляжет ли базовый доход непосильным бременем на государственный бюджет, не снизит ли он мотивацию к поиску работы, не разгонит ли инфляцию, сводя на «нет» любые выгоды для получателей. Однако наличие этих вопросов означает необходимость проведения соответствующих исследований, а не отказ от самой идеи, которая уже имеет исторические примеры своей реализации (например, в Финляндии [17], Канаде⁶⁷ и Кении⁶⁸).

В условиях, когда корпорации получают непропорционально большую выгоду от роста производительности за счёт ИИ, они должны вносить более значительный вклад в создание источников обеспечения безусловного базового

⁶⁴ VandeHei J., Allen M. Behind the curtain: A white-collar bloodbath // Axios : [сайт]. 2025. May 28. URL: <https://axios.com/2025/05/28/ai-jobs-white-collar-unemployment-anthropic> (дата обращения: 17.10.2025).

⁶⁵ Bertello G. P., Almeida T. Universal basic income as a new social contract for the age of AI // LSE : [сайт]. 2025. April 29. URL: <https://blogs.lse.ac.uk/businessreview/2025/04/29/universal-basic-income-as-a-new-social-contract-for-the-age-of-ai-1/> (дата обращения: 17.10.2025).

⁶⁶ Kruckel J. Recalibrating the social contract: The case for universal basic income in the age of AI // PhilArchive : [сайт]. 2025. May. URL: <https://philarchive.org/archive/KRURTS-2> (дата обращения: 17.10.2025).

⁶⁷ Ontario Basic Income Pilot Project // Wikipedia : [сайт]. 2024. March 21. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Ontario_Basic_Income_Pilot_Project (дата обращения: 17.10.2025).

⁶⁸ Suplicy E. M., Dallari M. A critical poverty eradication experiment in Kenya // BIEN : [сайт]. 2019. April 9. URL: <https://basicincome.org/news/2019/04/a-critical-poverty-eradication-experiment-in-kenya/> (дата обращения: 17.10.2025).

дохода: *«Если вы согласны с доводом о том, что с течением времени экономика будет становиться всё менее трудоёмкой, тогда вам придётся согласиться и с выводом, логически следующим из этого, – о необходимости пересмотра схемы налогообложения с целью переноса центра тяжести с труда на капитал. <...> Нам придётся перейти к новой системе налогообложения, предполагающей больший объём выплат компаний, которые активно используют технологии автоматизации и имеют относительно небольшой штат сотрудников. Нам придётся забыть о том, что работники – источник средств для поддержки пенсионеров и финансирования социальных программ, и вместо этого признать, что этим источником является вся наша экономика в целом»* [18, с. 368–369]. При этом такой переход необходимо осуществлять повсеместно, на глобальном уровне, чтобы не допустить бегства корпораций в системы с более льготным налогообложением.

Таким образом, безусловный базовый доход – это инструмент перераспределения ценности, создаваемой ИИ, от небольшого числа частных организаций в направлении всего общества, своего рода ответ на социальные потрясения, обусловленные быстрым развитием цифровых технологий и всё большим отделением производительности от человеческого труда.

Укреплять общечеловеческие ценности

Задача заключается не только в том, чтобы согласовать развитие технологий искусственного интеллекта с ростом благосостояния обычных людей, но и в том, чтобы сохранить общечеловеческие ценности, являющиеся источником наших отличительных особенностей от ИИ и основой наших преимуществ перед ним.

При этом инструменты сохранения и укрепления таких ценностей вполне известны. Это и образование, способствующее пониманию, уважению и гармонии между различными культурами и религиями, подчёркивающее такие ценности, как сотрудничество, сопереживание и уважение человеческого достоинства. И защита прав человека, его свобод, справедливости и отсутствия дискриминации, прежде всего, прав на образование, здравоохранение и социальные услуги. И поощрение свободного и значимого участия всех людей в социальной, экономической и политической жизни, что способствует укреплению социальной сплоченности. И развитие правовых систем, которые уважают права человека и обеспечивают правосудие для стабилизации среды утверждения общечеловеческих ценностей. И совместная работа стран над глобальным продвижением общечеловеческих ценностей, внедрением международных законов, поддерживающих эти ценности, интеграция этих ценностей в усилия по устойчивому развитию.

Безусловно, ценности России, глобального Юга и Востока, отличаются от ценностей современного Запада. Например, вряд ли мы будем всерьёз воспринимать ценности движения ЛГБТ⁶⁹ стран Европейского Союза или США. Это означает, что различия между нами – Западом и Востоком – будут отражаться и в сфере ИИ. Однако здесь мы снова выходим за рамки статьи.

⁶⁹ ЛГБТ — движение, деятельность которого признана экстремистской и запрещена на территории Российской Федерации.

Реализация представленных инструментов позволит в том числе ориентировать системы искусственного интеллекта на самообучение посредством наблюдения за поведением человека. Ведь ИИ учится на наших данных, на том, что мы сами несём в этот мир, ИИ – просто отражение нашей действительности. И если эта действительность будет становиться лучше, лучше будет становиться и сам ИИ. Иные пути встраивания человеческих ценностей в системы искусственного интеллекта потерпят неудачи, потому что мы просто не знаем и не обладаем техническим инструментарием это реализовать по причине сложности и нелогичности человеческой этики, совести и души. Это и есть основной ответ на вопрос статьи о том, как не оказаться на периферии реальности.

Вывод по разделу

Государство является мощной движущей силой, определяющей состояние и направление развития общества. Роль государственных институтов в мире ближайшего будущего – обеспечить развитие, ориентированное на человека, создать условия для того, чтобы искусственный интеллект усиливал, а не приносил человеческие качества. Это требует сделать развитие ИИ управляемым, а последствия такого развития – терпимыми для общества, в том числе путём реализации идеи безусловного базового дохода, укрепления общечеловеческих ценностей.

Стремление к балансу между ускорением технологического прогресса и усилением присущих человеку качеств должно стать одним из основных направлений государственной политики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Чтобы избавиться от опасений оказаться на периферии реальности вследствие распространения технологий искусственного интеллекта и обрести чувство уверенности в будущем, даже несмотря на возможную потерю рабочего места, необходимо сделать ряд преобразующих шагов по таким направлениям, как развитие навыков, управление ИИ и реализация человекоцентричной политики.

Человеку, движимому либо рациональным страхом перед ИИ, либо желанием узнавать новое, важно развивать навыки в той деятельности, с которой не справляется искусственный интеллект. Впитывание знаний и их реализация на практике способствует развитию у человека как критического мышления, так и интуиции – качеств и свойств, столь важных для отличия от ИИ. Самостоятельное решение задач, анализ собственного процесса принятия решений, творческая деятельность, изучение языков и другая автономная работа не позволят попасть в ловушку когнитивной разгрузки. При этом, начиная с определённого уровня развития человека, сам ИИ может рассматриваться не только как конкурент, но и как партнёр, усиливающий уникальные возможности индивида.

Для того чтобы сделать сферу искусственного интеллекта управляемой, государству необходимо создать регулирующие органы, которые смогут оценивать последствия и выявлять риски использования ИИ-технологий. Эти органы должны существовать во всех странах и их требования к ИИ-системам

и производителям должны быть примерно схожими. Такой единый глобальный подход не позволит разработчикам укрываться в «свободных» юрисдикциях и создавать там бесконтрольные системы, представляющие угрозу для человечества.

Человекоцентричная политика означает, что воздействие технологий искусственного человека на индивида должно оцениваться с точки зрения человеческой морали и этических принципов. При этом сами ИИ-технологии должны усиливать присущие человеку качества, расширяя его возможности. Даже находясь в сложных ситуациях, таких как технологическая безработица, человек должен получать средства к существованию, что является в какой-то степени гарантией социальной стабильности общества. И гарантии эти будут основаны на согласии с тем, что системы ИИ и использующие их компании обязаны своим успехом прежде всего общественному капиталу.

В конечном счёте искусственный интеллект и генерируемые им результаты – тексты, визуальные материалы, решения и продукты – являются отражением нас самих, всего того созданного нами материала, на котором обучаются ИИ-модели, всех тех человеческих норм, которым мы следуем или отказываемся следовать. Поэтому будем ли мы процветать в обществе, окутанном искусственным интеллектом, или деградировать на периферии реальности – во многом зависит от нас самих.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. *Adylkhanova S. E.* Philosophical aspects of the ethics of responsibility by Hans Jonas // Bulletin of the Karaganda University. History. Philosophy Series. 2024. Vol. 29, № 3 (115). P. 276–284. DOI 10.31489/2024hph3/276-284.EDN HRTGIQ.
2. *Dinneen N.* Hans Jonas's noble 'Heuristics of fear': Neither the good lie nor the terrible truth // Cosmos and History: The Journal of Natural and Social Philosophy. 2014. Vol. 10, № 2. P. 1–21.
3. *Keynes J. M.* Economic possibilities for our grandchildren // Keynes J. M. Essays in persuasion. London : Palgrave Macmillan, 2010. P. 321–332. DOI 10.1007/978-1-349-59072-8_25.
4. *Good I. J.* Speculations concerning the first ultraintelligent machine // Advances in Computers. 1966. Vol. 6. P. 31–88. DOI 10.1016/S0065-2458(08)60418-0.
5. *Осадчук Е. В.* Об основных направлениях развития технологий искусственного интеллекта как инструмента научных исследований // Управление наукой: теория и практика. 2025. Т. 7, № 1. С. 147–157. DOI 10.19181/smtp.2025.7.1.10. EDN PHTZHX.
6. *Dubey R., Griffiths T. L.* Understanding exploration in humans and machines by formalizing the function of curiosity // Current Opinion in Behavioral Sciences. 2020. Vol. 35. P. 118–124. DOI 10.1016/j.cobeha.2020.07.008. EDN BJOZQL.
7. AutoDev: Automated AI-driven development / M. Tufano, A. Agarwal, J. Jang [et al.] // ArXiv : [сайт]. 2024. March 13. arXiv 2403.08299v1. DOI 10.48550/arXiv.2403.08299.
8. Hierarchical Reasoning Model / G. Wang, J. Li, Y. Sun [et al.] // arXiv : [сайт]. 2025. August 4. arXiv 2506.21734v3. DOI 10.48550/arXiv.2506.21734.
9. *Yudkowsky E.* Artificial Intelligence as a positive and negative factor in global risk // Global catastrophic risks. Ed. by N. Bostrom, M. M. Ćirković. New York : Oxford University Press, 2008. P. 308–345. DOI 10.1093/oso/9780198570509.003.0021.

10. Jones A., Heckenlively K. The great awakening: Defeating the globalists and launching the next great Renaissance / foreword by S. K. Bannon. New York : Skyhorse Publishing, Inc., 2023. viii, 393 p. ISBN 978-1-5107-7902-0.
11. О'Коннелл М. Искусственный интеллект и будущее человечества / пер. с англ. М. Кудряшова. М. : Эксмо ; Бомбора, 2019. 272 с. ISBN 978-5-04-092453-0.
12. Bostrom N. A history of transhumanist thought // *Journal of Evolution & Technology*. 2005. Vol. 14, № 1. P. 1–25.
13. Russell B. Icarus or The future of science. New York : E. P. Dutton & Co, 1924. 64 p.
14. Are you a transhuman? Monitoring and stimulating your personal rate of growth in a rapidly changing world / by FM-2030. New York : Warner Books, 1989. x, 227 p. ISBN 978-0-44-638806-1.
15. Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее: последствия биотехнологической революции / пер. с англ. М. Б. Левина. М. : АСТ, 2008. 349 с. ISBN 978-5-17-024038-8.
16. Gerlich M. AI tools in society: Impacts on cognitive offloading and the future of critical thinking // *Societies*. 2025. Vol. 15, № 1. Art. 6. DOI 10.3390/soc15010006. EDN WIWJQC.
17. De Wispelaere J., Halmetoja A., Pulkka V.-V. The rise (and fall) of the basic income experiment in Finland // *CESifo Forum*. 2018. Vol. 19, № 3. P. 15–19. URL: <https://ifo.de/DocDL/CESifo-Forum-2018-3-de-wispelaere-halmetoja-pulkka-unconditional-basic-income-september.pdf> (дата обращения: 17.10.2025).
18. Форд М. Роботы наступают. Развитие технологий и будущее без работы / пер. с англ. С. Чернина ; ред. А. Никольский. М. : Альпина нон-фикшн, 2016. 430 с. ISBN 978-5-91671-587-3.
19. Chivers T. The rationalist's guide to the Galaxy: Superintelligent AI and the geeks who are trying to save humanity's future. London : Weidenfeld & Nicolson, 2020. 292 p. ISBN 978-1-47460-879-4.

REFERENCES

1. Adylkhanova S. E. Philosophical aspects of the ethics of responsibility by Hans Jonas. *Bulletin of the Karaganda University. History. Philosophy Series*. 2024;29(3):276–284. DOI 10.31489/2024hph3/276-284.
2. Dinneen N. Hans Jonas's noble 'Heuristics of fear': Neither the good lie nor the terrible truth. *Cosmos and History: The Journal of Natural and Social Philosophy*. 2014;10(2):1–21.
3. Keynes J. M. Economic possibilities for our grandchildren. In: Keynes J. M. *Essays in persuasion*. London : Palgrave Macmillan; 2010. P. 321–332. DOI 10.1007/978-1-349-59072-8_25.
4. Good I. J. Speculations concerning the first ultraintelligent machine. *Advances in Computers*. 1966;6:31–88. DOI 10.1016/S0065-2458(08)60418-0.
5. Osadchuk E. V. On the main trends for the development of Artificial Intelligence technologies as a research tool. *Science Management: Theory and Practice*. 2025;7(1):147–157. (In Russ.). DOI 10.19181/sntp.2025.7.1.10.
6. Dubey R., Griffiths T. L. Understanding exploration in humans and machines by formalizing the function of curiosity. *Current Opinion in Behavioral Sciences*. 2020;35:118–124. DOI 10.1016/j.cobeha.2020.07.008.
7. Tufano M., Agarwal A., Jang J., Moghaddam R. Z., Sundaresan N. AutoDev: Automated AI-driven development. *arXiv*. 2024. March 13. arXiv 2403.08299v1. DOI 10.48550/arXiv.2403.08299.
8. Wang G., Li J., Sun Y., Chen X., Liu C., Wu Y., Lu M., Song S., Yadkori Y. A. Hierarchical Reasoning Model. *arXiv*. 2025. August 4. arXiv 2506.21734v3. DOI 10.48550/arXiv.2506.21734.

9. Yudkowsky E. Artificial Intelligence as a positive and negative factor in global risk. In: Bostrom N., Ćirković M. M., eds. *Global catastrophic risks*. New York : Oxford University Press; 2008. P. 308–345. DOI 10.1093/oso/9780198570509.003.0021.
10. Jones A., Heckenlively K. *The great awakening: Defeating the globalists and launching the next great Renaissance* / foreword by S. K. Bannon. New York : Skyhorse Publishing, Inc.; 2023. viii, 393 p. ISBN 978-1-5107-7902-0.
11. O'Connell M. To be a machine: adventures among cyborgs, utopians, hackers, and the futurists solving the modest problem of death. Transl. from English by M. Kudryashov. Moscow : Eksmo ; Bombora; 2019. 272 p. (In Russ.). ISBN 978-5-04-092453-0.
12. Bostrom N. A history of transhumanist thought. *Journal of Evolution & Technology*. 2005;14(1):1–25.
13. Russell B. *Icarus or the future of science*. New York : E. P. Dutton & Co; 1924. 64 p.
14. FM-2030. *Are you a transhuman? Monitoring and stimulating your personal rate of growth in a rapidly changing world*. New York : Warner Books; 1989. x, 227 p. ISBN 978-0-44-638806-1.
15. Fukuyama F. *Our posthuman future: Consequences of the biotechnology revolution*. Transl. from English by M. B. Levin. Moscow : AST; 2008. 349 p. (In Russ.). ISBN 978-5-17-024038-8.
16. Gerlich M. AI tools in society: Impacts on cognitive offloading and the future of critical thinking. *Societies*. 2025;15(1):6. DOI 10.3390/soc15010006.
17. De Wispelaere J., Halmetoja A., Pulkka V.-V. The rise (and fall) of the basic income experiment in Finland. *CESifo Forum*. 2018;19(3):15–19. Available at: <https://ifo.de/DocDL/CESifo-Forum-2018-3-de-wispelaere-halmetois-pulkka-unconditional-basic-income-september.pdf> (accessed: 17.10.2025).
18. Ford M. *Rise of the robots: Technology and the threat of a jobless future*. Transl. from English by S. Chernin ; ed. by A. Nikolskiy. Moscow : Alpina non-fiction; 2016. 430 p. (In Russ.). ISBN 978-5-91671-587-3.
19. Chivers T. *The rationalist's guide to the Galaxy: Superintelligent AI and the geeks who are trying to save humanity's future*. London : Weidenfeld & Nicolson; 2020. 292 p. ISBN 978-1-47460-879-4.

Поступила в редакцию / Received 02.06.2025.
 Одобрена после рецензирования / Revised 01.07.2025.
 Принята к публикации / Accepted 19.11.2025.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Осадчук Евгений Валентинович *wildidea@mail.ru*

Кандидат экономических наук, директор направления «Искусственный интеллект»,
 АНО «Цифровая экономика», Москва, Россия
 SPIN-код: 8418-0345

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Evgeny V. Osadchuk *wildidea@mail.ru*

Candidate of Economics, Director, Artificial Intelligence Department, ANO "Digital Economy",
 Moscow, Russia