

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ И НАУКЕ, ЕГО ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

Р.А. Сатыбалдиева, А.А. Халилов, У.А. Халилов

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра философии и общественных наук

г. Бишкек, Кыргызская Республика.

Резюме. В данной статье исследовано влияние искусственного интеллекта на трансформацию мирового образовательного и научного процесса, также его влияние на качество жизни. Цель исследования: определить ключевые аспекты по применению искусственного интеллекта, его преимущества и связанные с ним вызовы. Для анализа был проведен опрос, также использованы научные статьи, отчеты его внедрения. Объектами исследования стало мнение о системах искусственного интеллекта в образовании (положительные и отрицательные стороны во время учебного процесса как со стороны студентов, школьников, так и преподавателей), в повседневной жизни (навигация, оптимизация маршрутов; умные устройства, умный дом; здоровье и фитнес, анализ данных о здоровье и помощь в поддержании физической формы) и науке (как способ ее продвижения, оказывает пагубное или полезное воздействие). Определение эффективности в персонализации обучения и оптимизации научных исследований, выполняя некоторые действия в несколько секунд, когда человеку на это может понадобиться намного больше времени. Результаты показали, что искусственный интеллект значительно повышает доступность образования (например, через виртуальных ассистентов) и ускоряет научные открытия (выполняя рутинные задачи и исключая в них ошибки). Помимо этого, дополнительно результаты показали, что искусственный интеллект широко используется и положительно влияет на качество жизни, поскольку упрощает поиск информации и экономит время при подготовке к занятиям, также было определено, что у большинства людей не сложилось точного мнения об искусственном интеллекте и по некоторым аспектам относятся к нему нейтрально. Однако выявлены проблемы, связанные с этикой и цифровым неравенством. Установлено, что успешная интеграция искусственного интеллекта требует стандартизации и обучения пользователей.

Ключевые слова: искусственный интеллект, образование, качество жизни, нейросеть, этические риски, автоматизация, ChatGPT.

БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИЛИМДЕГИ ЖАСАЛМА ИНТЕЛЛЕКТ, АНЫН ЖАШОО САПАТЫНА ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ

Р.А. Сатыбалдиева, А.А. Халилов, У.А. Халилов

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик медициналык академиясы

Философия жана коомдук илимдер кафедрасы

Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Резюме. Бул макалада жасалма интеллекттин дүйнөлүк билим берүү жана илимий процесстердин трансформациясына тийгизген таасири, ошондой эле анын жашоо сапатынын өзгөрүүдөгү натыйжалары каралат. Изилдөөнүн максаты болуп, жасалма интеллектти колдонуунун негизги аспектилерин, анын артыкчылыктарын жана ага байланышкан кемчиликтерди аныктоо болуп эсептелет. Талдоо үчүн сурамжылоо жүргүзүлүп, ошондой эле жасалма интеллектини киргизүү боюнча илимий макалалар, отчеттор пайдаланылган. Изилдөөнүн объектиси катары билим берүү системаларында жасалма интеллектинин

колдонушу боюнча пикирлер (окуу процессинде студенттердин, окуучулардын жана мугалимдердин көз карашынан каралган оң жана терс тараптары), күнүмдүк турмуштагы колдонушу (навигация, маршруттарды оптималдаштыруу; акылдуу түзмөктөр, акылдуу үй; ден-соолук жана фитнес, ден-соолук тууралуу маалыматтарды талдоо, физикалык форманы сактоого жардам берүү), ошондой эле илимде колдонулушу (илимди өнүктүрүүнүн куралы катары, анын пайдалуу же терс таасирин тийгизүү мүмкүнчүлүгү) каралган. Жасалма интеллектинин билим берүүнү жекелештирүү жана илимий изилдөөлөрдү оптималдаштыруу жаатындагы эффективдүүлүгүн аныктоо максатында жүргүзүлгөн анализ жасалма интеллект адамга караганда бир топ убакыт талап кылуучу иштерди бир нече секунд ичинде аткара аларын көрсөттү. Изилдөөнүн жыйынтыгында жасалма интеллект билим алууга жеткиликтүүлүктү кыйла жогорулатары (мисалы, виртуалдык жардамчылар аркылуу) жана илимий ачылыштарды тездетери (рутиналык тапшырмаларды аткарып, алардагы каталарды жоюу аркылуу) аныкталды. Ошондой эле, алынган жыйынтыктар жасалма интеллект кеңири колдонулуп жатканын көрсөткөн, анткени ал маалымат издөөнү жеңилдетип, сабакка даярдануу үчүн убакытты үнөмдөйт. Бирок көпчүлүк адамдарда жасалма интеллект боюнча так түшүнүк калыптана электиги, ал тургай айрым учурларда бейтарап мамиле жасала тургандыгы да аныкталды. Мындан тышкары, этикалык маселелер жана санариптик теңсиздик сыяктуу көйгөйлөр белгиленди.

Негизги сөздөр: жасалма интеллект, билим берүү, турмуш сапаты, нейрондук тармак, этикалык төңкөрүштөр, автоматташтыруу, ChatGPT.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION AND SCIENCE, ITS IMPACT ON QUALITY OF LIFE

R.A. Satybaldieva, A.A. Khalilov, U.A. Khalilov
Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev
Department of Philosophy and Social Sciences
Bishkek city, Kyrgyz Republic

Summary. This article examines the impact of Artificial Intelligence on the transformation of the global educational and scientific processes, as well as its influence on the quality of life. The aim of the research is to identify key aspects of Artificial Intelligence application, its advantages, and associated challenges. For the analysis, a survey was conducted, and scientific articles and reports on Artificial Intelligence implementation were utilized. The research objects were opinions on Artificial Intelligence systems in education (positive and negative aspects during the learning process from the perspectives of students, pupils, and teachers), in everyday life (navigation, route optimization; smart devices, smart home; health and fitness, health data analysis, and assistance in maintaining physical fitness). The effectiveness of Artificial Intelligence in personalizing learning and optimizing scientific research was determined, as it performs certain tasks in seconds that might take a human significantly longer. The results showed that Artificial Intelligence significantly enhances the accessibility of education (for example, through virtual assistants) and accelerates scientific discoveries (by performing routine tasks and eliminating errors in them). In turn, the obtained results indicated that Artificial Intelligence is widely used because it simplifies information search and saves time when preparing for classes; it was also determined that most people do not have a definitive opinion about Artificial Intelligence and are neutral towards it in some aspects. However, challenges related to ethics and the digital divide were identified. It was established that successful integration of Artificial Intelligence requires standardization and user training.

Key words: Artificial intelligence, education, quality of life, neural network, ethical risks, automation, ChatGPT.

Введение. Искусственный интеллект (ИИ) является областью компьютерной науки, которая занимается созданием систем, выполняющих задачи, требующие интеллектуальных способностей. Говоря простыми словами, «ИИ – это своеобразное отображение нейронов головного мозга человека» [1]. ИИ становится все более распространенным в современном мире [2], и уже повсеместно используется от школьников до преподавателей высших учебных заведений. В целом, сочетание доступности, творчества и культурной значимости способствует тому, что молодёжь все чаще использует нейросети во всех сферах жизни. С помощью них они могут облегчить доступ к информации и ресурсам, помогая эффективно решать сложные задачи, что позволяет исследовать новые идеи и выражать себя уникальными способами. Также использование этих технологий стало частью цифровой культуры, что делает их привлекательными и актуальными для новых поколений [2], тем самым ИИ становится основной отраслью для развития начиная с начала XXI века.

Искусственный интеллект в задачах медицинской диагностики и назначения лечения использует всю доступную ему информацию, обрабатывает тысячи объектов в секунду, чего не может сделать человек [3], тем самым делая диагностику заболеваний более быстрой и простой.

Цель: выяснить пагубное или положительное влияние оказывает ИИ на процесс обучение, науку и качество жизни людей в современном мире.

Материалы и методы: Данное исследование включало в себя анонимное анкетирование. В исследовании принимали участие студенты и преподаватели Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева (КГМА), Международного медицинского

университета (ММУ), Кыргызско-Российского Славянского университета (КРСУ), а также школьники и учителя школы №55, №3 города Бишкек и школы №1 г. Шопоков в период с 15.02.2025 по 28.04.2025 года. Перед анонимным анкетированием участники были проинформированы об общих целях и задачах исследования, и дали согласие на участие в нем. Исследование проводилось в онлайн-формате с применением Google-формы, которая состояла из 16 вопросов.

После получения ответов на вопросы было определено количество всех респондентов, всего 328 человек. Проведен анализ и составлено заключение. Анализ данных проводился с помощью таблиц Excel.

Результаты. По результатам анкетирования в исследовании приняло участие: женский пол в количестве 65,9% (216) и мужской пол 34,1% (112).

По возрастной группе основное количество людей пришлось на возраст от 15-18 лет – 49,4% (162), после 18-25 лет – 43,6% (143), 25-40 лет – всего 2,7% (9), 40 лет и старше – 4,3% (14). Из чего можно сделать вывод, что ИИ востребован среди подростков и молодых людей.

При этом среди школьников, студентов, преподавателей, *знающих, что такое ИИ* составило 98,2% (322), а *использующих* составило 93,6% (307), среди использующих наибольшая доля приходится на студентов 61,33% (190), на школьников 35,66% (110), на преподавателей 5,6% (17).

Самой часто используемой моделью (в опроснике были указаны модели: «Gemini AI», «Haluiilo AI», «DeepSeek», ответ «и другие», также респонденты могли выбрать несколько ответов, так как большинство не ограничивается одной моделью, поэтому общее количество больше, чем в других вопросах) были следующие результаты (рис. 1).

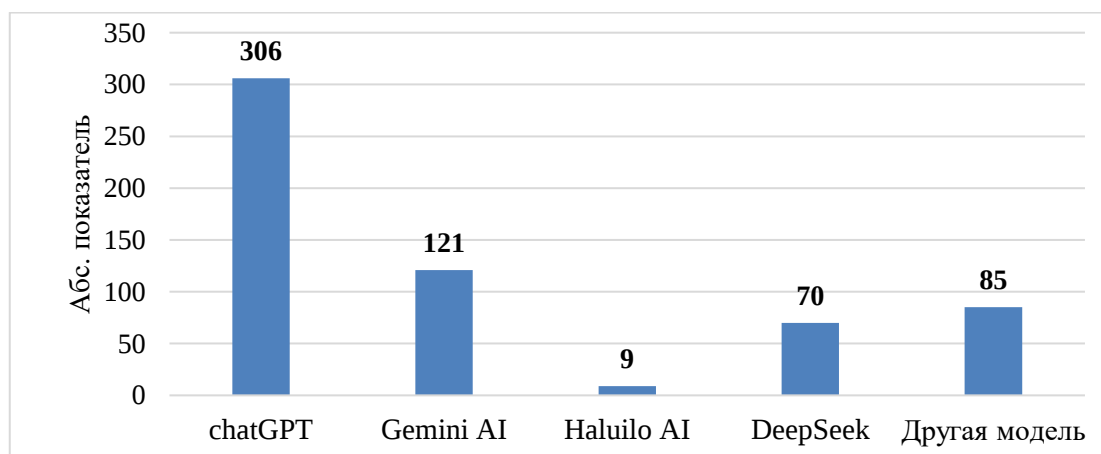


Рис. 1. Распределение респондентов по использованию моделей ИИ.

На вопрос: «Как часто используете ИИ?» были получены следующие результаты (рис. 2).

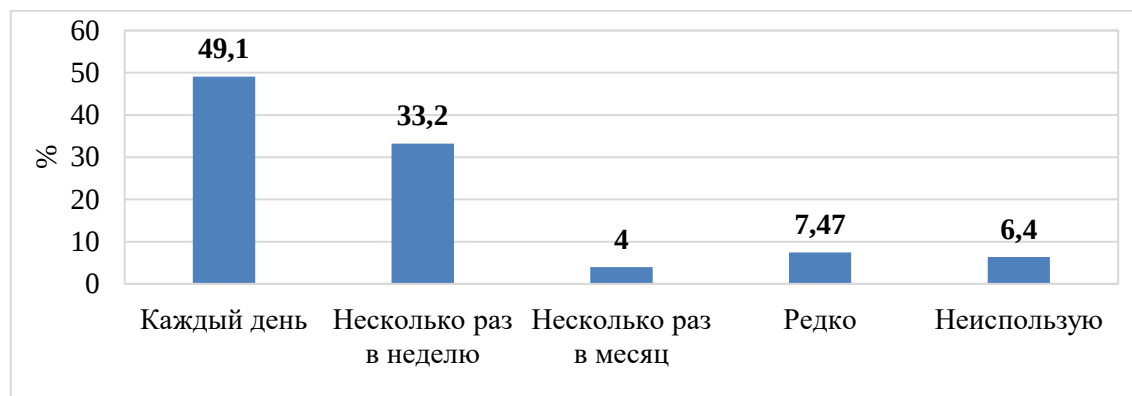


Рис. 2. Как часто используют ИИ.

На вопрос: «Для каких целей Вы его используете?» частым ответом было: «Нахождение информации, которую не можете найти самостоятельно», что составило 43,3% (142), также 37,1% (122) выбрали «получение краткой информации для подготовки к занятиям, в целях экономии времени», а оставшиеся 19,5% (64) ответили «Просили ИИ помочь с составлением различных текстов на определённую тематику или краткого пересказа темы и др».

На вопрос: «Удовлетворены ли Вы информацией, полученной от ИИ?», ответили «да, вполне» - 42,3%, (139), «частично» - 55,7% (182), «нет, не удовлетворен» - 2% (7).

На вопрос: «Искусственный интеллект является перспективной отраслью?» 73,5% (241) ответили «да, перспективен», 22,6% (74)

ответили «затрудняюсь ответить», 4% (13) ответили «нет, не перспективен».

На вопрос: «По вашему мнению, для чего был разработан искусственный интеллект?» 70,4% (230) ответили «Для решения конкретных задач, с целью улучшения качества и уменьшения времени ожидания», 18,6% (61) «Замены человека, для выполнения монотонных и несложных задач», оставшиеся 11% (36) ответили «сокращение расходов крупных компаний, заменой человека искусственным интеллектом. На вопрос «Как влияет искусственный интеллект на учебный процесс и на саморазвитие?» 41,5% (136) - «положительно», 46% (151) - «нейтрально», 12,5% (41) - «отрицательно».

На вопрос: «Сможет ли искусственный интеллект заменить человека?» были следующие ответы (рис. 3).



Рис. 3. Сможет ли ИИ заменить человека.

На вопрос «Как относитесь к тому, что в будущем научные открытия и разработки различных устройств будет совершать искусственный интеллект, а не человек?» 17,4% (57) ответили «положительно», 54,3% (178) ответили «нейтрально», 28,4% (93) ответили «отрицательно».

На вопрос «Является ли искусственный интеллект угрозой для человечества?» 22,6%

(74) ответили «да, является», «затрудняюсь ответить» ответили 41,6% (136), оставшиеся 36% (118) ответили «нет, не является».

На вопрос «Интересен ли Вам искусственный интеллект в виде отрасли, которую можно было развивать для нужд медицины или человечества?» 68% (223) ответили «интересен», 22% (72) «не задумывался над этим вопросом», оставшиеся 10% (33) «не интересен».

Обсуждение. Анализируя ответы их можно соотнести с имеющейся информацией и усвоить несколько аспектов:

Самой популярной моделью среди студентов является ChatGPT, как говорится в одной из статей про ChatGPT «В отличие от предыдущих ИИ, он способен генерировать новый текст, не требуя сложных инструкций, и предоставлять ответы, адаптированные к контексту диалога и потребностям пользователя» [4], поэтому ChatGPT основная модель, которая имеет повсеместное применение.

Искусственный интеллект используется каждый день больше всего среди студентов за счет доступности информации, а для людей от 25 и старше, в повседневной жизни используют его для домашних нужд, например, голосовые помощники, такие как Siri, Google Assistant, Яндекс, Алиса, позволяют управлять домашней автоматикой, заказывать товары, находить информацию и многое другое [5], с помощью ИИ устройства требуют меньше времени на прямое взаимодействие с ними.

По данным из опроса вытекает, что в большинстве случаев ИИ используется для нахождения информации, которую не могут найти самостоятельно, также он помогает сокращать время, затрачиваемое на поиск, подходит для механических задач – изучения, наблюдения, подсчёта и других задач [6], также 73% процента считают ИИ перспективной отраслью, это мнение логично, так как он находит повсеместное применение от замены водителей грузовиков на автопилоты, до удаленного открытия счетов в банке без помощи сотрудника колл-центров [7].

По мнению респондентов ИИ, влияет на учебный процесс положительно, оно и обоснованно, так как ИИ используется не только студентами, но и преподавателями. Например, находить учебный материал, придумывать темы для занятий, персонализация обучения, может создавать образовательные программы, адаптированные к уровню знаний и потребностям каждого ученика и предоставлять ещё множество возможностей. Тем самым способствовать тому, что материал лучше будет усваивается. А для школьников, как пример можно привести, с социальной стороны даёт возможность школьнику практиковать диалоги на иностранном языке или обучаться основам вежливости и общения [8].

Мнение респондентов схоже с мнением многих ученых, которые согласны с тем, что искусственный интеллект не сможет заменить человека, так как он от природы наделен даром понимать, что все объекты как-то связаны между

собой и в свою очередь это подсказывает закономерности мира, то, как он устроен. Человек не может вычислить связь между двумя явлениями, но он, в отличие от ИИ, может ее почувствовать [9], поэтому нейросеть никогда не сможет заменить человека. К тому же люди его обучают, корректируя его ответы, на которые не имеется информации в Интернете и приспосабливают под свои нужды, вследствие этого он также будет зависим от человека.

К тому, что в будущем научные открытия будут совершаться искусственным интеллектом, большинство респондентов относятся к этому нейтрально, но по исследованиям ученого, Р. Фейнмана, ни одно открытие человеком не было сделано путем логического рассуждения и каких-либо алгоритмов действия, а только благодаря интуитивно-мыслительным действиям [10], таким образом иметь воображение и озарение с помощью которых делаются открытия свойственно только человеку, в силу чего делать научные открытия смогут только люди, а ИИ будет использоваться для второстепенных целей.

Из ответов респондентов понимаем, что они не осведомлены о рисках при дальнейшем неконтролируемом внедрении ИИ в мире, человек будет терять морально-этически и нравственные основы, в свою очередь это будет вести к тому, что люди будут действовать не в интересах человечества или даже противоречить им, а в интересах искусственного интеллекта, то есть ИИ могут лишить человека «человечности» — способности мечтать, чувствовать и сопереживать.

По поводу дальнейшего внедрения ИИ в медицину у большинства респондентов присутствует интерес, так как ИИ с каждым годом находит все большее применение во многих отраслях медицины, произведя революцию в глобальном здравоохранении, обеспечив более быструю и точную диагностику, с использованием информации о пациенте, далее на основе этих данных подбор персонального медицинского лечения [11]. Для нужд человечества в современном обществе ИИ активно проникает во все сферы деятельности. Может использоваться для проведения анализа, управления, прогнозирования, проектирования и эксплуатации различных объектов — от геополитических и социальных до научно-технических, промышленных, образовательных и военных. Развитие фундаментальной и прикладной науки, увеличение вычислительных мощностей, совершенствование программных алгоритмов и автоматизация организационно-технических процессов заметно ускорили эти процессы в XXI веке [12].

Выводы. Исследование подтвердило важность искусственного интеллекта (ИИ) как неотъемлемого элемента образовательных и научных процессов, особенно среди молодого поколения. Большинство участников опроса активно используют ИИ для поиска информации, подготовки к занятиям и выполнения повседневных задач, что повышает эффективность обучения и помогает персонализировать образовательный процесс. Эти результаты подчеркивают роль ИИ как ключевого инструмента для развития профессиональных компетенций.

Помимо этого, ИИ в положительную сторону улучшает качество жизни и помогает людям в нескольких сферах: в клинической практике ИИ открывает широкие возможности для улучшения диагностики, ускорения принятия решений, повышения точности и индивидуализации лечения, что значительно повышает качество медицинской помощи. В научной сфере ИИ ускоряет исследования, предоставляя анализ больших объемов данных и моделирование сложных процессов. В образовании ИИ позволяет адаптировать программы под индивидуальные потребности учащихся, автоматизировать

проверку заданий и экономить время, также способствует более эффективному усвоению материала и доступности качественного образования, что в дальнейшем дает более прогрессивное личностное и профессиональное развитие. В ходе обсуждения и анализа литературы были выявлены этические и социальные проблемы, то есть неконтролируемое внедрение может подорвать морально-этические основы, снижая значимость, таких качеств, как критическое мышление и интуиция. Кроме того, неосведомленность о рисках из-за цифрового неравенства, также не знание старшего поколения как правильно пользоваться ИИ, и низкая вовлеченность общества в его развитие требуют углубленного анализа и разработки механизмов регулирования.

Таким образом, были выявлены масштабы и особенности использования искусственного интеллекта, его восприятие различными группами пользователей, а также преимущества и потенциальные риски. Это создает основу для дальнейшей интеграции искусственного интеллекта в образовательную и медицинскую практику с учетом необходимости стандартизации и подготовки специалистов.

Благодарности. Авторы выражают глубокую благодарность студентам и преподавателям Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева, Международного медицинского университета, Кыргызско-Российского Славянского университета имени Б.Н. Ельцина, а также школьникам и учителям школы №55 и №3 города Бишкек и школы №1 г.Шопоков за активное участие в анонимном опросе, проведенном в рамках нашего научного исследования.

Финансирование. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература

1. Мешков Н.В., Нам Е.А. Применение искусственного интеллекта в различных сферах жизни человека. *Информация-Коммуникация-Общество*. 2021;1:191-195.
2. Хомченко О.А., Точинова Т.П. Риски и угрозы, связанные с использованием искусственного интеллекта для современного человека. В кн.: *Психология личности в эпоху изменений: социализация, ценности, отношения: материалы Международной научно-практической конференции*. Калуга: Калужский государственный университет; 2024:313–316.
3. Алексеева М.Г., Зубов А.И., Новиков М.Ю. Искусственный интеллект в медицине. *Международный научно-исследовательский журнал*. 2022;7-2(121):10-13.
4. Choi M, Roh HL. Perception Factors of Usefulness and Limitation of ChatGPT that Affect University Students' Intention to Use ChatGPT. *Asia-pacific Journal of Convergent Research Interchange*. 2023;9(10):523-532. <https://doi.org/10.47116/apjcri.2023.10.42>
5. Аксентов В.А. Искусственный интеллект в повседневной жизни: развитие и перспективы. *Вестник науки*. 2023;8(65):16-18.
6. Сахно В.В., Куринных Д.Ю., Пицаева А.С. Применение искусственного интеллекта в жизни. *Вестник Науки и Творчества*. 2019;(8):37-39.
7. Мишина О.В. Путь прогресса: как искусственный интеллект помогает в жизни. В кн.: *Научные исследования высшей школы по приоритетным направлениям в АПК:*

- материалы международной научно-практической конференции, посвященной Дню Академии; 2023 дек 6; Великие Луки, Россия. Великие Луки: Великолукская государственная сельскохозяйственная академия; 2023:301-303.
8. Хачатрян Л.А. Искусственный интеллект в образовании. *Инновационная Наука*. 2025;2-1:93-96.
 9. Синельникова А.П. Сможет ли искусственный интеллект заменить человека? *Вестник Науки*. 2020;2(23):77-79.
 10. Аверин СВ. Развитие искусственного интеллекта как угроза личной и социальной автономии человека. *Вестник науки*. 2024;12(81):1302-1315.
 11. Marques M, Almeida A, Pereira H. The Medicine Revolution Through Artificial Intelligence: Ethical Challenges of Machine Learning Algorithms in Decision-Making. 2024;16(9):e69405
<https://doi.org/10.7759/cureus.69405>
 12. Файзуллаева И.Г. «Искусственный интеллект» и достижения и проблемы человечества. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*. 2024;4(5):815-823.

Сведения об авторах

Сатыбалдиева Рахат Абдрамановна – кандидат философских наук, доцент кафедры философии и общественных наук Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика. SPIN-код: 8775-1687, ORCID ID: 0009-0004-8756-6302. E-mail: satybalдиеva.rakhat@mail.ru.

Халилов Асан – студент 1 курса 22 группы лечебного дела 2, Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: halilov_asan01@mail.ru.

Халилов Усейн – студент 1 курса 22 группы лечебного дела 2, Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: halilov_asan01@mail.ru.

Для цитирования

Сатыбалдиева Р.А., Халилов А.А., Халилов У.А. Искусственный интеллект в образовании и науке, его влияние на качество жизни. *Евразийский журнал здравоохранения*. 2025;3:177-183. <https://doi.org/10.54890/1694-8882-2025-3-177>