

АМФИБОЛИЯ ИИ: ЗАПРЕТИТЬ НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ 2.0

А. А. ПОТАПЕНКО¹⁾, А. А. ПОХОМОВА¹⁾, Л. В. ФИЛИНСКАЯ¹⁾

¹⁾Белорусский государственный университет, пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь

Аннотация. Рассмотрены актуальные среди академического сообщества вопросы применения искусственного интеллекта в образовании. На основе эмпирических данных, полученных в результате опроса студентов и преподавателей, а также глубинных интервью со студентами и преподавателями, анализируются практики использования искусственного интеллекта в учебной деятельности. Данные свидетельствуют о том, что студенты активно применяют нейросети для поиска информации, выполнения заданий, генерации идей, перевода текстов на иностранный язык, для проверки собственных знаний. Однако они сохраняют скептическое отношение к результатам деятельности искусственного интеллекта: средняя оценка доверия составляет 5,51 балла по 10-балльной шкале. Отмечено, что абсолютное большинство преподавателей замечает применение технологий генеративного искусственного интеллекта в студенческих работах, при этом сами они редко используют инструменты искусственного интеллекта. Подчеркнуто, что, кроме очевидных преимуществ применения искусственного интеллекта, существуют проблемы и риски, которые могут снижать качество подготовки специалистов с высшим образованием. Рассмотрен опыт университетов разных стран в попытке регламентировать применение искусственного интеллекта. Отмечена необходимость подготовки соответствующих документов, которые будут определять нормы и правила использования систем искусственного интеллекта в учреждениях высшего образования.

Ключевые слова: искусственный интеллект; образование; опыт применения искусственного интеллекта преподавателями и студентами; регламент использования искусственного интеллекта в системе высшего образования; академическая честность.

Благодарность. Коллектив авторов выражает благодарность профессорско-преподавательскому составу факультета философии и социальных наук Белорусского государственного университета за участие в опросе, а также студентам 2-го курса специальности «социальные коммуникации» за помощь в проведении глубинных интервью со студенческой молодежью.

Образец цитирования:

Потапенко АА, Похомова АА, Филинская ЛВ. Амфиболия ИИ: запретить нельзя использовать 2.0. *Журнал Белорусского государственного университета. Социология.* 2025; 2:57–68.
EDN: LYUXSJ

For citation:

Potapenko AA, Pokhomova AA, Filinskaya LV. AI amphiboly: forbid cannot use 2.0. *Journal of the Belarusian State University. Sociology.* 2025;2:57–68. Russian.
EDN: LYUXSJ

Авторы:

Артём Андреевич Потапенко – студент факультета философии и социальных наук.

Алеся Андреевна Похомова – кандидат социологических наук, доцент; заведующий кафедрой социальной коммуникации факультета философии и социальных наук.

Лариса Владимировна Филинская – кандидат философских наук, доцент; доцент кафедры социологии факультета философии и социальных наук.

Authors:

Artsiom A. Potapenko, student at the faculty of philosophy and social sciences.

aapotapenko1@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-2110-0229>

Alesya A. Pokhomova, PhD (sociology), docent; head of the department of social communications, faculty of philosophy and social sciences.

pakhom@bsu.by

<https://orcid.org/0000-0001-8627-953X>

Larisa V. Filinskaya, PhD (philosophy), docent; associate professor at the department of sociology, faculty of philosophy and social sciences.

filinskalv@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4133-5416>

AI AMPHIBOLY: FORBID CANNOT USE 2.0

A. A. POTAPENKO^a, A. A. POKHOMOVA^a, L.V. FILINSKAYA^a

^aBelarusian State University, 4 Niezaliezhnasci Avenue, Minsk 220030, Belarus

Corresponding author: A. A. Pokhomova (pakhom@bsu.by)

Abstract. The paper considers the actual issues of application of artificial intelligence (AI) in education, which have aroused increased interest among the academic community. On the basis of empirical data obtained through a survey of 3rd and 4th year students of Belarusian State University, lecturers of the faculty of philosophy and social sciences of BSU, as well as in-depth interviews with teachers and students, the practices of using AI in educational activities are analysed. The obtained data show that students actively use neural networks to search for information, perform tasks, generate ideas, translate information into a foreign language, and check their own knowledge, but they remain sceptical about the results of AI activity: the average confidence score is 5.51 points on a 10-point scale. It is stated that the absolute majority of lecturers notice the use of generative AI technologies in students' works. The lecturers themselves make little use of AI tools. It is emphasised that the obvious advantages of AI application are accompanied by problems and risks that can significantly worsen the quality of training of specialists with higher education. The experience of regulating the use of artificial intelligence in universities of different countries is considered. It is noted that it is necessary to prepare relevant documents defining the norms and rules for the use of AI systems in the system of higher education.

Keywords: artificial intelligence; education; experiences of teachers and students using artificial intelligence; regulations on the use of artificial intelligence in higher education; academic integrity.

Acknowledgement. The team of authors expresses its gratitude to the teaching staff of the faculty of philosophy and social sciences of the Belarusian State University for participation in the survey of faculty members, as well as to the 2nd year students of the speciality «Social Communications» for their assistance in conducting in-depth interviews with student youth.

Введение

С 2024 г. в научном сообществе заметно усилилось внимание к проблемам развития и применения искусственного интеллекта (ИИ), его влияния на общество. Рост публикаций по указанной теме обусловлен стремительным внедрением ИИ-технологий в повседневную жизнь и необходимостью осмысливать их последствия для человека (например, какие изменения произойдут на рынке труда или какой объем дезинформации, подделок, дипфейков проникнет в социальную действительность). Особое внимание у исследователей вызывают вопросы использования ИИ в образовании: от персонализированных обучающих систем (чат-боты и виртуальные помощники, адаптивные интерактивные учебники), автоматизированной оценки работ, прогнозирования будущей успеваемости до автоматизации учебного процесса. Вопросы активного использования генеративного ИИ, нейросетей и трансформации традиционных подходов к обучению и воспитанию детей требуют не только пересмотра образовательных методик, переосмысления роли преподавателя, но и разработки новых этических и педагогических стандартов.

Анализ литературы и мнений экспертов, практиков о статусе и роли нейросетей демонстрирует

многоплановость данного феномена. Так, для его понимания необходимо уяснить:

- каковы онтологические основания деятельности, которые трансформируются под воздействием новых технологий [1];
- что значит дать/получить высшее образование в эпоху ИИ, возникнет ли опасность формирования взаимозависимости «машина – машина», связанная с развитием автономных агентов, в том числе в сфере высшего образования [2];
- какие требования следует предъявлять к преподавателю в период распространения ИИ¹ [3];
- какова должна быть политика образовательной организации относительно соблюдения студентами авторской этики и ИИ-плагиата [4];
- как необходимо трансформировать учебные материалы и задания с учетом возможности применения студентами ИИ для их выполнения; что надо изменить в учебных планах и в системе компетенций, как следует формировать культуру использования современных технологий [5];
- каким должен быть официальный регламент использования ИИ в высшем учебном заведении, нужен ли в связи с этим единый документ для учреждений высшего образования страны или следует учитывать специфику учебного заведения² [6].

¹Влияние искусственного интеллекта на образование // Автономная некоммерческая организация «Цифровая экономика»: сайт. URL: https://ai.gov.ru/knowledgebase/obrazovanie-i-kadryii/2024_vliyanie_iskusstvennogo_intellekta_na_obrazovanie_ano_cifrovaya_ekonomika/ (дата обращения: 01.03.2025).

²НИУ ВШЭ первым из российских университетов разработал и утвердил Декларацию этических принципов использования ИИ // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»: сайт. URL: <https://www.hse.ru/news/expertise/937054242.html> (дата обращения: 10.03.2025).

Многоплановость рассматриваемого феномена требует междисциплинарного подхода и оперативного включения сообщества ученых в организацию и проведение исследований, которые позволят понять, как нейросети влияют на образовательные процессы, какие вызовы они создают и какие возможности открывают. Социологические исследования,

осуществляемые в мониторинговом режиме по единой методике в учебных заведениях Беларуси, дадут возможность выявить отношение студентов, преподавателей, администрации к использованию ИИ, разработать рекомендации для интеграции технологий в образовательную среду. Начало таким исследованиям было положено в 2024 г. [4; 7; 8].

Материалы и методы

В статье представлены результаты исследований, проведенных в Белорусском государственном университете (БГУ) в 2024 и 2025 гг. Авторы использовали следующие методы сбора информации: количественные (анкетный опрос студентов и преподавателей) и качественные (глубинные интервью со студентами и преподавателями). Анкетный онлайн-опрос студентов 3–4-го курсов 15 факультетов БГУ, Института бизнеса БГУ, Международного экологического института имени А. Д. Сахарова БГУ был проведен в ноябре – декабре 2024 г., объем выборочной совокупности составил 1359 респондентов. Цель исследования – изучение восприятия ИИ студентами БГУ, практик его использования в учебной и будущей профессиональной деятельности, а также выявление отношения молодежи к ИИ и ее мнения о преимуществах и рисках применения технологий ИИ, об уровне доверия к ним.

В феврале – марте 2025 г. был проведен опрос профессорско-преподавательского состава (ППС) факультета философии и социальных наук (ФФСН) БГУ. Объем выборочной совокупности составил 62 респондента. Цель исследования – изучить восприятие генеративного ИИ и практики его использования в образовательной и научной деятельности преподавателями указанного факультета, а также выявить мнение ППС о влиянии ИИ на академическую честность студентов, о необходимости регулировать применение ИИ при подготовке выпускной квалификационной работы (ВКР).

Сбор первичной социологической информации методом анкетного опроса был осуществлен посредством платформы Google Forms.

В марте 2024 г. и в 2025 г. авторы провели глубинные интервью с преподавателями ФФСН (4 человека) и студентами БГУ (12 человек) для детального изучения опыта применения ИИ разными участниками образовательного процесса, их отношения к регламентации нормативными документами применения ИИ в ходе решения профессиональных и учебных задач.

Кроме того, в рамках исследования был проведен эксперимент, направленный на изучение использования ИИ при выполнении письменных заданий студентами 3-го курса дневного и заочного отделений ФФСН, а также студентами 1-го курса экономического факультета³. Участникам эксперимента предложили написать эссе на заданную тему. После завершения работы преподаватель и студент 4-го курса ФФСН, выступившие в роли экспертов, проанализировали тексты на предмет наличия признаков использования ИИ. Для этого применялись методы качественного анализа текста.

На следующем этапе эксперимента студенты были опрошены для выяснения факта использования ИИ при подготовке эссе и установления перечня решаемых при этом задач: формулировка промпта, способ применения ИИ (генерирование идеи, разработка структуры текста, подготовка черновика, редактирование текста и др.). Данные, полученные в результате опроса, были сопоставлены с оценками экспертов (преподавателя и студента) для определения точности идентификации текстов, созданных с помощью ИИ.

Результаты и их обсуждение

Рассмотрим результаты анкетного опроса респондентов. Абсолютное большинство студентов 3-го и 4-го курсов БГУ (87,3 %) ответили, что приме-

няют ИИ. Наиболее активными пользователями являются представители экономического (93,4 %) и технического (91,3 %) профилей обучения⁴ (рис. 1).

³Эссе на тему «Хочу/не хочу, могу/не могу быть предпринимателем» студенты 3-го курса ФФСН писали в рамках дисциплины «Социология предпринимательства», студенты 1-го курса экономического факультета – при подготовке к семинарскому занятию на тему «Социальные группы и отношения».

⁴Для дальнейшего анализа респонденты были распределены по четырем профилям обучения: естественно-научный – студенты факультета географии и геоинформатики, химического, биологического факультетов, Международного экологического института имени А. Д. Сахарова, физического факультета; технический – студенты факультета прикладной математики и информатики, радиофизики и компьютерных технологий, физического, механико-математического факультетов; гуманитарный – студенты филологического факультета, факультетов философии и социальных наук, журналистики, международных отношений, социокультурных коммуникаций, юридического факультета; экономический – студенты экономического факультета и Института бизнеса БГУ.

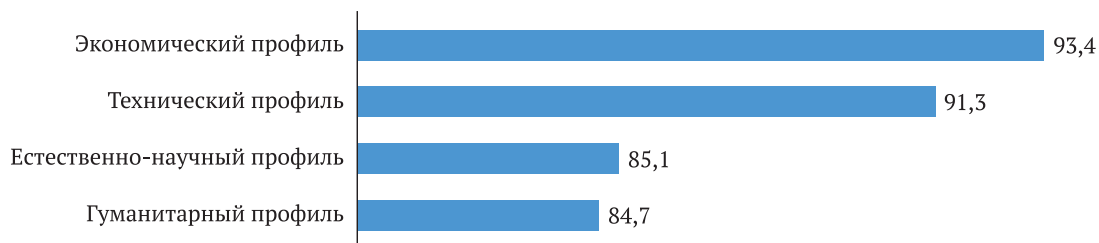


Рис. 1. Распределение ответов на вопрос «Приходилось ли Вам пользоваться ИИ?» в зависимости от профиля обучения, %

Fig. 1. Distribution of answers to the question «Have you had to use artificial intelligence?» according to the profile of education, %

Почти половина обучающихся (48,3 %) обращаются к ИИ ежедневно либо несколько раз в неделю; трое из четырех опрошенных используют бесплатные приложения/сервисы, а каждый десятый студент экономического профиля уже осваивает платные приложения.

Более половины опрошенных студентов БГУ (53,8 %) оценили важность использования ИИ в образовательном процессе на 8–10 баллов. Для оценки использовалась 10-балльная шкала, где 1 – совсем не важно, 10 – очень важно. Минимальные оценки (1–3 балла; не важно) выставили 8,5 % респондентов.

Значительная часть студенческой молодежи (45,4 %) хотела бы увеличить долю ИИ в своей жизни при его расширенных возможностях (рис. 2).

Для описания целей применения ИИ используем данные анкетного опроса студентов БГУ и глубинных интервью, а также информацию, полученную

в ходе эксперимента (рис. 3). Результаты исследования свидетельствуют о том, что чаще всего возможности нейросетей используются для образовательных целей, в том числе для поиска полезной информации (84,8 %), выполнения учебных заданий, в том числе для поиска ответов, систематизации материала (46,1 %), перевода информации на любой иностранный язык (28,0 %) и проверки собственных знаний, написания тестов (24,0 %). При написании курсовых/научных работ, эссе и выполнении профессиональной деятельности к ИИ обращаются соответственно 16,2 и 17,9 % опрошенных студентов. Среди других целей использования ИИ были названы: для творчества; для развлечения; беседу с чатом; для систематизации личных задач по пунктам; поиск интересных фактов; для составления меню и фитнес-программ⁵.

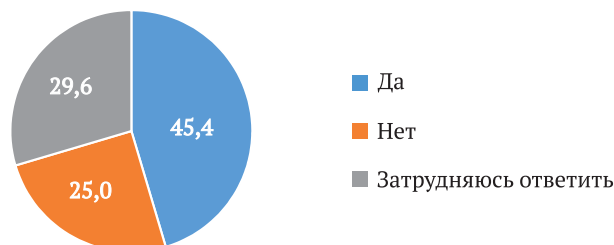


Рис. 2. Распределение ответов на вопрос «Хотелось бы Вам увеличить долю ИИ в своей жизни при его расширенных возможностях?», %

Fig. 2. Distribution of answers to the question «Would you like to increase the proportion of artificial intelligence in your life with its enhanced capabilities?», %



Рис. 3. Распределение ответов на вопрос «С какой целью Вы используете ИИ?», %

Fig. 3. Distribution of answers to the question «For what purpose do you use artificial intelligence?», %

⁵Здесь и далее курсивом приведены высказывания респондентов.

Будущие экономисты и представители технического профиля обучения чаще других используют ИИ для выполнения профессиональной деятельности

(в рамках работы), проверки собственных знаний, написания тестов, написания курсовых/научных работ, эссе (табл. 1).

Таблица 1

Распределение ответов на вопрос «С какой целью Вы используете ИИ?»
в зависимости от профиля обучения, %

Table 1

Distribution of answers to the question «For what purpose do you use artificial intelligence?»
depending on the profile of education, %

Цель использования	Профиль обучения			
	Естественно-научный	Технический	Гуманитарный	Экономический
Образовательная (поиск полезной информации)	87,1	90,3	80,5	83,1
Выполнение учебных заданий (поиск ответов, систематизация материала)	46,5	48,6	44,0	47,3
Написание курсовых/научных работ, эссе	12,9	20,9	13,9	20,5
Проверка собственных знаний, написание тестов	20,9	33,7	20,0	24,1
Выполнение профессиональной деятельности (в рамках работы)	14,2	22,2	14,2	27,6
Перевод информации на любой иностранный язык	31,9	29,5	23,9	29,5
Другое	2,1	0,8	2,5	1,8

Более информативной и разнообразной оказалась информация о способах написания эссе, полученная от студентов 1–3-го курсов, 80,2 % которых использовали нейросети. Приведем пояснения респондентов относительно решаемых с помощью ИИ задач.

1. Цели использования ИИ – генерация идей:

- ИИ помог создать план, структуру, «скелет», определить ключевые моменты, которые потом раскрывались, сформулировать выводы; Помог сформулировать предложение и оформить мысль;
- Я задавала огромное количество промптов, чтобы понять, как и о чем написать, возможно, было бы легче написать текст самостоятельно, без помощи ИИ;
- Использовал, чтобы перефразировать некоторые абзацы; Использовал общие утверждения, дополнял своими мыслями, исходя из жизненного опыта; Использовал для написания первого и заключительного абзацев; Сгенерировал несколько раз, прочитал, вдохновился и сам потом написал;
- ИИ подсказал несколько важных аргументов, но большую часть текста и заключение писала сама, так как эссе должно содержать эмоциональную окраску и личное отношение автора;
- Использовал в DeepSeek глубокое мышление R1⁶;
- Использовал ИИ для уточнения грамматики, улучшения структуры текста, но все идеи и приме-

ры мои; Использовал для вдохновения; Использовала ради кусочков идей; Я никогда не думал над темой эссе, а чат помог мне, за что я ему благодарен.

2. Применение ИИ для написания основного объема текста:

- Использовал для добавления красочности и увеличения объема; Добавил в мой текст синонимы; Попросила увеличить объем текста на 50–100 слов;
- Попросила написать эссе на заданную тему, а потом отредактировала самостоятельно текст с учетом моих черт характера; Использовал ИИ, чтобы он грамотно за меня построил текст с логическими переходами, а потом корректировал под себя, 30 % текста было изменено;
- Половина данного эссе была написана ИИ. Почему? Потому что не успевала дописать до конца и мысль не шла до конца. Стыдно мне? Да, потому что моих сил не хватило на написание двухстраничного эссе, а что уже говорить о курсовой?! В свое оправдание хочу сказать, что мы только учимся...;
- ИИ написал, а я убрал те мысли, с которыми был не согласен; Не успевал написать эссе, в 3 часа ночи попросил это сделать ИИ, но потом пришлось долго править, так как было много тавтологии;
- Почти полностью переписал сгенерированный текст, подбирая правильные слова и делясь своими мыслями;

⁶Глубокое мышление R1 в DeepSeek – это уровень обработки информации, который предполагает углубленный анализ, синтез и интерпретацию данных для решения сложных задач. R1 указывает на способность модели к многоуровневому мышлению, что позволяет ей эффективно работать с комплексными вопросами и предоставлять качественные, обоснованные данные.

• Эссе сгенерировалось за несколько секунд, но пришлось потратить минут 10–15 на рецензирование и редактирование, менял некоторые утверждения;

• Написал тезисы и дал задание – раскрой тему эссе, обязательно используя мои тезисы.

Не менее важно понять мотивы и аргументы опрошенных студентов, которые не использовали ИИ. Как правило, они указывали на возможность/способность справиться с задачей собственными силами, необходимость демонстрировать в процессе выполнения учебного задания усвоенные знания, приобретенные навыки, уважение к преподавателю, желание поделиться своими мыслями и идеями:

• Я не использовала ИИ, потому что изначально знала, как сформулировать свою мысль для написания, только однажды обратилась к гуглу; Пользовалась только поиском некоторых данных из сети Интернет и затем дала уже собственную оценку; Писала сама, но предварительно прочитала в сети Интернет эссе на похожие темы;

• Мне проще формулировать структуру самостоятельно, особенно когда тема касается меня самого, чувствовал, что ИИ мне не поможет, держал удар своими силами; Задание требовало субъективной оценки, которую за меня ИИ дать не может; При написании эссе на интересующие меня темы я, как правило, полагаюсь на собственные мысли и соображения; Мне было интересно высказать свое мнение; Честно писал своим умом на паре;

• Считаю, что собственный словарный запас намного более интересно испытывать в рамках написания эссе на профессиональную тему;

• Никакими правилами не запрещено написание каких-либо работ с ИИ, но в целях обеспечения абсолютной честности, зная, что преподаватель будет читать этот текст, плохо так обманывать.

Главными преимуществами использования ИИ, по мнению студентов, является круглосуточная доступность (58,9 %), автоматизация процессов (56,8 %), скорость обработки запросов и получения ответов (54,0 %), разносторонность применения (51,7 %) (рис. 4).



Рис. 4. Распределение ответов на вопрос «Какие преимущества существуют при использовании ИИ?», %

Fig. 4. Distribution of answers to the question «What advantages are there in using artificial intelligence?», %

Среди основных проблем генеративных сервисов, о которых упоминали информанты, можно выделить следующие: «галлюцинации» – недостоверные сведения, бедность (предсказуемость) стилистики, логические противоречия, многократные повторы («эффект рыбки Дори»), много банальностей («эффект жвачки»), недостоверные ссылки. Большинство студентов уже понимают, что подготовить качественную выпускную работу за несколько промптов невозможно и мифом является утверждение «Можно не ориентироваться в теме, нейросеть сама все сделает». Это доказывают и результаты глубинных интервью со студентами: С одной стороны, это невероятное удобство и экономия времени, с другой – если полностью на него полагаться, можно потерять навык самостоятельного

мышления. Я однажды столкнулась с этим, когда писала эссе без интернета: оказалось, что я привыкла сначала спрашивать у генеративного ИИ, а потом уже думать; Вот как поисковику информации я бы ему не доверяла, потому что действительно были моменты, когда он просто меня нагло обманывал; Я использовала один ИИ, а моя одногруппница использовала другой, но в итоге у нас были идентичные предложения.

Результаты анкетного опроса студентов БГУ показали, что главными рисками при использовании ИИ являются неправильная интерпретация информации (68,8 %) и ее низкое качество (56,5 %). Причем наиболее «бдительными»/«строгими» при оценке рисков оказались студенты гуманитарного и технического профилей (табл. 2).

Таблица 2

**Распределение ответов на вопрос
«Какие риски существуют для современного общества при использовании ИИ?»
в зависимости от профиля обучения, %**

Table 2

**Distribution of answers to the question
«What risks are there for the modern society when using artificial intelligence?»
depending on the profile of education, %**

Риски	В целом по массиву	Профиль обучения			
		Естественно-научный	Технический	Гуманитарный	Экономический
Кибербезопасность	50,4	56,1	46,6	48,2	51,2
Неправильная интерпретация информации	69,2	67,1	71,2	72,2	56,6
Отсутствие конфиденциальности	26,5	25,7	28,1	25,3	28,0
Угроза замещения рабочих мест/безработица	43,9	36,3	37,9	49,1	48,9
Низкое качество информации	56,9	49,6	57,4	62,9	47,3
Затрудняюсь ответить	3,0	3,5	4,2	1,7	4,2

В рамках изучения отношения современной молодежи к цифровым технологиям студентам БГУ был задан вопрос «Насколько Вы доверяете результатам деятельности ИИ?». Для оценки использовалась 10-балльная шкала, где 1 – совсем не доверяю, 10 – доверяю полностью. Средняя оценка доверия результатам деятельности ИИ среди студентов 3–4-го курсов равна 5,51. Балл свидетельствует о том, что, помимо высокой востребованности ИИ среди студентов, к его результатам опрошенные относятся скептически.

Для дальнейшего анализа данные были сгруппированы следующим образом: оценка от 1 до 4 означала недоверие результатам, от 5 до 6 – нейтральное отношение, от 7 до 10 – доверие результатам. Для всех профилей обучения фиксируется примерно одинаковое нейтральное отношение к результатам деятельности ИИ (около 40 %). Больше всех доверяют ИИ будущие экономисты (38,2 %), самые скептически настроенные к результатам деятельности ИИ – гуманитарии: треть их (33,3 %) не доверяют нейросети (рис. 5).

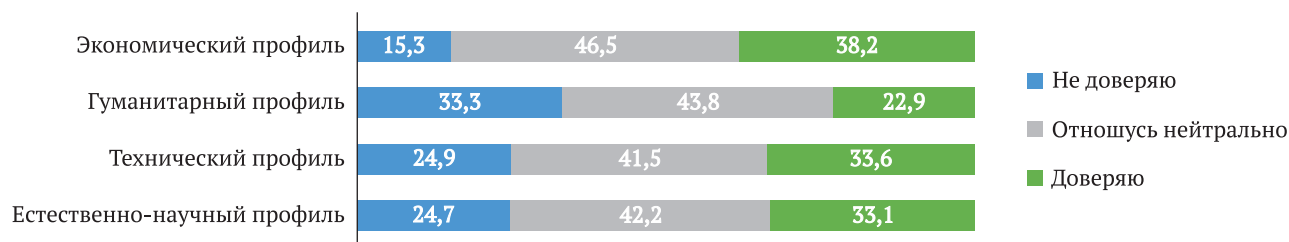


Рис. 5. Распределение ответов на вопрос «Насколько Вы доверяете результатам деятельности ИИ?» в зависимости от профиля обучения, %

Fig. 5. Distribution of answers to the question «How much do you trust the results of artificial intelligence activity?» depending on the profile of study, %

В рамках глубинных интервью студенты высказали положительное отношение к практике применения ИИ преподавателями в их профессиональной деятельности: *Это очень хорошее дополнение к основному материалу, но как основной материал не думаю, что он может чем-то помочь преподавателю; Есть ощущение, что самим преподавателям не нужен чат GPT, потому что в своей сфере преподаватель будет знать больше, чем чат GPT.*

Положительными примерами использования преподавателями изображений, полученных благодаря ИИ, была визуализация научной терминологии, ге-

нерация набора идей для организации групповой работы и др. При этом, рассуждая о перспективах замены преподавателя в аудитории ИИ, студенты однозначно заявляют о том, что это маловероятно, так как живое общение и обратная связь слишком важны; преподаватель намного умнее, чем ИИ; все-таки ИИ еще не достиг человеческого мышления.

Результаты онлайн-опроса преподавателей БГУ показали, что только 27,4 % из них используют ИИ в своей деятельности, реже всего применяют данную технологию представители ППС, имеющие преподавательский стаж более 25 лет, – 9,1 % (рис. 6).

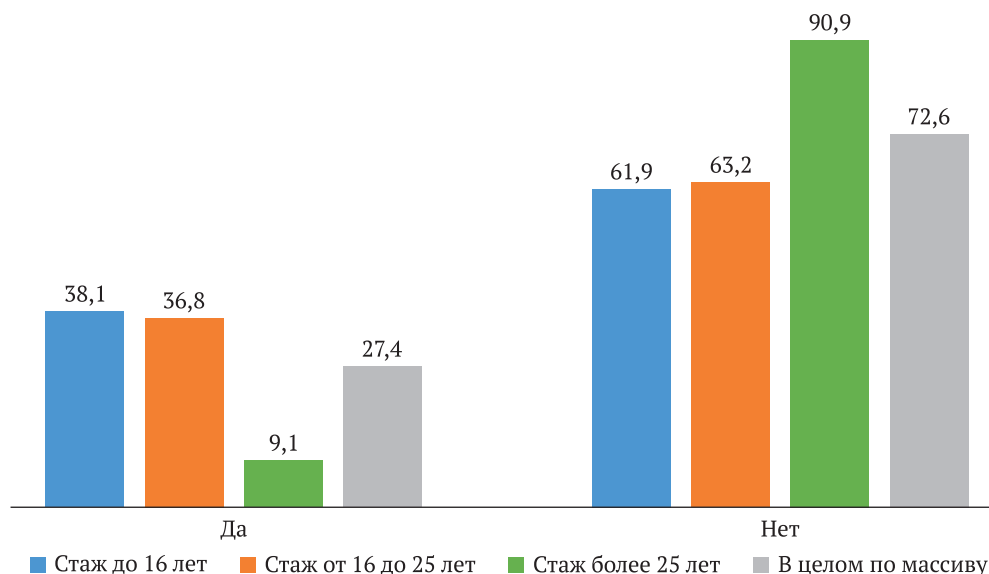


Рис. 6. Распределение ответов на вопрос «Используете ли Вы генеративный ИИ в преподавательской деятельности?» в зависимости от стажа работы в университете, %

Fig. 6. Distribution of answers to the question «Do you use generative artificial intelligence in your teaching activity?» depending on the length of service at the university, %

Среди тех, кто имеет опыт применения ИИ в своей профессиональной деятельности, менее трети опрошенных преподавателей (29,4 %) используют

нейросеть ежедневно или несколько раз в неделю, большинство же (70,6 %) используют ИИ несколько раз в месяц и реже (рис. 7).

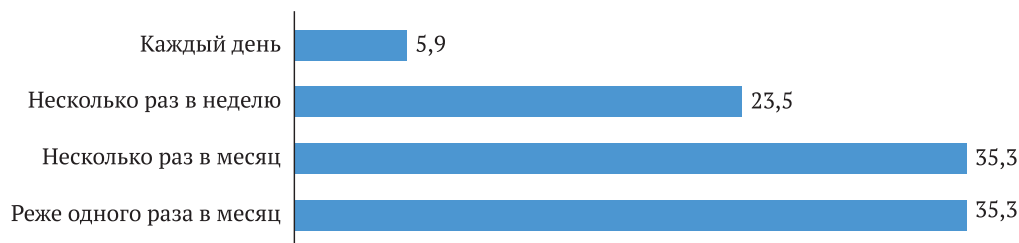


Рис. 7. Распределение ответов на вопрос «Как часто Вы используете ИИ?», %

Fig. 7. Distribution of answers to the question «How often do you use artificial intelligence?», %

Как правило, у преподавателей перечень задач, которые решаются с помощью ИИ, невелик. Большинство опрошенных применяют ИИ для подготовки заданий, упражнений и тестов (52,9 %), перевода текстов с/на иностранный язык (52,9 %), для поиска литературы и необходимых материалов (52,9 %). В меньшей степени преподаватели используют ИИ для ускорения работы над контентом (35,3 %), например над презентациями, графиками, схемами, или для оптимизации работы по расшифровке аудиолекций и вебинаров (11,8 %) ⁷.

По мнению опрошенных преподавателей ФФСН, они довольно часто сталкиваются с применением генеративного ИИ в студенческих работах (80,6 %). Только 19,4 % респондентов отметили, что не замечают в работах признаков использования ИИ.

Применение ИИ наблюдают 20 % преподавателей в более чем половине студенческих работ, 42 % пре-

подавателей указали на наличие сгенерированного текста в 25–50 % студенческих работ, 28 % – в менее чем четверти студенческих работ. При этом, по мнению опрошенных, студенты чаще всего копируют лучшие части нескольких черновиков (24 %), написанных ИИ, либо сдают работу, полностью созданную ИИ (22 %). В 18 % случаев преподаватели допускают, что содержание созданной ИИ работы студент редактировал с учетом собственных идей и знаний.

В рамках глубинных интервью преподаватели отметили, что применение ИИ студентами становится все большей проблемой в условиях отсутствия этических стандартов и правовой регламентации такой практики: *У всех студентов разное понятие академической честности, кто-то ее действительно принимает и как бы интегрирует в свою учебную жизнь, кому-то может не до этого; Я считаю, что*

⁷Сумма ответов на вопрос более 100 %, так как вопрос предполагал несколько вариантов ответа.

человек превосходит ИИ в своей креативности, в своем сознании и, в принципе, в своем интеллектуальном потенциале. Да, мы, если рассматривать широко, не можем овладеть таким объемом информации, как ИИ, но важно не количество, а качество; Некоторые студенты решили, что вместо того, чтобы обратиться к интернету за информацией и искать реально существующие кейсы, а затем, анализируя их, прописывать то, что им необходимо, они просто использовали ИИ; Каждый раз хочется спросить: ребята, вы для чего пришли в университет? Осваивать технологии ИИ или развивать собственный интеллект.

В то же время в процессе интервьюирования студенты отмечали широкий перечень задач, которые решаются с помощью технологий ИИ. В учебной деятельности обучающиеся используют ИИ в следующих целях:

- экономия времени: Когда уже нет времени что-то искать, а очень нужно написать, и спать хочется, то обращаюсь к ИИ; Когда я совмещала учебу с работой, ИИ реально выручал – позволял быстрее подготовиться к парам и сдать задания в срок; Когда ты уже сидишь с третьей чашкой кофе на кухне в три часа ночи, очень-очень тяжело бывает дойти до какого-то глубокого, глубочайшего осмысления. В таких случаях ИИ выручал;

- поиск необходимой информации: Часто я использую ИИ для того, чтобы он мне нашел и выделил какую-то основную информацию;

- решение неинтересных учебных задач: Вот в этом году у меня было задание – десять рефератов по физкультуре, и в интернете мало данных. Пришлось помучить ИИ; Я бы сказала, что ИИ упрощает неинтересную для меня деятельность. Я имею в виду, что такой ценный ресурс, как время, ИИ экономит при выполнении неинтересных для меня заданий;

- упрощение лекционного материала, подготовка к экзаменам и зачетам: Когда нужно упростить материал, например, я копирую текст лекции, вставляю в генеративный ИИ и прошу объяснить проще; С кратким пересказом большого объема информации вполне себе справляется; Если предмет не дается с самого начала, как информатика, я могу запросить у ИИ алгоритм действий или краткую выжимку, чтобы быстрее понять тему; Там, где нужно в тезисах изложить информацию, чат (ИИ. – А. П., А. П., Л. Ф.) справляется хорошо – всегда структурировано;

- подготовка презентации: Мне нравится, что он подбирает хорошую, классную информацию и делает все в минималистичном и стильном оформлении;

- решение тестов: Наиболее полезным ИИ оказался в заданиях в тестовой форме. Когда даешь ему варианты ответа, он даже их аргументирует иногда;

- генерация идей: Для меня это экономит время для формирования фундамента мысли. ИИ может подкинуть мне идею, и дальше я начну развивать ее самостоятельно, потому что очень часто самый сложный этап в выполнении работы – это начать.

Кроме того, студенты применяют ИИ во внеучебной деятельности, решая задачи разной сложности: Чтобы решить, что подарить родителям, друзьям или своему партнеру... хочется чего-нибудь такого, чтобы удивить родителей, чтобы это было чем-то неожиданным; Можно попросить чат GPT составить тебе образ на какое-нибудь мероприятие или подобрать прическу по твоему типу лица; Я люблю спросить у GPT: «Вот у меня есть такой список продуктов, что я могу из этого списка продуктов приготовить?»; Еще я очень люблю пользоваться меню на неделю. Он (ИИ. – А. П., А. П., Л. Ф.) составляет тебе и расписывает конкретно, какие продукты ты можешь покупать. И ты можешь даже выставить определенный бюджет.

Искусственный интеллект в университетах: правила, ограничения, документы

В марте 2025 г. Министерство образования Республики Беларусь анонсировало совместную с Парком высоких технологий работу над методиками преподавания отдельных школьных предметов с использованием генеративного ИИ⁸. Помимо этого, с 2025/2026 учебного года планируется введение учебной дисциплины «Основы использования технологий ИИ» в учреждениях высшего образования⁹.

В условиях стремительного развития технологий ИИ высшие учебные заведения сталкиваются с необходимостью адаптировать образовательные процессы к новым реалиям. ИИ может выполнять

комплекс задач, однако его внедрение, как уже отмечалось, порождает ряд этических, академических и организационных вопросов.

По мнению большинства опрошенных преподавателей ФФСН (91,9 %), студенты должны указывать факт использования ИИ в своих работах для соблюдения академической честности. Особое значение это обстоятельство приобретает при подготовке и защите ВКР (дипломной работы или дипломного проекта). В данном случае, по мнению преподавателей (82,5 %), прежде всего должна указываться информация о том, как именно использовался ИИ

⁸Минобр к сентябрю утвердит правила использования ИИ в школах [Электронный ресурс] // Sputnik. URL: <https://sputnik.by/20250321/minobr-k-sentyabryu-utverdit-pravila-ispolzovaniya-ii-v-shkolakh-1094684891.html> (дата обращения: 24.03.2025).

⁹Студенты всех вузов Беларуси начнут изучать искусственный интеллект [Электронный ресурс] // Sputnik. URL: <https://sputnik.by/20250319/studenty-vsekh-vuzov-belarusi-nachnut-izuchat-ii-s-2025-goda-1094622379.html> (дата обращения: 24.03.2025).

при написании выпускной работы, в том числе должна отражаться его роль в разработке структуры работы, формулировке тезисов, поиске и (или) переводе первоисточников и т. д. Опрошенные считают, что необходимо указывать на то, какие разделы были написаны с использованием ИИ, а также инструмент и версию ИИ (70,2 и 61,4 % соответственно). При всей неоднозначности применения ИИ в образовательном процессе большинство респондентов из числа преподавателей (69,4 %) считают, что следует разрешить использование генеративного ИИ при подготовке ВКР, но с ограничениями и условиями. Практически каждый пятый (19,4 %) высказался

за запрет использования ИИ в дипломной работе. Данный факт свидетельствует о следующем: вне зависимости от степени использования нейросетей преподаватели осознают неизбежность новой реальности – соседства с генеративным ИИ.

В преподавательской среде нет единого мнения относительно того, в каком разделе ВКР студентам необходимо указывать об использовании ИИ. Так, 47,4 % опрошенных полагают, что эту информацию лучше размещать во введении, по 40,4 % – в разделе, где описывается методология исследования, и в ссылках, 36,8 % – в списке использованной литературы (рис. 8).



Рис. 8. Распределение ответов на вопрос
«Где должна быть указана информация об использовании ИИ?», %

Fig. 8. Distribution of answers to the question
«Where information on the use of artificial intelligence should be specified?», %

Разрабатывая регламенты и подходы, учреждения образования разных стран ищут ответы на вопросы, как обеспечить баланс между инновациями и сохранением академической честности, какие нормы и правила должны регулировать использование ИИ в образовании. Опыт регламентации применения ИИ в университетах варьируется в зависимости от культурных, правовых и технологических особенностей каждой страны. В одних странах акцент делается на определении строгих правил для предотвращения злоупотреблений, в других – обучающимся дается свобода действий, но ограничиваются возможности преподавателей. Кроме того, есть страны, где активно поощряются эксперименты с ИИ для повышения качества образования. Рассмотрим опыт применения и регламент отдельных вузов в России, Китае, Польше, Испании, Германии, Великобритании и США.

Российские университеты два последних года экспериментируют с внедрением ИИ в образовательный процесс студентов. Так, Национальный исследовательский университет «Высшая школа эконо-

мики» (НИУ ВШЭ; Москва) весной 2024 г. разрешил использовать при написании дипломной работы языковую модель YandexGPT 15 студентам гуманитарных специальностей («Философия», «Медиакоммуникации», «Востоковедение» и др.). Перечень решаемых при этом задач был ограничен: группа обучающихся могла использовать ИИ только для сбора и анализа данных, а также для обобщения и оформления материала. По мнению студентов, участвовавших в эксперименте, ИИ позволил сэкономить время для решения «творческих задач». В НИУ ВШЭ видят необходимость обучать сотрудников и преподавателей работе с инструментами ИИ¹⁰. В июне 2024 г. в данном вузе впервые в России утвердили Декларацию этических принципов создания и использования систем ИИ. Указанный документ рассматривается как отправная точка применения ИИ в образовательном процессе, определяя принципы этического и ответственного использования ИИ¹¹.

В Декларации установлены общие принципы, которыми должны руководствоваться преподаватели

¹⁰Как российские и зарубежные вузы внедряют ИИ в обучение студентов // Ведомости : сетевое изд. 2024. 6 нояб. URL: <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2024/11/06/1073238-kak-rossiiskie-vnedryayut> (дата обращения: 10.02.2025).

¹¹НИУ ВШЭ первым из российских университетов разработал и утвердил Декларацию этических принципов использования ИИ. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» : сайт. URL: <https://www.hse.ru/news/expertise/937054242.html> (дата обращения: 12.02.2025).

и научные сотрудники, администрация, обучающиеся при создании и использовании систем ИИ на всех этапах их жизненного цикла, а также при формировании правил регулирования и разрешении конфликтов в указанной сфере: принцип приоритета человеческого общения, принцип информированности и обучающего использования, принцип академической честности, принцип прозрачности, принцип конфиденциальности и соблюдения интеллектуальных прав, принцип исключения предвзятости и дискриминации, принцип справедливой доступности, принцип разумного ограничения, принцип ответственного отношения к созданию и использованию ИИ¹².

В ряде московских учреждений высшего образования (Московский городской педагогический университет, Московский государственный технический университет имени Баумана, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ») студентам разрешено использовать генеративные инструменты на основе ИИ¹³.

Европейский парламент принял регламент относительно ИИ (Artificial Intelligence Act) в марте 2024 г. (вступил в силу 1 августа 2024 г.)¹⁴.

В Варшавском университете (Польша) среди требований к подготовке выпускной квалификационной работы указана необходимость согласовывать использование систем ИИ между научным руководителем и студентом, который готовит работу. При этом, если принято совместное решение о применении ИИ при подготовке и написании дипломной работы, научный руководитель обязан совместно со студентом определить цели, объем и способы использования ИИ, а также регулярно контролировать результаты работы студента. Инструменты, цели, способы использования ИИ в дипломной работе должны быть указаны во введении или в описании методов исследования. В регламенте подчеркивается необходимость соблюдения ключевого требования к выпускной работе – она должна представлять самостоятельное научное, художественное или практическое исследование, отражающее знания и аналитические способности студента¹⁵.

В Автономном университете Мадрида (Испания) для преподавателей и студентов разработано краткое руководство по надлежащему использованию генеративного ИИ. Рекомендации преподавателям

включают возможность применения ИИ для аннотирования сложных тем, разработки упражнений, создания словаря основных терминов, обучения студентов использованию конкретного инструмента ИИ, оказания помощи в создании промптов и др. При этом акцентируется внимание на поощрении критического мышления студентов и проявления ими креативности при работе с генерированным ИИ контентом. Отмечается, что преподаватели должны помогать дополнять информацию, полученную с помощью ИИ, данными из традиционных источников знаний¹⁶.

В Дортмундском университете прикладных наук (Германия) применение ИИ разрешено, однако преподаватели могут ограничить его использование при проведении экзамена или в иных похожих ситуациях. Также обязательным условием является необходимость указывать способ применения ИИ, разделы работы, подготовленные с его помощью, содержание промпта при использовании студентами ИИ в исследованиях¹⁷.

В 2023 г. в Оксфордском университете (Великобритания) были разработаны рекомендации для преподавателей с учетом рисков использования студентами ИИ. Предложено сократить объем тех заданий, которые потенциально можно выполнить с помощью ИИ, указывать студентам на необходимость приведения в выполняемых работах примеров из жизненного опыта. При этом для выполнения заданий по сбору и обобщению информации использовать инструменты ИИ не запрещено¹⁸.

В методических рекомендациях Мичиганского университета (США) указан перечень инструментов ИИ, которые могут использовать сотрудники и студенты для решения академических задач. Помимо этого, отмечается необходимость проверки результатов, полученных с применением ИИ, а также нежелательность или недопустимость указания персональных данных при работе с инструментами ИИ¹⁹.

В Фуданьском университете (Шанхай, Китай) разработано Положение об использовании инструментов ИИ в дипломных работах (утверждено в ноябре 2024 г.). Для содействия эффективному применению инструментов ИИ в образовательной практике и предотвращения академических рисков Положением ограничены цели использования ИИ, а также перечислены случаи, когда применять ИИ строго

¹²Декларация этических принципов создания и использования систем искусственного интеллекта в Национальном исследовательском университете «Высшая школа экономики». Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»: сайт. URL: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/937054455.pdf> (дата обращения: 12.03.2025).

¹³Как российские и зарубежные вузы внедряют ИИ в обучение студентов // Ведомости : сетевое изд. 2024. 6 нояб. URL: https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2024/11/06/1073238-kak-rossiiskie-vnedryayut?from=copy_text (дата обращения: 10.02.2025).

¹⁴The EU Artificial Intelligence Act // EU Artificial Intelligence Act : website. URL: <https://artificialintelligenceact.eu/> (date of access: 12.03.2025).

¹⁵Wytyczne URK dotyczące sztucznej inteligencji w procesie kształcenia // Uniwersytet Warszawski : website. URL: <https://www.uw.edu.pl/wytyczne-urk-dotyczace-sztucznej-inteligencji-w-procesie-kształcenia/> (date of access: 05.02.2025).

¹⁶Guía básica sobre el uso de la Inteligencia Artificial para docentes y estudiantes [Electronic resource]. URL: <https://www.uam.es/uam/media/doc/1606941290988/guia-visual-iagen.pdf> (date of access: 10.02.2025).

¹⁷Leitlinie KI in der Lehre / AI Guideline for Teaching [Electronic resource]. URL: https://www.fh-dortmund.de/medien/hochschule/Leitlinie_KI_FH_Dortmund_2024_02_14_Deutsch_English.pdf (date of access: 10.02.2025).

¹⁸AI and academic practice // University of Oxford : website. URL: <https://www.ctl.ox.ac.uk/ai> (date of access: 05.02.2025).

¹⁹Как российские и зарубежные вузы внедряют ИИ в обучение студентов // Ведомости : сетевое изд. 2024. 6 нояб. URL: <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2024/11/06/1073238-kak-rossiiskie-vnedryayut> (дата обращения: 10.02.2025).

запрещено: использование инструментов ИИ для выбора темы исследования (проекта), разработки структуры выпускной работы (проекта), исследовательских программ, инновационных методов, при формулировке гипотез исследования, осуществлении анализа данных, для генерации основного текста выпускной работы, перевода текста на иностранный язык, при содержании в квалификационной работе конфиденциального контента. Помимо этого, запрещено использовать ИИ для рецензирования выпускных работ студентов²⁰.

Ряд других университетов в Китае, в том числе Китайский университет коммуникаций, Тяньцзиньский университет науки и технологий, Фучжоуский

университет, регулируют использование студентами ИИ в выпускных работах (проектах). Высшая школа непрерывного образования требует от них указывать, использовался ли ИИ при написании работы, в случае его применения «необходимо описать метод и подробности использования, включая название модели/программного обеспечения/инструмента, версию и время использования»²¹.

Анализ опыта регламентации применения ИИ в выпускных работах позволяет не только понять, как разные страны справляются с вызовами цифровой эпохи, но и выделить лучшие практики, которые могут быть адаптированы для образовательных систем высшей школы, в том числе Беларуси.

Заключение

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что использование ИИ является распространенной практикой среди студентов БГУ, его применение осваивают и преподаватели. Активное использование ИИ в учебном процессе – от поиска информации до подготовки учебных работ – демонстрирует его востребованность как инструмента, облегчающего выполнение различных задач. Однако очевидные преимущества ИИ не могут скрыть серьезные вызовы и риски девальвации академических ценностей, а именно снижение когнитивных усилий студентов и утрату ими навыков критического анализа, подготовку поверхностных ВКР, снижение ценности диалога «студент – преподаватель», размывание границ авторства текста, нарушение этических норм академического сообще-

ства. Возможно, это только часть серьезных проблем внедрения ИИ в образовательный процесс.

Таким образом, в условиях ускоренной цифровизации система образования не может игнорировать потенциал ИИ, но его интеграция требует продуманной стратегии. Международный опыт показывает разнообразие подходов: от достаточно жесткого регулирования (Китай) до поощрения экспериментов (Россия, Испания, США и др.). Регламент использования ИИ должен включать описание допустимых форм и объемов применения ИИ в учебном процессе, механизмов проверки ВКР на академическую честность, форм и методов подготовки студентов и преподавателей к работе с цифровыми инструментами, а также систему мониторинга и оценки эффективности внедрения данных технологий в образовательную практику.

Библиографические ссылки

1. Шейнбаум ВС, Никольский ВС. Инженерная деятельность и инженерное мышление в контексте экспансии искусственного интеллекта. *Высшее образование в России*. 2024;33(6):9–27. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-6-9-27.
2. Резаев АВ, Степанов АМ, Трегубова НД. Высшее образование в эпоху искусственного интеллекта. *Высшее образование в России*. 2024;33(4):49–62. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-4-49-62.
3. Филинская ЛВ. Преподаватель будущего: вооруженный искусственным интеллектом. В: Мысливец НЛ, редактор. *Наука и общество в условиях новых вызовов. Материалы Международной научно-практической конференции; 26–27 сентября 2024 г.; Минск, Беларусь*. Минск: Институт социологии Национальной академии наук Беларуси; 2024. с. 196–198.
4. Сыроев ПВ. Этика и ИИ-плагиат в академической среде: понимание студентами вопросов соблюдения авторской этики и проблемы плагиата в процессе взаимодействия с генеративным искусственным интеллектом. *Высшее образование в России*. 2024;33(2):31–53. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-2-31-53.
5. Субботина МВ. Искусственный интеллект и высшее образование – враги или союзники. *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология*. 2024;24(1):176–183. DOI: 10.22363/2313-2272-2024-24-1-176-183.
6. Проворова ТА, Сергеева НА, Чехович ЮВ. Генеративный искусственный интеллект и современный университет: новые вызовы и возможности. *Высшая школа*. 2024;3:3–6.
7. Филинская ЛВ, Левицкая ИВ, Мисун АА. Искусственный интеллект и образование: проблемы, риски, перспективы. *Журнал Белорусского государственного университета. Социология*. 2024;3:71–77. EDN: DUKHBW.
8. Алешковский ИА, Гаспаршвили АТ, Нарбут НП, Крухмалева ОВ, Савина НЕ. Российские студенты о возможностях и ограничениях использования искусственного интеллекта в обучении. *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология*. 2024;24(2):335–353. DOI: 10.22363/2313-2272-2024-24-2-335-353.

Статья поступила в редколлегию 29.03.2025.
Received by editorial board 29.03.2025.

²⁰Положение Фуданьского университета об использовании инструментов ИИ в дипломных работах бакалавриата // Пекинская интерактивная энциклопедия сетевых технологий : электрон. энцикл. URL: https://www.baik.com/wikiid/7443369794232123446?baike_source=doubao&use_xbridge3=true&loader_name=forest&need_sec_link=1&sec_link_scene=im (дата обращения: 10.02.2025) (на кит.).

²¹Фуданьский университет вводит «шесть запретов» для регулирования использования ИИ в диссертациях // Sohu : website. URL: https://m.sohu.com/a/843498372_121118946/?pvid=000115_3w_a (дата обращения: 20.02.2025) (на кит.).