

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2220-6469-2026-20-2-70-80
УДК 001.895.330(045)
JEL O31

Этические вопросы внедрения новых технологий

А.В. Лопухин^а, Е.А. Плаксенков^б, С.Н. Сильвестров^с

^а независимый исследователь, эксперт, Москва, Российская Федерация;

^б Московская школа управления СКОЛКОВО, Москва, Российская Федерация;

^с Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Актуальность темы исследования обусловлена бурным развитием новых технологий, которые все больше замещают некоторые интеллектуальные способности человека в процессе производства и управления. В XX в. многовековая идея улучшения физических и интеллектуальных способностей стала популярной: появилось множество научных направлений и общественных движений, в том числе радикальных, представители которых выступают за отмену любых экологических и моральных ограничений в науке, промышленности и т.д., что противоречит представлениям о человеческой гуманности. Авторы статьи показывают, как тесно связанные между собой наиболее востребованные сегодня нейротехнологии (НТ) и системы искусственного интеллекта (ИИ) улучшают интеллектуальные способности и расширяют возможности человеческого организма, управляют информацией и т.д. В то же время в работе отображены ограничения, риски и возможные негативные последствия применения новых технологий. В связи с этим подробно рассмотрены этические проблемы и вопросы правового регулирования. **Цель статьи:** анализ влияния новых технологий, расширяющих возможности человека, на системы управления компаниями и организациями и т.д., а также возможных ограничений, рисков и последствий их применения. **Методы:** анализ научных трудов по теме исследования, сравнение, обобщение, аналогии, системный и логический анализ, методы сравнения, группировки и ранжирования. **Научная новизна** публикации обоснована авторской трактовкой особенностей влияния новых технологий на разные аспекты управления и коммуникаций.

Ключевые слова: трансгуманизм; НБИКС-технологии; киборгизация; нейротехнологии; искусственный интеллект; корпоративное управление; риски; конфиденциальность; этика; нейроправа

Для цитирования: Лопухин А.В., Плаксенков Е.А., Сильвестров С.Н. Этические вопросы внедрения новых технологий. *Мир новой экономики*. 2026;20(2):70-80. DOI: 10.26794/2220-6469-2026-20-2-70-80

ORIGINAL PAPER

Ethical Challenges of Emerging Technologies

A.V. Lopukhin^a, E.A. Plaksenkov^b, S.N. Silvestrov^c

^a Independent researcher, expert, Moscow, Russian Federation;

^b Moscow School of Management SKOLKOVO, Moscow, Russian Federation;

^c Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

The relevance of the research topic arises from the rapid development of new technologies, which increasingly replace some human intellectual abilities in the industrial production and management. The 20th century has transformed the age-old idea of improving physical and intellectual abilities into a popular and reality. Many trends of transhumanism have emerged, including radical ones, whose representatives advocate the abolition of any environmental and moral restrictions in science, industry, etc., which contradicts the ideas of humanity. The authors show how closely related neurotechnologies (NT) and artificial intelligence (AI) systems, which are the current most in-demand technologies, able to improve intellectual capabilities, maximise the the human body's capacity, manage information, etc. At the same time, the study indicates limitations, risks and potential negative consequences of using new technologies. In this regard, ethical issues and issues of legal regulation are thoroughly analysed. **The objective** of this article is to examine the impact of new technologies that expand human capabilities on management systems in companies and enterprises, communications, etc., as well as the possible limitations, risks and consequences of their application. **Methods:** analysis of scientific work on the research topic, comparison, generalisation, analogies, systematic and logical analysis, methods

© Лопухин А.В., Плаксенков Е.А., Сильвестров С.Н., 2026



of comparison, grouping and ranking. **The scientific novelty** of the publication is justified by interpretation of the authors related to the specifics of impact of new technologies on various aspects of management and communications.

Keywords: transhumanism; NBICS-technologies; cyborgization; neurotechnology; artificial intelligence; corporate governance; risk; privacy; ethics; neurorights

For citation: Lopukhin A.V., Plaksenkov E.A., Silvestrov S.N. Ethical challenges of emerging technologies. *The World of New Economy*. 2026;20(2):70-80. DOI: 10.26794/2220-6469-2026-20-2-70-80

ВВЕДЕНИЕ

Бурное развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) резко ускорило трансформацию биосоциальной природы человека и его интеграцию с техносферой, что оказывает сильное влияние на процессы управления компаниями и организациями.

Для повышения уровня когнитивных способностей и расширения возможностей человеческого организма используются самые разные средства и технологии: киборгизация, нейротехнологии, искусственный интеллект (ИИ), биотехнологии/биоинженерия, нанотехнологии, средства для улучшения интеллектуальных способностей, программы по управлению информацией и т.д.

Заметим, что генная инженерия, клонирование, репродуктивные технологии, крионика (заморозка человека для оживления в будущем), загрузка сознания в память компьютера, пластическая хирургия, препараты против старения и т.д. к теме этой статьи не относятся, мы рассмотрим лишь самые эффективные сегодня и тесно связанные между собой нейротехнологии и системы ИИ.

Нейротехнологии (neurotechnologies) — междисциплинарная область, объединяющая нейробиологию, инженерное дело и вычислительную технику, которые изучают и применяют принципы работы нервной системы человека для создания различных устройств и программ, в том числе на основе искусственных нейронных сетей (машинное обучение, ИИ и др.).

Нейротехнологии (далее — НТ) определяются как совокупность методов и инструментов, обеспечивающих прямую связь технических компонентов с нервной системой [1].

Нейронные цепи в мозге создают мысли, эмоции и воспоминания, направляют принятие решений, а также формируют индивидуальность личности. НТ обеспечивают повышенное разрешение сканирования мозга и большие наборы данных, в то время как генеративный ИИ ускоряет способность точно декодировать эти сканы. При этом имплантируемые НТ уже могут точно декодировать язык и эмоции, в то время как носимые устройства только начинают овладевать некоторыми из этих возможностей.

Центральное место в НТ занимают интерфейсы «мозг-компьютер» (ИМК) или «мозг-машина» (ИММ), которые, как следует из их названия, соединяют мозг с компьютерами, машинами или другими устройствами.

ИМК могут быть неинвазивными (носимыми) или инвазивными (имплантируемыми). Последние способны обеспечить широкий доступ ко всем сигналам мозга. При этом пока нельзя выбирать, какие сигналы будут доступны¹.

Нейробиоуправление позволяет отслеживать активность мозга в режиме реального времени, что открывает бесчисленные возможности для борьбы с зависимостями, регулирования пищевого поведения и повышения эффективности в самых разных сферах — от спорта до учебы и работы.

Сегодня НТ создают устройства, способные регистрировать или изменять активность нервной системы, включая головной, спинной мозг и периферические нервы. Нейроустройства для диагностики, нейронного протезирования, глубокой стимуляции мозга и др. помогают при различных заболеваниях и улучшают когнитивные способности здоровых людей. Традиционно используемые в медицине, они все чаще продаются потребителям. В 2024 г. насчитывалось по меньшей мере 30 носимых НТ-продуктов, доступных для приобретения.

В России с помощью НТ уже можно оценить важные параметры персонала: концентрация, увлеченность, креативный подъем, стресс и утомляемость и др.² Распространены в основном неинвазивные технологии и нейроустройства с биологической обратной связью.

Предсказать темпы развития нейротехнологий крайне сложно, но есть все основания полагать, что они будут стремительными. Вероятно, в течение 10 лет появятся неинвазивные нейростимуляторы для улучшения памяти, модулирования эмоций и расширения или контроля когнитивных способностей, а нейротехнологии изменят представление о том, что значит быть человеком [2].

¹ URL: <https://theconversation.com/our-neurodata-can-reveal-our-most-private-selves-as-brain-implants-become-common-how-will-it-be-protected-197047>

² URL: <https://comind.space/eng>

Искусственный интеллект (artificial intelligence, AI), имитирующий процесс мышления человека с помощью компьютера, создан по упрощенному образу и подобию нейронных сетей (НС) человеческого мозга. Это набор компьютерных программ для выполнения задач, требующих применения интеллектуальных способностей. ИИ стремится моделировать и эмулировать человеческий интеллект, например, способность к обучению, анализу данных и принятию решений³.

ИИ имеет целый ряд преимуществ в самых разных отраслях производственной деятельности:

- автоматизирует повторяющиеся монотонные цифровые и физические работы;
- сокращает количество человеческих ошибок благодаря автоматизации процессов;
- самообучается;
- улучшает процесс принятия решений и прогнозирования на основе большого объема данных;
- разрабатывает модели для оценки инвестиций и рисков;
- снижает аварийность рисковенных видов работ;
- позволяет мгновенно реагировать на кризисные ситуации, в том числе без вмешательства человека и др.⁴

Исследователи из Бернского и Женевского университетов установили, что языковые модели ИИ решают стандартные тесты на эмоциональный интеллект практически так же хорошо, как и люди. Действительно, ИИ может только распознать признаки проявления эмоций, но не полностью воспроизвести человеческую эмоциональную эмпатию (human affective empathy). При этом он способен помочь пользователям по-новому взглянуть на эмоциональные проявления и принимать более взвешенные решения, основанные на эмоциональном интеллекте [3], без которого ИИ нельзя считать полноценным инструментом мыслительной деятельности.

Свойство ИИ анализировать и отслеживать коммуникационные потоки позволяет организациям выявлять узкие места и конфликты, способствуя оперативному вмешательству руководства для повышения морального духа команды и эффективности внутренних процессов.

В контексте удаленной работы ИИ значительно улучшает совместную деятельность, предоставляя решения, позволяющие отслеживать прогресс, интегрировать обратную связь и координировать задачи без задержек или ошибок.

³ URL: <https://dzen.ru/a/ZNXTQ-wfZ3j2tewi>

⁴ URL: <https://www.ibm.com/think/topics/artificial-intelligence>

Кроме того, нейросеть может обнаруживать случаи мошенничества путем выявления необычных платежей, действий персонала и т.д. В нынешнем динамичном ландшафте он превратился в преобразующую силу, меняющую традиционные коммуникационные процессы и позволяющую организациям более гибко справляться со сложными задачами [4].

РИСКИ И ПОСЛЕДСТВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Однако применение ИИ сопряжено с рядом проблем, ограничений и рисков. Ряд исследователей отмечают существование потенциальной предвзятости и дискриминации со стороны технологий ИИ и ИМК по ряду причин, включая:

- выбор однородных обучающих данных;
- недостаточное разнообразие участников исследований;
- отсутствие разнообразия в командах, разрабатывающих алгоритмы и программное обеспечение⁵.

То есть качество и достоверность продукции нейросетей зависит от того, кто, как и с какой целью их обучает, какой набор данных и алгоритмы/настройки использует. Данная проблема остается острой и пока не решена.

Компания Илона Маска и ее чат-бот Grok летом 2025 г. оказались в центре скандала после того, как искусственный интеллект начал распространять оскорбительные расистские и антисемитские идеи. Организации пришлось удалить часть постов, временно отключить чат-бот и принести публичные извинения за «ужасное поведение» своего ИИ⁶.

Главная проблема состоит в том, что нейросети не обладают критическим мышлением, поскольку не способны идеально имитировать когнитивные способности человека⁷.

Сделать генеративный ИИ непредвзятым практически нереально, поскольку для этого нужен слишком тщательный отбор данных для обучения, а границы предубеждения найти невозможно⁸. Тем не менее мониторинг и контроль степени предвзятости ИИ необходим.

⁵ URL: <https://theconversation.com/our-neurodata-can-reveal-our-most-private-selves-as-brain-implants-become-common-how-will-it-be-protected-197047>

⁶ URL: <https://3dnews.ru/1125881/grok-vishel-izpod-kontrolya-a-turtsiya-zablokirovala-ii-za-oskorblenie-prezidenta/>

⁷ URL: <https://trust-ai.ru/news/otraslevye-novosti/gallyutsinatsii-ii-problema-kotoraya-prodolzhaet-bespokoit-tehnologicheskij-mir/>

⁸ URL: <https://tproger.ru/articles/u-yazykovyh-modelej-est-politicheskie-vzglyady-issledovanie>



Слабые способности понимания причинно-следственных связей при отсутствии разума и здравого смысла (*common sense*) нередко приводят к нелепым ошибкам, что особенно недопустимо в рискогенных отраслях.

Появление новых технологий всегда сопровождается риском и непредсказуемыми эффектами, с которыми ранее никто не сталкивался. Доцент кафедры прикладного политического анализа и моделирования Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского А.Е. Белянцев выделяет следующие характеристики НБИКС-рисков [аббревиатура НБИКС объединяет ряд наук и технологий: нано- (Н), био- (Б), инфо- (И), когнитивные (К) и социогуманитарные технологии (С)]:

- проблемы информационной безопасности и функционирования систем ИИ, а также риски, порождаемые системными свойствами техносферы, что в целом может угрожать развитию цивилизации;

- высокий уровень неопределенности при оценке множественных слабо прогнозируемых технологических, экологических, экономических, социально-политических и других рисков, угроз и последствий НБИКС-конвергенции;

- политический характер рисков конвергентных технологий, связанный в том числе и с проблемой ответственности групп, имеющих доступ к таким технологиям;

- глобальный характер подобных рисков, невозможность полной локализации отрицательных последствий применения НБИКС-технологий.

- Помимо вышеперечисленных, эксперты указывают и на вероятность социально-политических рисков, связанных с развитием НБИКС-технологий:

- глобальное ухудшение экологической ситуации вследствие засорения отходами нано- и биотехнологий, возникновение круговорота искусственных наночастиц;

- замедление прироста населения как следствие увеличения продолжительности жизни;

- неблагоприятное воздействие на здоровье: новейшие технологии позволяют лечить существующие болезни, но при этом могут стать причиной новых;

- недоступность образования для части населения, имеющей физиологические, психические и социальные особенности, препятствующие обучению в условиях резкой интеллектуализации профессионального образования;

- обострение существующих проблем на принципиально новом уровне: наркомания, преступность, терроризм, безработица, инвалидность;

- развитие черного рынка исследований и разработок в областях, находящихся под запретом;

- различные социокультурные последствия, в частности, трансформация ценностных систем человечества;

- появление принципиально новых угроз безопасности на всех уровнях и — таким образом — ее ослабление;

- возможность точечного адресного информационного воздействия (вплоть до физического поражения) на людей, в том числе и лиц, принимающих решения (ЛПР), включенных в глобальную сеть и в связи с этим — политическое манипулирование;

- возможность латентного глобального управления миром в интересах элит, обладающих доступом к соответствующим технологиям [5].

Генеративному ИИ для обучения требуются большие объемы данных, которые становятся широко доступными, что потенциально может привести к негативным последствиям и неравенству⁹. Персональные, коммерческие и другие данные хранятся на облачных серверах (*cloud server*), к которым владельцы оборудования имеют доступ, что представляет собой в принципе некупируемый риск.

В целом ряде публикаций обсуждается перспектива исчезновения многих профессий в результате применения ИИ, однако далеко не все авторы видят угрозу массовой безработицы и пишут о тенденции перераспределения спроса на рабочие места в других сферах.

По данным Microsoft Research, профессии с самыми высокими показателями применения ИИ связаны с работой со знаниями и коммуникациями, продажами, компьютерной и математической деятельностью, офисным и административным обслуживанием, общественными и социальными услугами, искусством, дизайном, развлечениями, спортом, СМИ, бизнесом и финансовыми операциями, а также с преподаванием в учебных заведениях [6].

Социальные риски, сопряженные с угрозой вытеснения технологиями многих традиционных профессий, опасность цифрового рабства и пр. широко обсуждаются в работах российских и зарубежных ученых, однако трудно оценить их результаты.

В эру цифровых мобильных технологий утрачивается способность человека к ориентации в пространстве. К этому можно добавить потерю навыков устного счета, грамотного письма (без помощи автопроверки орфографии или предиктивной системы

⁹ URL: <https://doi.org/10.1038/s41562-023-01775-7>; <https://www.nature.com/articles/s41562-023-01775-7/>

набора текстов), восприятия длинных мыслей, чтения «толстых» книг. А главное — видоизменяются модели общения людей между собой. Таким образом, современные технологии стали определяющим фактором в трансформации высших психических функций [7].

В ряде исследований показано влияние ИИ на качество человеческого мышления. Например, при поддержке Microsoft Research ученые, изучавшие поведение 936 работников умственного труда, определили, что генеративный ИИ может повысить эффективность их работы, но при этом препятствовать использованию критического мышления. Это приводит к чрезмерной зависимости от нейросетей и в долгосрочной перспективе снижает навыки самостоятельного решения проблем.

При использовании инструментов ИИ критическое мышление работников смещается со сбора информации на ее проверку, с решения проблем — на интеграцию ответов и с выполнения задач — на управление ими [8].

Наиболее высокую опасность представляют галлюцинации ИИ (AI Hallucinations), когда генеративные нейросети типа ChatGPT и др. выдают вымыслы за факты. Галлюцинации ИИ делятся на три типа:

- фактические ошибки, подмена фактов и реальных сведений ложными;
- сфабрикованный контент или правдоподобно звучащие, но вымышленные или преувеличенные факты и выводы;
- логические ошибки, бессмысленные выводы, грамматически верные, но абсурдные ответы.

Эти ошибки часто трудно заметить: текст звучит грамотно, убедительно и логично, но за этим скрывается дезинформация¹⁰.

Галлюцинации могут иметь широкий спектр последствий — от мелких неудобств до серьезных рисков:

Дезинформация. Сфабрикованная информация способна быстро распространяться, приводя к недоразумениям и потенциально вредным решениям, особенно в таких сферах, как здравоохранение или финансы.

Потеря доверия. Возникает, если пользователи неоднократно сталкиваются с недостоверной информацией.

Укрепление предвзятости. Если обучающие данные содержат предубеждения, галлюцинации могут проявляться в виде дискриминационного или стереотипного контента.

Ложная креативность. Хотя иногда галлюцинации дают неожиданные и интересные (хотя и ошибочные) результаты, в профессиональном контексте решающее значение имеет точность.

Юридические и регуляторные риски. Правительства и организации тщательно проверяют контент, сгенерированный ИИ. Галлюцинации могут привести к юридической ответственности, особенно если системы ИИ предоставляют ложную информацию, которая наносит вред отдельным лицам или предприятиям¹¹.

Понятно, что в корпоративном и государственном управлении, медицине и других областях генеративным нейросетям доверять пока рано.

Новые технологии вызывают резкое неприятие со стороны современных неолуддитов, среди которых встречаются наиболее рьяные защитники природы, пацифисты, анархисты, разного рода неформалы, члены религиозных сект и т.д. Довольно широко распространены футурологические прогнозы, фантастические романы и кинофильмы, показывающие плоды победы технологий над человечеством.

Неолуддиты активно выступают против беспилотных автомобилей, которые могут оставить без работы миллионы человек; вышек сотовой связи 5G, разрушающих, по их мнению, иммунную систему человека, и т.д. Массовых протестов офисных работников, которых начинает заменять ИИ, пока не замечено.

Хотя искусственный интеллект быстро развивается в компаниях и организациях, его широкое внедрение сталкивается с рядом существенных препятствий: опасениями по поводу конфиденциальности и контроля со стороны человека, проблемами доверия, трудностями интеграции и дегуманизацией процессов, основанных на его использовании, и пр. [9, 10].

По мнению американского исследователя Э. Юковского, «самая большая опасность искусственного интеллекта состоит в том, что люди слишком рано приходят к выводу, что его понимают»¹².

Сегодня нейронные сети можно считать «черными ящиками», которые содержат миллионы или миллиарды параметров, что затрудняет понимание их алгоритмов [11]. Деятельность мозга тоже полностью не изучена — для начала надо понять механизмы когнитивных процессов и оценить пределы способностей человека.

¹¹ URL: <https://qudata.com/ru/blog/when-ai-lies-hallucination-problem-explained/>

¹² URL: https://dzen.ru/a/Z5Y_IWV9oQu2ow56

¹⁰ URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7737738/>



ЭТИКА И ПРАВО: НЕОБХОДИМОСТЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ

Галопирующие темпы развития ИТ и ИИ вновь ставят философские и морально-нравственные вопросы о природе и сущности человека, о защите прав и ответственности исполнителей:

- Где грань между человеком и нечеловеком?
- Откажется ли человек от собственного тела, чтобы жить как информационная структура в необъятных компьютерных сетях?
- Станет ли человек придатком к машинам, будет ли им подчиняться?
- Какими ценностями человек будет руководствоваться?
- Можно ли наделить правовым статусом устройство, имитирующее когнитивную деятельность человека?
- Имеет ли право человек остановить работу высокоразвитого ИИ в наказание за ошибку?
- Кто несет ответственность за вредоносные ошибки систем ИИ?
- Кому принадлежат авторские права на произведения, сгенерированные ИИ? и т.д.

Вопросы этической ответственности человека и ИИ сложны и многогранны. Мы не будем обсуждать многочисленные философские концепции о том, в какой степени люди обладают свободой волей (или же это иллюзия), и какова мера их моральной ответственности за решения, действия или бездействия. Это же относится и к ИИ.

Наша наука только начинает анализировать человеческий мозг, чтобы увидеть и понять все звенья причинно-следственных цепочек, которые предшествуют действиям, поступкам и решениям.

Каким образом прошлый опыт, знания и установки (морально-нравственные ценности, мнения, желания и намерения, опасения, психологические состояния и др.) влияют на поведение, пока неизвестно. ИИ на все вышеперечисленное пока не способен и только учится распознавать эмоции. Возможно, в будущем у него появится индивидуальный характер, моральные ценности, вкусы предпочтения и т.д., которые будут влиять более непредсказуемым образом на его работу.

Что касается ответственности, то существуют две альтернативы: либо у людей есть свобода воли (и тогда их действия не определяются обстоятельствами, прошлым опытом, психологическими и личностными особенностями), либо — нет (в этом случае они не несут моральной ответственности за свои поступки).

На самом деле отношения между ответственностью и свободой воли гораздо сложнее и разно-

образнее, и мы это упоминаем лишь для того, чтобы показать трудность нормативного регулирования.

Ряд философов считают, что решение об ответственности зависит от обстоятельств действий и уместности установок (propositional attitudes), которые в этом случае понимаются как ментальные состояния (мнения, желания, намерения, опасения и т.п.), а также от ответных установок (reactive attitudes), возникающих в ответ на чьи-либо действия или установки. Но далеко не все с этим согласны, например, ведутся споры о том, можно ли быть ответственным за такой тип установок, как мнения [12].

В то же время американский философ Т.М. Скэнлон долгие годы размышлял об отношении между основаниями для поступков (reasons) и желаниями (desires), и в итоге пришел к заключению: основания для поступков никогда не зависят от наших желаний так, как это обычно считается [13].

Академик РАН В.А. Лекторский считает, что, если действие человека отличается свободой выбора и осознанием собственной ответственности, то возникает вопрос: кто отвечает за действия ИИ — разработчик, владелец или сама система? Некоторые юристы предлагают ввести понятие «ответственность электронного лица». То есть электронное устройство будет иметь определенные обязанности¹³.

Мы согласны с теми, кто предлагает разделить понятия свободы воли и свободы действий, чтобы реально оценить степень ответственности людей за свои поступки.

Современные теории и практика защиты прав человека, вопросы морали, свободы и ответственности и пр. проистекают из Всеобщей декларации прав человека¹⁴, принятой ООН в 1948 г., вслед за которой последовали другие международные резолюции, конвенции и соглашения.

По мере расширения набора функций и повышения автономности ИТ и ИИ возникают вопросы этики, свободы и ответственности, прав человека, конфиденциальности, справедливости, дискриминации, объяснимости, надежности, прозрачности, предвзятости, экологической устойчивости, инклюзивности, моральной ответственности, соответствия ценностям, подотчетности, доверия и неправомерного использования технологий, утечек информации и др.

Многие страны разрабатывают и уже применяют некоторые элементы регулирования ИТ и ИИ¹⁵.

¹³ URL: <https://scientificrussia.ru/>

¹⁴ URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/

¹⁵ URL: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/governing_ai_for_humanity_final_report_ru.pdf

Например, в России в 2021 г. разработан Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта, который устанавливает общие принципы и стандарты поведения, адресованные субъектам отношений (акторам) в сфере ИИ¹⁶.

Однако всеобъемлющего законодательства в этой сфере не существует, как и признанных всеми принципов и норм правоприменения. Генеральная Ассамблея ООН в 2024 г. единогласно приняла резолюцию «Использование возможностей безопасных, защищенных и надежных систем ИИ для устойчивого развития»¹⁷. Она нацелена на усиление защиты персональных данных, совершенствование политики конфиденциальности, обеспечение тщательного мониторинга ИИ на предмет потенциальных рисков и соблюдения прав человека (в том числе на устранение опасностей, связанных с безответственным или злонамеренным использованием систем ИИ, которые могут поставить под угрозу права человека и основные свободы).

Хотя резолюция не имеет обязательной силы, она призывает к мировому сотрудничеству в сфере ИИ, в частности, созданию глобальной структуры по управлению данными, по аналогии со Всемирной организацией интеллектуальной собственности (WIPO). Американский постпред при ООН отметила, что страны, поддержавшие инициативу, не хотят допустить, «чтобы искусственный интеллект управлял людьми». Резолюция направлена на поддержание хрупкого баланса между содействием развитию ИИ и защитой прав человека¹⁸.

В этом же году опубликован доклад ООН «Управление искусственным интеллектом в интересах человечества»¹⁹, где указано, что ИИ должен:

- управляться на основе всеобщего участия и на благо всех;

- регулироваться в общественных интересах.

Управление ИИ должно:

- строиться в соответствии с продвижением общего доступа к данным;

- быть универсальным, сетевым и основываться на адаптивном сотрудничестве многих заинтересованных сторон;

¹⁶ URL: <https://base.garant.ru/406862712/>

¹⁷ URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6591957>

¹⁸ URL: <https://arstechnica.com/information-technology/2024/03/worlds-first-global-ai-resolution-unanimously-adopted-by-united-nations/>

¹⁹ URL: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/governing_ai_for_humanity_final_report_ru.pdf

- базироваться на Уставе ООН, международном праве в области прав человека и других согласованных международных обязательствах, таких как ЦУР ООН²⁰.

На корпоративном уровне также проявляется озабоченность проблемами этики и защиты прав человека. Например, американская компания IBM представила ценностные принципы, связанные с этикой ответственного ИИ:

- Объяснимость и интерпретируемость.
- Справедливость и инклюзивность.
- Надежность и безопасность.
- Подотчетность и прозрачность.
- Конфиденциальность и соответствие требованиям²¹.

Применение ИИ при принятии решений и автоматизации процессов поднимает важные вопросы. Например, решения могут быть предвзятыми из-за искаженных обучающих данных или алгоритмов, что приводит к неверным результатам. Более того, данные действия могут быть непрозрачными, что затрудняет понимание и объяснение решений людьми, что подрывает их доверие к нейросети.

Проблемы конфиденциальности возникают из-за обширного сбора и обработки данных — это потенциально может нарушить права отдельных лиц и неприкосновенность частной жизни.

Проблемы подотчетности возникают из-за сложности распределения ответственности за решения, принимаемые ИИ, особенно когда они имеют значительные социальные последствия.

В целом, устраняя ограничения традиционных механизмов корпоративного управления, ИИ способен его значительно улучшить. Поэтому успешная интеграция нейросетей в систему корпоративного управления требует вдумчивого и сбалансированного подхода, учитывающего как потенциальные выгоды, так и соображения этики и прозрачности [14].

Исследование показало, что мониторинг производительности работников с помощью ИИ может принести значительные выгоды, если его проводить с соблюдением этических норм. Крайне важно обеспечивать конфиденциальность данных и избегать чрезмерного контроля, способствовать созданию атмосферы доверия, которая имеет решающее значение для долгосрочного успеха [4].

²⁰ URL: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/governing_ai_for_humanity_final_report_ru.pdf

²¹ URL: <https://www.ibm.com/think/topics/artificial-intelligence#AI+challenges+and+risk%20%0/>



Нейроправа (neurorights) вводят нормативные требования, связанные с защитой ментальной и нейронной сферы человека²². Швейцарский ученый М. Иенка определяет нейроправа как «этические, правовые, социальные и естественные принципы свободы человека; или правомочия, действующие применительно к человеческому головному (черепно-мозговому) и ментальному пространствам» [15].

Например, сегодня вмешательство в личную жизнь может осуществляться не только с помощью подслушивающих устройств или видеонаблюдения, но и путем отслеживания сигналов, поступающих из головного мозга с целью определения психологического состояния индивидуума. В ряде государств (например, в Китае) неинвазивные ИМК используются для расшифровки эмоций работников, а затем данные поступают в алгоритмы ИИ, которые следят за производительностью труда. Правомерность применения технологий, позволяющих контролировать ментальное здоровье, пока только обсуждается.

Нейронные данные и эмоциональные профили стали одними из самых интимных форм личной информации. Несанкционированный доступ, злоупотребление данными или тонкие манипуляции на основе эмоциональных состояний способны привести к серьезным этическим нарушениям и нанести психологический и иной вред²³.

Можно обозначить новые права человека («нейроправа»), выделенные фондом NeuroRights в качестве основных:

- право на психическую идентичность, или чувство собственного достоинства;
- право на психическое управление (свободу воли);
- право на психическую конфиденциальность;
- право на справедливый доступ к психической аугментации;
- право на защиту от алгоритмической предвзятости [16].

Проблема конфиденциальности в сфере нейротехнологий и систем ИИ, как правило, обсуждается в контексте защиты данных и их безопасности. Во многих странах она решается путем принятия законов о защите персональных данных и прав потребителей. Такие меры стимулируют компа-

нии и организации инвестировать в устройства для хранения и использования персональных данных, предотвращения кибератак и др.

Хотя нейроэтика и этика ИИ развивались независимо друг от друга, в последнее время все чаще звучат призывы к совместному обсуждению затрагиваемых в этих областях вопросов. В основе многих проблем, возникающих при использовании ИИ и некоторых нейротехнологий, лежат философские представления о природе человека, о границе между людьми и машинами, а также страх перед потенциальными угрозами свободе воли, автономии и достоинству человека [17].

Предполагается, что экосистема этических стандартов и норм должна действовать на всех этапах жизненного цикла систем НТ и ИИ: проектирования, разработки, обучения, настройки и использования²⁴, а также решить проблему «пробела ответственности».

Внедрение новых технологий изменяет их морально-нравственную оценку в обществе, порождает новые риски и непредсказуемые последствия, что требует правового регулирования с точки зрения нейроэтики и этики ИИ.

Радикальные трансгуманисты призывают учитывать степень автономности и самосознания систем ИИ, которые все чаще демонстрируют способность чувствовать и осознавать; они считают необходимым выйти за рамки антропоцентрической этики и эмансипировать ИИ, признать его правосубъектность и юридические права, свободу, а также обязанности и интересы как людей, так и нечеловеческих существ. То есть возникают новые этические вопросы, связанные со свободой, правами, обязанностями и последствиями решений систем ИИ. Предполагается, что субъекты ИИ должны иметь право на существование и не подвергаться произвольному прекращению деятельности или деактивации [18].

Как считает А. Саттон из Лондонского университета, трансгуманизм отвергает старую жесткую евгенику, но одобряет либеральную, которую мы сегодня наблюдаем, например, при добровольном использовании родителями техник пренатального тестирования с целью избежать рождения детей с ограниченными возможностями или патологиями [19].

Противники трансгуманизма считают, что он способен привести к несправедливому улучшению человеческих способностей. Это можно сравнить

²² URL: <https://www.frontiersin.org/journals/human-neuroscience/articles/10.3389/fnhum.2021.701258/full/>

²³ URL: https://insights.made-in-china.com/ru/Cognitive-Commerce-How-Neurotech-Are-Reshaping-Global-Trade_TfzAZYrKmnIE.html

²⁴ URL: <https://www.ibm.com/think/topics/ai-ethics>

с ситуацией, когда спортсмены, принимающие допинг, имеют превосходство перед остальными. Такое же неравенство возникает при наличии у людей нейронных имплантов, дающих им преимущество в работе и учебе [20].

Авторы настоящей статьи разделяют идею самосовершенствования, но не радикальные теории и практики трансгуманизма, которые нарушают право человека, превращают его в транс- и постчеловека. Это несовместимо с гуманными ценностями. К тому же активная пропаганда идей трансгуманизма отвлекает людей и ресурсы от решения насущных проблем.

Мы считаем, что права человека в сфере НТ и ИИ должны быть защищены в строгом соответствии с нормами, закрепленными в документах ООН и других международных организаций, и непротиворечащими практике государств.

По мнению немецкого футуролога Г. Леонгарда, человечество уже достигло точки, когда политика и стандарты, цифровая этика, социальные контракты и глобальные соглашения о гуманизации экспоненциально развивающихся технологий столь же важны, как и договоры о нераспространении ядерного оружия [21].

ВЫВОДЫ

Новые технологии замещают все больше функций человека в процессе производства и управления. Киборгизация людей, чипирование мозга, использование интерфейсов «мозг-компьютер», киберфизические системы и ИИ открывают новые возможности.

Нейротехнологии применяются в медицине, финансовой сфере, промышленности, образовании и пр. С их помощью компании и организации улучшают системы поиска, управления и качество продукции; оптимизируют транспортные потоки и оценивают риски.

Искусственный интеллект способен генерировать разнообразные продукты мыслительной и творческой деятельности, однако их качество зависит от загруженных данных. В результате конкурирующие между собой чат-боты идеологически и политически ангажированы и пристрастны — это надо иметь в виду при работе с нейросетями.

Применение ИИ не только оптимизирует текущие операции, но и готовит организации к будущим вызовам, обеспечивая им значительное конкурентное преимущество в современных экономических условиях.

Новые технологии модифицируют процессы управления и деловых коммуникаций, требуют усиления человекоцентричного акцента в производственных отношениях. Их внедрение освобождает людей от привычных умственных и физических нагрузок, что снижает естественные способности и возможности человека. В связи с этим необходим всесторонний анализ и ограничение вредоносных новшеств, противоречащих культурно-цивилизационным нормам и ценностям.

В то же время галлюцинации и ошибки ИИ становятся все более заметной проблемой, которая чревата серьезными рисками. Чтобы избежать негативных воздействий, необходимо постоянно помнить, что ИИ:

- имеет слабые стороны и ограничения;
- является помощником, а не заменителем человека;
- не должен заслонять картину происходящего.

Продукты или решения, предлагаемые ИИ при недостаточной или односторонней информации, как правило, недостоверны или ошибочны. В то же время опросы компаний и корпораций показали его положительное влияние на разные аспекты управления. При этом у людей, решающих повседневные задачи с помощью ИИ, снижаются когнитивные навыки и способность критического и творческого мышления.

Все прогнозы говорят о том, что нейросети будут быстро развиваться и решать все более разнообразные и сложные задачи. Необходимо согласовать и принять моральные принципы этики НТ и ИИ, которые оптимизируют их результативность при одновременном снижении рисков и неблагоприятных последствий.

Конфиденциальность и защита данных при использовании цифровых и НБИКС-технологий становится все более актуальной проблемой. Их внедрение требует регламентации и корректировки направлений их развития и адекватного правового регулирования.

Очевидно, что в основе регулирования прав и ответственности в сфере НТ и ИИ должны лежать общепризнанные нормы, принятые ООН и другими международными организациями.

Применение новых технологий оправдано лишь в том случае, когда это дает ощутимые результаты, не вредит человеку и его потомкам и не противоречит морально-нравственным устоям.



СПИСОК ИСТОЧНИКОВ / REFERENCES

1. Müller O., Rotter S. Neurotechnology: Current developments and ethical issues. *Frontiers in Systems Neuroscience*. 2017;(11):93. DOI: 10.3389/fnsys.2017.00093
2. Genser J., Damianos S., Yuste R. Safeguarding brain data: Assessing the privacy practices of consumer neurotechnology companies. New York, NY: NeuroRights Foundation; 2024. 100 p. URL: https://perseus-strategies.com/wp-content/uploads/FINAL_Consumer_Neurotechnology_Report_Neurorights_Foundation_April-1.pdf
3. Schlegel K., Sommer N.R., Mortillaro M. Large language models are proficient in solving and creating emotional intelligence tests. *Communications Psychology*. 2025;3(80). DOI: 10.1038/s44271-025-00258-x
4. Florea N.V., Croitoru G. The impact of artificial intelligence on communication dynamics and performance in organizational leadership. *Administrative Sciences*. 2025;15(2):33. DOI: 10.3390/admsci15020033
5. Белянцев А.Е. «Супертехнологии»: глобальные риски и социально-политические последствия NBIC-конвергенции. *Век глобализации*. 2020;(2):55-61. DOI: 10.30884/vglob/2020.02.05
Belyantsev A.E. “Supertechnologies”: Global risks and socio-political consequences of NBIC convergence. *Vek globalizatsii = Age of Globalization*. 2020;(2):55-61. (In Russ.). DOI: 10.30884/vglob/2020.02.05
6. Tomlinson K., Jaffe S., Wang W., Counts S., Suri S. Working with AI: Measuring the occupational implications of generative AI. Microsoft. July 2025. URL: <https://www.microsoft.com/en-us/research/publication/working-with-ai-measuring-the-occupational-implications-of-generative-ai/>
7. Емелин В.А. Технологии как фактор трансформации идентичности: становление HOMO TECHNOLOGICUS. *Национальный психологический журнал*. 2016;(1):9-18. DOI: 10.11621/npj.2016.0102
Emelin V.A. Technology as a factor of identity transformation: The formation of HOMO TECHNOLOGIES. *Natsional'nyi psikhologicheskii zhurnal = National Psychological Journal*. 2016;(1):9-18. (In Russ.). DOI: 10.11621/npj.2016.0102
8. Lee H-P., Sarkar A., Tankelevitch L., et al. The impact of generative AI on critical thinking: Self-reported reductions in cognitive effort and confidence effects from a survey of knowledge workers. In: CHI Conf. on human factors in computing systems (CHI' 25). (Yokohama, April 26 — May 01, 2025). New York, NY: ACM; 2025:1121. DOI: 10.1145/3706598.371377
9. Gerlich M. Exploring motivators for trust in the dichotomy of human — AI trust dynamics. *Social Sciences*. 2024;13(5):251. DOI: 10.3390/socsci13050251
10. Gerlich M. Public anxieties about AI: Implications for corporate strategy and societal impact. *Administrative Sciences*. 2024;14(11):288. DOI: 10.3390/admsci14110288
11. Russell S.J., Norvig P. Artificial intelligence. A modern approach. Harlow: Pearson Education Limited; 2022. 1166 p.
12. Ананьев Д.А. Понятие и концепции моральной ответственности. *Финиковый Компот*. 2020;(15):101-107. DOI: 10.24412/2587-9308-2020-15-101-107
Ananyev D.A. The concept and conceptions of moral responsibility. *Finikovyi Kompot = Date Palm Compote*. 2020;(15):101-107. (In Russ.). DOI: 10.24412/2587-9308-2020-15-101-107
13. Скэнлон Т.М. Основания для поступков никогда не зависят от наших желаний. *Финиковый Компот*. 2020;(15):241-255. DOI: 10.24412/2587-9308-2020-15-241-255
Scanlon T.M. Reasons for action never depend on our desires. *Finikovyi Kompot = Date Palm Compote*. 2020;(15):241-255. (In Russ.). DOI: 10.24412/2587-9308-2020-15-241-255
14. Correia A., Água P.B. Artificial intelligence to enhance corporate governance: A conceptual framework. *Corporate Board: Role, Duties and Composition*. 2023;19(1):29-35. DOI: 10.22495/cbv19i1art3
15. Ienca M. On neurorights. *Frontiers in Human Neuroscience*. 2021;(15):701258. DOI: 10.3389/fnhum.2021.701258
16. Штодина Д.Д. «Нейропространство» и права человека: дискуссионные аспекты. *Труды по интеллектуальной собственности*. 2024;51(4):66-79. DOI: 10.17323/tis.2024.23973
Shtodina D.D. Neurospace and human rights: Discussion aspects. *Trudy po intellektual'noi sobstvennosti = Works on Intellectual Property*. 2024;51(4):66-79. (In Russ.). DOI: 10.17323/tis.2024.23973
17. Salles A., Farisco M. Neuroethics and AI ethics: A proposal for collaboration. *MBC Neuroscience*. 2024;25(1):41. DOI: 10.1186/s12868-024-00888-7
18. Bubeck S., Chandrasekaran V., Eldan R., et al. Sparks of artificial general intelligence: Early experiments with GPT-4. 2023. DOI: 10.48550/arXiv.2303.12712
19. Sutton A. Transhumanism: A new kind of Promethean hubris. *The New Bioethics*. 2015;21(2):117-127. DOI: 10.1179/2050287715z.00000000060

20. Tennison M.N. Moral transhumanism: The next step. *The Journal of Medicine and Philosophy*. 2012;37(4):405-416. DOI: 10.1093/jmp/jhs024
21. Леонгард Г. Технологии против человека. Пер. с англ. М.: АСТ; 2018. 320 с.
Leonhard G. Technology vs. humanity: The coming clash between man and machine. Tonbridge: Fast Future Publishing Ltd; 2016. 208 p. (Russ. ed.: Leonhard G. Tekhnologii protiv cheloveka. Moscow: AST; 2018. 320 p.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS



Александр Владимирович Лопухин — независимый исследователь, эксперт, Москва, Российская Федерация

Alexander V. Lopukhin — independent researcher, expert, Moscow, Russian Federation

<https://orcid.org/0000-0001-8360-3541>

Автор для корреспонденции / Corresponding author:

alopukhin@yandex.ru



Евгений Анатольевич Плаксенков — PhD SKEMA Business School, профессор Московской школы управления СКОЛКОВО, Российская Федерация

Evgeny A. Plaksenkov — PhD SKEMA Business School, Professor of the Moscow School of Management SKOLKOVO, Moscow, Russian Federation

<https://orcid.org/0000-0003-2196-9059>

evgeny_plaksenkov@skolkovo.ru



Сергей Николаевич Сильвестров — доктор экономических наук, профессор кафедры мировой экономики и международных финансов, директор Института экономической политики и проблем экономической безопасности, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Российская Федерация

Sergey N. Silvestrov — Dr. Sci. (Econ.), Professor of the Department of World Economy and International Finance, Financial University under the Government of the Russian Federation, Director of the Institute of Economic Policy and Economic Security Problems, Moscow, Russian Federation

<https://orcid.org/0000-0002-7678-1283>

SSilvestrov@fa.ru

Заявленный вклад авторов:

А.В. Лопухин — идеи трансгуманизма и последствия их внедрения.

Е.А. Плаксенков — риски применения искусственного интеллекта, формулировка целей и задач исследования.

С.Н. Сильвестров — этические и правовые вопросы регулирования, разработка концепции и общее руководство написанием статьи.

Authors' declared contributions:

A. V. Lopukhin — ideas of transhumanism and the consequences of their implementation.

E. A. Plaksenkov — risks of using artificial intelligence, formulation of the goals and objectives of the study.

S. N. Silvestrov — ethical and legal issues of regulation, development of the concept and general management of the writing of the article.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.

Статья поступила 30.11.2025; после рецензирования 20.12.2025; принята к публикации 15.01.2026.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

The article was received on 30.11.2025; revised on 20.12.2025 and accepted for publication on 15.01.2026.

The authors read and approved the final version of the manuscript.