

Научная статья

Статья в открытом доступе

УДК 331.101.1:159.9.07

doi: 10.30987/2658-4026-2024-3-366-373

Искусственный интеллект глазами российских студентов: настоящее и будущее

Мария Вячеславовна Прохорова^{1✉}, Ольга Юрьевна Ангелова², Татьяна Олеговна Подольская³
^{1,2,3}Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского; Нижегородская область, Нижний Новгород, Россия

¹ personalgerente@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-9729-3812>

² oangelova@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-0226-9583>

³ podolskaya79@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8506-7527>

Аннотация.

Исследование, в котором приняли участие 265 респондентов, направлено на выявление отношения студенческой молодёжи к использованию искусственного интеллекта в различных сферах жизнедеятельности и представлениям о нём. Для сбора данных применялась авторская анкета, включающая в своей основной части открытые вопросы и задания с множественным выбором. Для обработки данных применялись: контент-анализ, описательная статистика и критерий Пирсона χ^2 . Установлено, что студенты по-разному понимают феномен искусственного интеллекта, трактуя его как имитатор человеческого мозга, инструмент или ориентированное на практику решение, определённый алгоритм или научное знание. Часть студентов не понимает точно сути термина «искусственный интеллект» или затрудняется в его толковании. Основной функционал искусственного интеллекта студенты связывают с ростом производительности труда или учёбы, с помощью в выполнении рутинных, реже – творческих задач. Однако часть студентов не может определить функционал искусственного интеллекта или не видит в его развитии перспектив для человека. Большинство студентов, считая искусственный интеллект своим помощником, который сокращает время получения данных и создаёт определённые удобства, обращаются к нему для решения своих задач часто или редко, будучи готовыми использовать только бесплатные сервисы или определять бюджет на подобные расходы с учётом решаемых задач. Основные барьеры при применении искусственного интеллекта студенты находят в выдаче стандартных, стереотипных вариантов решения и ограничении по объёму данных. Перспективы развития искусственного интеллекта студенты видят в его ограничении в правовом поле и возможном превосходстве над человеческим разумом. Целесообразно включить в список осваиваемых в вузе универсальных компетенций знание понятия искусственного интеллекта и умение определять его функционал, а в состав профессиональных – понимание сути искусственного интеллекта и умение использовать его в контексте решения прикладных задач.

Ключевые слова: искусственный интеллект, отношение к искусственному интеллекту, технологии искусственного интеллекта, скорость и удобство обработки данных, стереотипные варианты решения.

Для цитирования: Прохорова М.В., Ангелова О.Ю., Подольская Т.О. Искусственный интеллект глазами российских студентов: настоящее и будущее // Эргодизайн. №3 (25). 2024. С. 366-373. <http://dx.doi.org/10.30987/2658-4026-2024-3-366-373>.

Original article

Open access article

Artificial Intelligence Through the Eyes of Russian Students: Present and Future

Maria V. Prokhorova¹, Olga Yu. Angelova², Tatyana O. Podolskaya³
^{1,2,3} Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod; the Nizhny Novgorod Region, Nizhny Novgorod, Russia

¹ personalgerente@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-9729-3812>

² oangelova@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-0226-9583>

^{3*} podolskaya79@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8506-7527>

Abstract.

The study, which involves 265 respondents, is aimed at identifying student youth's attitude to using artificial intelligence in various spheres of life and ideas about it. To collect data, the authors use a questionnaire, including open questions and multiple-choice tasks in its main part. To process the data the paper applies content analysis, descriptive statistics and Pearson's χ^2 criterion. It is found that students understand the phenomenon of artificial intelligence differently, interpreting it as an imitator of the human brain, a tool or a practice-oriented solution, a certain algorithm or scientific knowledge. Some students do not clearly understand the essence of the term "artificial intelligence" or find it difficult to interpret it. Students associate the main functionality of artificial intelligence with the increased labour or study productivity, with assistance in performing routine; less often, they associate it with creative tasks. However, some students cannot determine the functionality of artificial intelligence or do not see any prospects for its development for humans. Most students, considering artificial intelligence as their assistant, which reduces the time of obtaining data and creates certain conveniences, turn to it to solve their problems often or rarely. They are ready to use only free services or determine the budget for such expenses taking into account the tasks they are to solve. Students find the main barriers to using artificial intelligence in the issuance of standard, stereotypical solution options and the limitation on the data volume. Students see the prospects for the artificial intelligence development in its limitation in the legal field and possible superiority over the human mind. It is advisable to include knowledge of the artificial intelligence concept and the ability to determine its functionality in the list of universal competencies mastered at the university, and understanding the essence of artificial intelligence and the ability to use it in the context of solving applied problems should be included in professional competencies.

Key words: artificial intelligence, attitude to artificial intelligence, artificial intelligence technologies, speed and convenience of data processing, stereotypical solution options

Для цитирования: Prokhorova M.V., Angelova O.Yu., Podolskaya T.O. Artificial Intelligence Through the Eyes of Russian Students: Present and Future // Ergodesign. 2024;3(25): 366-373. <http://dx.doi.org/10.30987/2658-4026-2024-3-366-373>.

Введение

О важной роли искусственного интеллекта (ИИ, англ. AI - artificial intelligence) в будущем россиян можно судить по повестке проходящего в первой декаде июня 2024 г. Петербургского международного экономического форума. Тема искусственного интеллекта выделена в самостоятельный трек, в рамках которого не только ведётся диалог о применении искусственного интеллекта в различных отраслях российской экономики, но и разрабатывается план её роста благодаря внедрению обсуждаемых технологий в различные сферы [1]. Прогнозируя место ИИ в жизни людей, ученые готовы рассматривать даже состояние его сингулярности, то есть возможности данной технологии выйти на уровень интеллекта, недостижимый для человека как биологического вида. Согласно опубликованному в мае 2024 года отчету исследователей из Стэнфордского университета, ИИ уже превосходит человека в сферах классификации изображений (с 2015 г.), визуального рассуждения (с 2017 г.), в понимании естественного языка (английского) (с 2021 г.) [2]. Несмотря на то, что осталось множество предметных областей, где алгоритмы ИИ не в состоянии догнать человека, уже в 1,6% вакансий мирового рынка труда [там же] в требованиях к кандидатам указываются навыки работы с ИИ, что, в свою очередь, обуславливает необходимость качественной подготовки специалистов, способных эффективно

применять технологии ИИ на благо нашего общества [3]. Однако междисциплинарные исследования феномена ИИ показывают, что на современном уровне развития технологий не представляется возможным сформировать полноценное искусственное рефлексирующее сознание [4].

Термину «искусственный интеллект» уже более 70 лет (впервые его употребил английский математик Алан Тьюринг в работе «Вычислительные машины и разум» в 1950 г.) [5]. Возрастание его роли в современном обществе обусловлено постоянным совершенствованием алгоритмов, улучшением вычислительных мощностей, развитием технологий хранения и обработки больших объемов данных. В настоящий момент ИИ является ключевой технологией общего назначения. Весомый прорыв в развитии языковых моделей ИИ, произошедший в 2022-2023 гг., обеспечил рост влияния этой технологии на социально-экономическое развитие как отдельных стран, так и человечества в целом. Лидерами по числу представленных моделей ИИ в 2023 году стали: США (61 модель), Европейский Союз (21) и Китай (15) [2]. Ведущие мировые державы вступили в технологическую гонку, формируя национальные стратегии развития ИИ [6] и переходя к их форсированной реализации. В нашей стране Национальная стратегия развития ИИ до 2030 года ставит своими целями ускоренное развитие технологии искусственного интеллекта в

Российской Федерации, повышение доступности информации и совершенствование подготовки кадров [6]. В современном мире ИИ активно применяется в разных сферах жизни человека – от профессиональной (маркетинг [7], творческие профессии, образование) до повседневной – в качестве хобби и развлечений. При развитии технологии ИИ одним из значимых аспектов является формулировка и соблюдение единых требований к массивам данных, используемых для обучения ИИ, что вызывает необходимость формирования единого ландшафта стандартов для ИИ [8].

В научном мире продолжают дискуссии о роли ИИ в развитии науки (философы даже обсуждали возможность получения ИИ Нобелевской премии) и образования, перспективах его интеграции в повседневную жизнь человека [9]. По статистике академических публикаций об ИИ сегодня лидируют когнитивные и компьютерные науки, а также философия [10]. В свою очередь, практики анализируют барьеры, возникающие при применении ИИ и управлений им. На отношение людей к ИИ влияют не только выгоды, получаемые от его применения в разных сферах, но и осознание сопровождающих эти инновации рисков [3], а также несколько скептическое отношение к технике [11]. Это определило интерес авторов к тому, как студенческая молодёжь, ориентированная на активное использование цифровых технологий в различных сферах жизни, относится к феномену ИИ, что позволило сформулировать **цель исследования:** выявить представления студенческой молодёжи об искусственном интеллекте и отношении к нему.

1. Дизайн исследования

1.1. Выборка. В исследовании приняли участие 265 студентов Университета Лобачевского (г. Нижний Новгород), обучающиеся в бакалавриате – 179 (67,5%), специалитете – 72 (27,2%), магистратуре – 14 (5,3%) по направлениям подготовки, в числе которых социальные, гуманитарные и технические: клиническая психология, конфликтология, менеджмент в физкультуре и спорте, прикладная информатика, прикладная информатика в экономике, программная инженерия, психология служебной деятельности, рекреация и спортивно-оздоровительный туризм, социальная работа, управление персоналом, фундаментальная информатика и информационные технологии,

экономическая безопасность. Среди участников исследования 190 (71,7%) женщин и 75 (28,3%) мужчин.

1.2. Методика исследования. Основным методом сбора данных послужило анкетирование, проведённое с помощью Яндекс форм (Приложение). Участникам предлагалось ответить на три группы вопросов. Во-первых, в свободной форме было предложено сформулировать ответ на вопрос, выявляющий толкование термина «искусственный интеллект», и спрогнозировать перспективы применения искусственного интеллекта в профессиональной деятельности. Во-вторых, респонденты отвечали на шесть вопросов с множественным выбором, направленных на выявление частоты, преимуществ, барьеров, роли и будущего искусственного интеллекта, а также отводимого на него бюджета. В-третьих, собирались общие сведения о респондентах (пол, возраст, уровень и направление подготовки).

Для обработки данных применялись: контент-анализ, описательная статистика и критерий Пирсона χ^2 .

2. Результаты и их обсуждение

В ходе контент-анализа ответов о понимании термина «искусственный интеллект» были выделены пять смысловых категорий, включая латентные ответы, при формулировке которых респонденты испытывали трудности и указывали фразу «не знаю». Далее рассчитывалась частота упоминания каждого ответа и его доля в общей выборке, что отражено в табл. 1. Для удобства восприятия категории приведены в таблице в алфавитном порядке.

В результате контент-анализа видения респондентов того, как изменит их профессиональную деятельность искусственный интеллект, были выделены также пять смысловых категорий (табл. 2). Следует отметить, что в рамках применения ИИ при решении профессиональных задач сформировались две группы респондентов: одни четко представляют, какие функции можно передать искусственному интеллекту, вторые – просто ожидают помощи и роста эффективности своей трудовой деятельности за счет искусственного интеллекта, но не выделяют (не зная или пока не задумываясь) конкретных задач.

Толкование понятия «искусственный интеллект»

Table 1

Interpretation of the concept of "artificial intelligence"

№	Категория (условное наименование)	Эмпирические определения (примеры ответов)	Частота упоминания	Доля, %
1	Имитатор (симулятор) человеческого мозга (разума)	<i>Интеллект компьютера, позволяющий выполнять действия, аналогичные человеческим; Нейронные связи по подобию человеческого мозга; программа, максимально приближенная к мыслительным процессам человеческого мозга</i>	69	26,1
2	Инструмент (ориентированное на практику решение, часто дано описание через функционал)	<i>Дополнительный инструмент для получения информации из различных областей знаний; удобный цифровой инструмент с запрограммированными алгоритмами, необходимый для обработки большого объема информации, запроса и выдачи конкретного результата/ответа</i>	73	27,3
3	Научное знание (область науки)	<i>Наука, изучающая разные программы, которые помогают человеку, автоматизируют многие процессы; область компьютерных наук, которая занимается созданием программ и систем, способных выполнять задачи, требующие интеллектуальных способностей человека</i>	19	7,2
4	Чёрный ящик (ошибочный ответ, не передающий сущность феномена искусственного интеллекта, в т.ч. неопределённый (латентный) ответ)	<i>Нечто, что может развиваться на основе знаний, наработанных человечеством; что-то неживое, но очень умное; умная машина; не знаю</i>	62	23,5
5	Применяемые в работе алгоритмы (нейросеть, алгоритмы обучения и т.д.)	<i>Программное обеспечение, основанное на нейросетевых технологиях, способное к глубокому обучению с целью решения определенных задач. Технологии, основанные на современных математических моделях, - нейронных сетях</i>	42	15,9

В ответах на этот вопрос чётко прослеживается профессиональный контекст. Треть респондентов делают формулировки с учётом своей будущей профессиональной деятельности. Так студенты, осваивающие информационные технологии, видят перспективы искусственного интеллекта в «ускорении процесса разработки и повышении качества программного обеспечения»,

клинические психологии – «в помощи при диагностике психических расстройств, предсказании риска развития патологий и определении оптимальных методов лечения», менеджеры по персоналу – «в подборе и поиске кандидатов посредством использования голосовых помощников, чат-ботов».

Таблица 2

Представления о применении искусственного интеллекта в профессиональной деятельности

Table 2

Ideas about the use of artificial intelligence in professional activities

№	Категория (условное наименование)	Эмпирические определения (примеры ответов)	Частота упоминания	Доля, %
1	Бесперспективно	<i>Надеюсь, что никаких; предпочитаю живых психологов; никаких перспектив, т.к. моя профессиональная деятельность – это работа в связке «человек – человек», машина вряд ли поможет</i>	24	9,1
2	Креативное (творческое) мышление (генератор идей), новые решения	<i>Возможность генерировать типовые кейсы, нестандартные решения конфликтов; даст новое видение в творческой части</i>	27	10,2
3	Неопределённый (латентный) ответ	<i>Не знаю; сложно сказать</i>	22	8,3

4	Помощник (делегирующие обязанности) с описанием профессиональной задачи	Ведение расписания или генерирование сообщений в чаты; помощь в оперативном описании вакансий и, возможно, предоставление новых вариантов для размещения вакансий; помощь в разработке индивидуального для каждого клиента плана	86	32,6
5	Рост производительности (повышение эффективности, работа с данными сбор, обработка)	Быстрота выполнения задач; ускорение монотонной части работы; значительное ускорения процесса разработки и повышение качества программного обеспечения; упрощение поиска информации;	106	39,8

Ответы, отражающие высказывания респондентов о частоте использования искусственного интеллекта (рис. 1), с помощью критерия Пирсона были разделены на два уровня на основе достоверной значимости различий. На первый уровень попали срединные или умеренные ответы ($\chi^2=90,92$; $p=0,000^{**}$, прим. здесь и далее $^{**} p<0,01$; $^* p<0,05$): часто и редко. На втором уровне оказались крайние ответы респондентов: ежедневно и никогда.

В восприятии респондентов преимущества в использовании искусственного интеллекта (рис. 2) выстраиваются в четырёхуровневую иерархию с учётом достоверной значимости



Рис. 1. Частота использования искусственного интеллекта
Fig. 1. Frequency of artificial intelligence usage

На четыре уровня по своей значимости для респондентов распределились и барьеры, которые студенты видят в работе с искусственным интеллектом (рис. 3). Самой главной проблемой респонденты считают стандартные и стереотипные ответы искусственного интеллекта ($\chi^2=16,39$; $p=0,0001^{**}$). Второй уровень также образован всего одной характеристикой, которой являются ограничения искусственного интеллекта по объёму используемых данных ($\chi^2=18,04$; $p=0,0000^{**}$). На третий уровень по частоте упоминания попали как ответы тех студентов, которые не замечают никаких проблем в работе с искусственным

различий. Наиболее часто студенты считают достоинством искусственного интеллекта скорость получения данных ($\chi^2=6,54$; $p=0,0105^*$), которая и занимает первый уровень. На втором месте следует удобство получения данных ($\chi^2=16,68$; $p=0,0000^{**}$). Третий уровень образован творческой характеристикой искусственного интеллекта - возможностью по-новому взглянуть на проблему ($\chi^2=130,00$; $p=0,0000^{**}$). И, наконец, на четвёртом месте оказался ответ всего лишь 4 респондентов, которые не увидели никаких преимуществ в применении искусственного интеллекта.

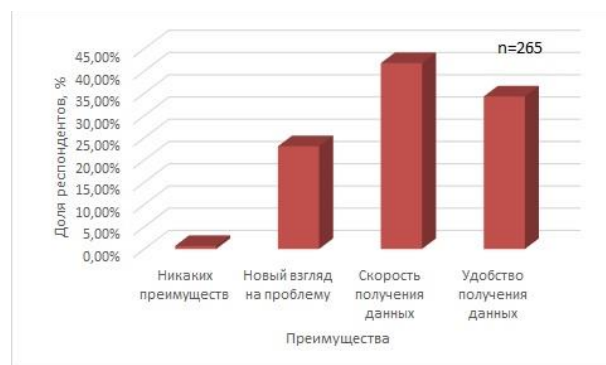


Рис.2. Преимущества использования искусственного интеллекта
Fig.2. Advantages of using artificial intelligence

интеллектом, так и тех, кто его опасается ($\chi^2=18,04$; $p=0,0007^{**}$).

Помощник – такова основная роль (рис. 4), которую играет искусственный интеллект в жизнедеятельности большинства респондентов ($\chi^2=438,45$; $p=0,0000^{**}$). Все остальные роли, как положительные (благо), так и отрицательные (проблема; понятие, набившее оскомину на языке; конец человечества), упоминаются крайне редко.

Основные перспективы развития искусственного интеллекта (рис. 5) респонденты связывают с необходимостью его ограничения в правовом поле, а также с превосходством над человеческим мозгом ($\chi^2=8,99$; $p=0,0027^{**}$). Будущее

искусственного интеллекта для одной части студентов окрашено в нейтральные тона. В подобном отношении прослеживается прагматическая сторона, отражающая необходимые действия, которые стоит предпринять, принимая во внимание быстрые темпы развития искусственного интеллекта. Немалая часть студентов испытывает



Рис. 3. Барьеры в использовании искусственного интеллекта
Fig. 3. Barriers to the use of artificial intelligence

Прагматические тенденции со стороны респондентов прослеживаются и при определении своего бюджета, который может быть потрачен на искусственный интеллект (рис. 6). Большинство студентов предпочитают либо работать с бесплатными сервисами, либо будут принимать решение о расходах на искусственный интеллект с учётом поставленных задач. Эти ответы находятся на первом по значимости уровне ($\chi^2=25,61$; $p=0,0000^{**}$). Вторую ступень



Рис. 5. Будущее искусственного интеллекта
Fig. 5. The future of artificial intelligence

Заключение

Выводы. Студенты по-разному понимают феномен искусственного интеллекта, трактуя его как имитатор человеческого мозга, инструмент или ориентированное на практику решение, определённый алгоритм или

определённое беспокойство, которое связано с возможностью потерять работу из-за искусственного интеллекта и с другими рисками. Эти опасения находятся на втором по значимости уровне вместе с желанием использовать маркировку искусственного интеллекта.

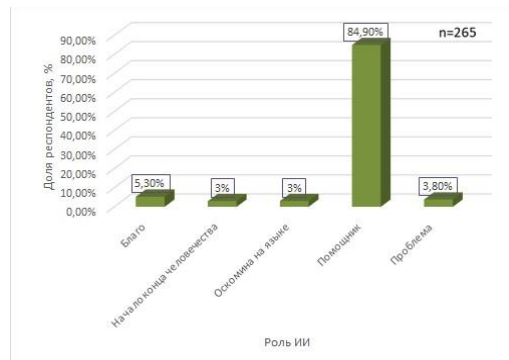


Рис. 4. Роль искусственного интеллекта
Fig. 4. The role of artificial intelligence

образуют ответы респондентов, которые готовы потратить на работу с искусственным интеллектом меньше 1000 рублей ($\chi^2=27,40$; $p=0,0000^{**}$). На третьем уровне находятся ответы тех, кто готов заплатить за использование искусственного интеллекта от 1001 до 1500 рублей ($\chi^2=7,34$; $p=0,0068^{**}$). В четвёртый эшелон попали ответы респондентов, которые готовы потратить более внушительные суммы: от 1501 до 2000 рублей и свыше 2000 рублей.

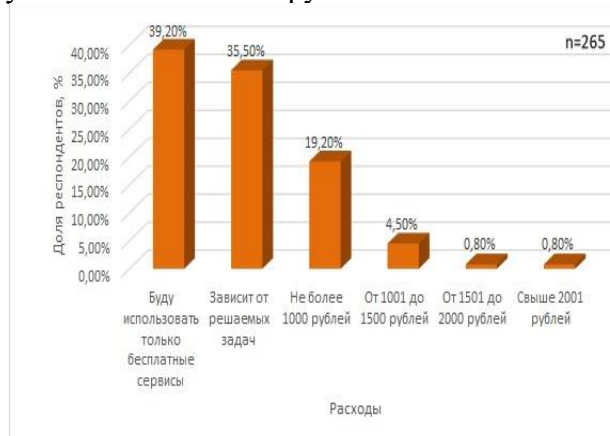


Рис. 6. Расходы на искусственный интеллект
Fig. 6. Expenses for artificial intelligence

научное знание. Часть студентов не понимает точно сути термина «искусственный интеллект» или затрудняется в его толковании. Основной функционал искусственного интеллекта студенты связывают с ростом производительности

труда или учёбы, с помощью в выполнении рутинных, реже – творческих задач. Однако часть студентов не может определить функционал искусственного интеллекта или не видит в его развитии перспектив для человека.

Большинство студентов, считая искусственный интеллект своим помощником, который сокращает время получения данных и создаёт определённые удобства, обращаются к нему для решения своих задач часто или редко, будучи готовыми использовать только бесплатные сервисы или определять бюджет на подобные расходы с учётом решаемых задач. Основные барьеры при применении искусственного интеллекта студенты находят в выдаче стандартных, стереотипных вариантов решения и ограничении по объёму данных. Перспективы развития искусственного интеллекта студенты видят в его ограничении в правовом поле и возможном превосходстве над человеческим разумом.

Перспективы исследования и рекомендации. Значительная часть студентов гуманитарных направлений подготовки не понимает принципов работы искусственного интеллекта, но позитивно воспринимает его прикладной функционал, рассматривая исследуемый феномен как чёрный ящик,

способный выдавать полезный контент. Это замечание определяет перспективы исследований, которые могут быть нацелены на дифференцированный подход к анализу рассматриваемого феномена студентами разных направлений подготовки, а также на формулировку приведённых ниже рекомендаций.

В цифровую эпоху, которую переживает наше общество, полезно ввести для студентов всех направлений подготовки универсальную компетенцию «*знание понятия искусственного интеллекта, умение определять его функционал*», а задачи формирования подобной компетенции включить в дисциплины по информационным технологиям, методам обработки данных, основам инноваций. В свою очередь, в составе профессиональных также должна появиться компетенция, которая будет направлена на понимание и умение использовать искусственный интеллект в контексте решения прикладных задач (например, для программистов – это написание кода, для психологов – подбор по заданным критериям батареи психодиагностических методик, для управления персоналом – подготовка объявлений о вакансии по заданным критериям и первичный отбор кандидатов).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **Первый Национальный форум «ИИ – будущее сегодня» пройдёт на полях ПМЭФ-2024.** ПМЭФ-2024: Петербургский международный экономический форум. URL: <https://forumspb.com/news/news/the-ai-future-today-first-national-forum-will-be-held-on-the-margins-of-spief-2024/> (дата обращения 05.06.2024).
2. **Artificial Intelligence Index Report 2024.** URL: <https://aiindex.stanford.edu/report/> (дата обращения: 22.05.2024).
3. **Алфимцев А.Н., Багдасарьян Н.Г., Сакулин С.А.** Кандидатская диссертация по ИИ: новый вызов цифровой эпохи // Высшее образование в России. 2024. Т. 33. № 4. С. 33–48. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-4-33-48. EDN BWLVWX.
4. **Сергеев С.Ф.** Компоненты техноразума: искусственное сознание // Теоретическая и экспериментальная психология. 2023. № 1 (16). С. 5–18. DOI 10.11621/TEP-23-01.
5. **Тьюринг А.** Вычислительные машины и разум. М.: АСТ, 2018. 128 с. ISBN 978-5-17-105970-5.
6. **Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года.** Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 10.10.2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации». URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/44731> (дата обращения: 14.04.2024).
7. **Ангелова О.Ю., Лetyагина Е.Н.** Интеграция искусственного интеллекта в маркетинговую деятельность компании // Актуальные проблемы

REFERENCES

1. **The First National Forum ‘AI – the Future Today’ will be held on the Margins of SPIEF-2024** [Internet]. SPIEF-2024: Saint Petersburg International Economic Forum [cited 2024 Jun 05]. Available from: <https://forumspb.com/news/news/the-ai-future-today-first-national-forum-will-be-held-on-the-margins-of-spief-2024>.
2. **Artificial Intelligence Index Report** [Internet]. 2024 [cited 2024 May 22]. Available from: <https://aiindex.stanford.edu/report>.
3. **Alfimtsev A.N., Bagdasaryan N.G., Sakulin S.A.** Candidate’s Dissertation on AI: a new Challenge of the Digital Era. Higher Education in Russia. 2024;33(4):33-48. DOI 10.31992/0869-3617-2024-33-4-33-48.
4. **Sergeev S.F.** Technomind Components: Artificial Consciousness. Theoretical and Experimental Psychology. 2023;1(16):5-18. DOI 10.11621/TEP-23-01.
5. **Turing A.** Computing Machines and Mind. Moscow: AST; 2018. 128 p.
6. **National Strategy for the Development of Artificial Intelligence for the Period up to 2030** [Internet]. 2019 Oct 10 [cited 2024 Apr 14]. Available from: <http://kremlin.ru/acts/bank/44731>.
7. **Angelova O.Yu., Letyagina E.N.** Integration of Artificial Intelligence into the Company’s Marketing Activities. In: Mizikovskiy I.E., Savitskaya T.V.,

социально-экономической статистики и цифровизации экономических расчетов: Сборник научных статей / ред. кол. И.Е. Мизиковский, Т.В. Савицкая, Э.С. Дружиловская. Н. Новгород: ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2022. С. 65-70. EDN VJTMHD.

8. **Хохлов Ю.Е.** Стандарты работы с данными для искусственного интеллекта: ландшафт стандартизации искусственного интеллекта // Информационное общество. 2023. № 3. С. 78-96. DOI 10.52605/16059921_2023_03_78. EDN CXZHSE.

9. **Анохин К.В., Новосёлов К.С., Смирнов С.К.** Искусственный интеллект для науки и наука для искусственного интеллекта // Вопросы философии. 2022. № 3. С. 93-105. DOI 10.21146/0042-8744-2022-3-93-105. EDN NBENRC.

10. **Резаев А.В., Трегубова Н.Д.** Искусственный интеллект и искусственная социальность: новые явления, проблемы и задачи для социальных наук // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2021. № 1. С. 4—19. DOI 10.14515/monitoring.2021.1.1905.

11. **O'Shaughnessy M.R., Schiff D.C., Varshney L.R., Rozell Ch.J., Davenport M.A.** What governs attitudes toward artificial intelligence adoption and governance? Science and Public Policy. 2023;50(2):161–176. DOI 10.1093/scipol/scac056.

Druzhilovskaya E.S., editors. Proceedings on Actual Problems of Social and Economic Statistics and Digitalization of Economic Calculations. Nizhni Novgorod: Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod: 2022. p. 65-70.

8. **Khokhlov Yu.E.** Data Standards for Artificial Intelligence: Artificial Intelligence Standardization Landscape. Information Society. 2023;3:78-96. DOI 10.52605/16059921_2023_03_78.

9. **Anokhin K.V., Novoselov K.S., Smirnov S.K.** AI for Science and Science for AI. Voprosy Filosofii. 2022;3:93-105. DOI 10.21146/0042-8744-2022-3-93-105.

10. **Rezaev A.V., Tregubova N.D.** Artificial Intelligence and Artificial Sociality: New Phenomena and Challenges for the Social Sciences. Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes. 2021;1:4-19. DOI 10.14515/monitoring.2021.1.1905.

11. **O'Shaughnessy M.R., Schiff D.C., Varshney L.R., Rozell Ch.J., Davenport M.A.** What governs attitudes toward artificial intelligence adoption and governance? Science and Public Policy. 2023;50(2):161–176. DOI 10.1093/scipol/scac056.

Информация об авторах:

Прохорова Мария Вячеславовна – доцент, кандидат психологических наук, тел. 8908754690, доцент кафедры психологии управления Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, международные идентификационные номера автора: ORCID 0000-0001-9729-3812, Research-ID: KOD-8266-2024, Author-ID-РИНЦ 4438-6499

Ангелова Ольга Юрьевна – доцент, кандидат экономических наук, тел. 89519107056, доцент кафедры Информационных технологий и инструментальных методов в экономике Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, международные идентификационные номера автора: ORCID 0000-0003-0226-9583, Researcher ID: KIE-8175-2024, Author-ID-РИНЦ 5201-6495

Подольская Татьяна Олеговна – доцент, кандидат социологических наук, тел. 89601611139, доцент кафедры управления человеческими ресурсами Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, международные идентификационные номера автора: ORCID 0000-0001-8506-7527, Author-ID-РИНЦ 8654-5157

Information about the authors:

Prokhorova Maria Vyacheslavovna – Associate Professor, Candidate of Psychological Sciences, ph. 8908754690, Associate Professor at the Department of Psychology of Management of Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, the author's international identification numbers: ORCID: 0000-0001-9729-3812, Research-ID: KOD-8266-2024, Author-ID-RSCI: 4438-6499

Angelova Olga Yuryevna – Associate Professor, Candidate of Economic Sciences, ph. 89519107056, Associate Professor at the Department of Information Technologies and Instrumental Methods in Economics of Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, the author's international identification numbers: ORCID: 0000-0001-9729-3812, Research-ID: KOD-8266-2024, Author-ID-RSCI: 4438-6499

Podolskaya Tatyana Olegovna – Associate Professor, Candidate of Sociological Sciences, ph. 89601611139, Associate Professor at the Department of Human Resource Management of Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, the author's international identification numbers: ORCID: 0000-0001-8506-7527, Author-ID-RSCI: 8654-5157

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 09.07.2024; одобрена после рецензирования 16.07.2024; принята к публикации 17.07.2024. Рецензент – Голубева Г.Ф., кандидат психологических наук., доцент Брянского государственного университета имени И.Г. Петровского, член редакционной коллегии журнала «Эргодизайн»

The paper was submitted for publication on the 09th of July, 2024; approved after the peer review on the 16th of July, 2024; accepted for publication on the 17th of July, 2024. Reviewer – Golubeva G.F., Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of Ivan Petrovsky Bryansk State University, member of the editorial board of the journal “Ergodesign”.