

Цивилизационные перемены в России. 2022. С. 60–66.
Civilizational changes in Russia. 2022. P. 60–66.

ЦИФРОВАЯ КУЛЬТУРА И ТЕХНОЛОГИИ

Научная статья
ГРНТИ 19.41.
УДК 070

Возможности применения искусственного интеллекта в сфере высшего образования (на примере факультетов журналистики в российских вузах)

Дарья Валерьевна Неренц¹

¹ Российский государственный гуманитарный университет, Москва, Россия

¹ Ya.newlevel@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена особенностям внедрения технологий искусственного интеллекта в сферу высшего образования на примере исследования этой практики на факультетах журналистики в российских университетах. В частности, рассмотрены вопросы преимуществ и недостатков использования ИИ в рамках лекционных и семинарских занятий, необходимости освоения новых компетенций не только студентами, но профессорско-преподавательским составом, законодательные аспекты разработки и применения ИИ в высшей школе.

Ключевые слова: искусственный интеллект (ИИ), высшее образование, факультет журналистики, дистанционное обучение, информационно-коммуникационные технологии

Для цитирования: Неренц Д. В. Возможности применения искусственного интеллекта в сфере высшего образования (на примере факультетов журналистики в российских вузах) // Цивилизационные перемены в России. 2022. С. 60–66.

DIGITAL CULTURE AND TECHNOLOGY

Original article

Possibilities of application of artificial intelligence in the higher education (on the example of the faculties of journalism in Russian universities)

Daria Valeryevna Nerents¹

¹ Russian State University for the Humanities, Moscow, Russia

¹ Ya.newlevel@yandex.ru

Abstract. The article is devoted to the peculiarities of the implementation of artificial intelligence technologies in the sphere of higher education by the example of this practice at the faculties of journalism in Russian universities. In particular, the issues of the advantages and disadvantages of using AI in the framework of lectures and seminars, the need to master new competencies not only by students, but by the teaching staff, legislative aspects of the development and application of AI in higher education are considered.

Keywords: artificial intelligence (AI), higher education, faculty of journalism, distance learning, information and communication technologies

For citation: Nerents D. V. Possibilities of using artificial intelligence in higher education (on the example of journalism faculties in Russian universities) // *Civilizational Changes in Russia*. 2022. P. 60–66.

Искусственный интеллект на данном этапе представляет собой вспомогательный, но эффективный инструмент, который может выполнять существенное количество различных операций, проводимых в университете, помогает в организации учебного процесса и построении необходимых коммуникаций. Грамотное использование ИИ в сфере высшего образования способствует разработке оптимальной стратегии обучения, адаптированной к индивидуальным способностям и потребностям студентов и условиям рынка труда.

В последние десятилетия отечественное высшее образование находится в состоянии постоянной трансформации, вызванной необходимостью интеграции в мировое образовательное пространство, повышения качества образовательных программ и, как следствие, конкурентоспособности российских вузов на международной арене. Высшее образование превращается в мобильную и открытую систему. Более того, пандемия Covid-19 заставила профессиональное сообщество осознать степень важности применения информационно-коммуникационных технологий в рамках преподавания дисциплин любого профиля и любого направления подготовки. Именно электронные образовательные ресурсы способствовали формированию новой парадигмы образования.

Ряд исследователей указывает, что первая трактовка ИИ принадлежит Дж. Маккарти, который в 1956 г. указал, что изучение искусственного интеллекта основано на предположении, что каждый образовательный процесс или особенности интеллекта могут быть настолько точно описаны, что становится возможным создать некий механизм или «машину» для его моделирования [1, с. 66; 2, с. 87; 3, с. 103]. Именно в этот период (появление электронно-вычислительных машин (ЭВМ)) появляются первые попытки создания программ ИИ. Таким образом, искусственный интеллект можно охарактеризовать как систему компьютерных алгоритмов, способных выполнять ряд операций путем последовательного решения специально разработанных для этого задач. Ключевая задача ИИ – разумно моделировать достижимые познавательные процессы.

Дискуссии и обсуждения по поводу применения искусственного интеллекта в России начались с 2019 г., когда появился официальный Указ Президента «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» [2].

В документе отмечено, что основными принципами внедрения ИИ до 2030 г. являются защита прав и свобод человека (возможность давать

человеку знания и умения, позволяющие ему адаптироваться к условиям цифровой экономики), безопасность (недопустимость использования ИИ для нанесения умышленного вреда гражданам), прозрачность (обязательные разъяснения принципов работы ИИ), технологический суверенитет (обеспечение необходимого уровня самостоятельности России в плане развития технологии), целостность инновационного цикла (тесное взаимодействие научных разработок с практическим применением в секторе экономики), разумная бережливость (приоритет разработок для политических и экономических секторов), поддержка конкуренции (развитие рыночных отношений). Основными задачами в этом ключе являются: поддержка развития научных исследований, опережающих развитие ИИ, разработка программного обеспечения, повышение доступности и качества данных и доступности аппаратного обеспечения, привлечение квалифицированных кадров в сфере IT-технологий, создание комплексной системы регулирования отношений общественности и ИИ.

В настоящее время существует множество программ искусственного интеллекта в образовательном секторе. Основным преимуществом является то, что образовательная платформа адаптируется к потребностям студентов. Во время процесса обучения компьютерная программа определяет, где обучающийся испытывает трудности и отправляет необходимые материалы для облегчения процесса понимания и восприятия информации.

Еще одним преимуществом для студентов является возможность освоить образовательный материал в удобное время, что стало возможным благодаря использованию базовых алгоритмов ИИ. При этом суть цифровой трансформации образования отражается в достижениях каждого учащегося, растущий потенциал цифровых технологий (применение методов искусственного интеллекта и Big Data, виртуальная реальность, разработка цифровой среды обучения, общедоступный широкополосный Интернет) позволяет говорить о персонализированном характере образовательного процесса.

К технологиям ИИ в условиях высшего учебного заведения можно отнести: дистанционные образовательные технологии (Интернет вещей), машинное обучение (чат-боты и голосовые помощники для консультирования и оказания помощи, тестирования и подбора индивидуальных заданий), информационную поисковую систему (формирование баз данных и агрегирование сведений из разных источников), автоматически обновляемую электронную библиотеку с учебной и научной литературой, аддитивное производство (3D-принтеры), блокчейн и облачные вычисления (формирование защищенных портфолио студентов и преподавателей), виртуальную и дополненную реальность (игровые технологии и виртуальные модели позволяют создавать «эффект погружения» и способствуют эмоциональной вовлеченности в материал) [3].

Таким образом, можно отметить, что ИИ используется в вузах при решении следующих задач: представлении образовательного материала, решении творческих задач, контроле знаний студентов, моделировании неких ситуаций (создание практического опыта при теоретическом подходе).

Полезность использования искусственного интеллекта в процессе дистанционного обучения, а также в качестве дополнения к очному формату обучения становится все очевиднее, поскольку повышает эффективность учебного процесса и минимизирует количество ресурсов, затрачиваемых на его организацию. Интересен в этом контексте опыт президента Северо-Восточного университета в США Дж. Ауна, который ввел в вузе новую академическую дисциплину под названием Humanics («Гуманистика»). В ее основе три компонента:

- технологическая грамотность, которая заключается в умении пользоваться «машинами» и взаимодействовать с ними;
- информационная грамотность, необходимая для понимания всего объема информации, генерируемой «машинами»;
- человеческая грамотность, объединяющая все задачи, с которыми ИИ справиться не может.

В результате, по мнению автора, появляется так называемая «человеческая компетентность», т. е. способность быть креативным, предприимчивым, чутким, постоянно гибким, работать в команде. Поэтому ключевым является экспериментальное образование: интеграция аудиторной практики с мировым опытом [4].

В условиях глобализации и создания единого информационного пространства факультеты журналистики в российских вузах (как и другие факультеты), также стремятся к соответствию общемировым стандартам. Например, в качестве дополнительных образовательных курсов бакалавриата или магистратуры вводится программа по дата-журналистике, предполагающая работу с «большими данными», графическими редакторами, электронными таблицами, языками программирования. Такие дисциплины есть в РГГУ, МГУ им. М. В. Ломоносова, в ВШЭ открыта отдельная магистерская программа «Журналистика данных».

При этом руководство факультетов журналистики российских вузов также осознает необходимость повышения компьютерной грамотности среди студентов, овладения новыми профессиональными компетенциями (в том числе обучение использованию нейросетей и написанию программных кодов на языках программирования). Однако профессиональное научно-педагогическое сообщество пока не имеет четкого представления о том, каким образом включить эти компетенции в единый образовательный стандарт и учебный план студентов-гуманитариев.

Одна из проблем, наиболее очевидная, отсутствие квалифицированных кадров. В среде штатных преподавателей едва ли может найтись специалист по ИИ. Следовательно, его необходимо привлекать со стороны. На данном этапе единственно возможными являются два варианта:

1) запись и последующая трансляция онлайн-курсов на специализированных ресурсах (Coursera, Skillbox);

2) приглашение педагогов на мастер-классы или небольшие курсы на условиях почасовой оплаты труда.

В то же время оба варианта не являются максимально эффективными, поскольку в первом случае основаны исключительно на желании самого студента изучить предлагаемый материал, а в случае непонимания какой-то концепции или нюанса происходит автоматическое исключение обучающегося из дальнейшего обсуждения. Во втором случае негативным является краткосрочный характер образовательного процесса. Единичное занятие вряд ли поможет качественно повысить уровень знаний, как и краткосрочный курс на протяжении одного семестра.

В связи с этим вопрос о возможностях внедрения дисциплин, связанных с применением ИИ на факультетах журналистики, пока остается открытым. Не способствуют его решению и новые меры законодательного характера. 27 июля 2021 г. Министерство науки и высшего образования РФ утвердило модуль «Системы искусственного интеллекта», который служит методической рекомендацией для помощи вузам при актуализации основных образовательных программ высшего образования по всем специальностям и направлениям подготовки [5]. Согласно документу, изучение искусственного интеллекта планировали добавить в образовательные программы вузов уже с 1 сентября 2021 г., однако на 16.10.2021 г. (дата написания данной статьи) никаких сообщений на эту тему не поступало.

Сложившаяся ситуация характеризуется, с одной стороны, осознанием необходимости изучения ИИ даже в рамках обучения гуманитарных специальностей, с другой – довольно расплывчатым пониманием государства и руководства вузов, как эту необходимость реализовать.

Однако, несмотря на отсутствие четкого плана по внедрению ИИ в образовательную среду, МГИМО, РУДН, МАИ, МПГУ, ВШЭ, УрФУ проводят эксперименты по созданию курсов бизнес-аналитики, машинного обучения. По словам исследователя М. В. Лучшевой, более 1600 кафедр в более 260 университетах в РФ разрабатывают и реализовывают технологии на основе ИИ [6, с. 85].

Исходя из вышесказанного, можно выделить преимущества и недостатки использования ИИ при обучении студентов факультета журналистики.

К преимуществам относится адаптивное и персонализированное обучение, которое позволяет применять индивидуальный подход к студентам с разным уровнем успеваемости и предоставляет возможность отслеживать

прогресс в обучении и изменение его траектории в зависимости от результатов. Система автоматической оценки позволяет проводить автоматизированную беспристрастную оценку уровня знаний студентов, анализировать информацию о результатах обучения, составлять рекомендации, что позволяет свести к минимуму недовольства студентов и обвинения в необъективном оценивании из-за предвзятого отношения. Возможность обучения в игровой форме (геймификация) выражается в использовании игровых технологий и тренингов в рамках учебного процесса. Данная методика способствует облегченному процессу подачи информации, вовлечению студента не только на интеллектуальном, но и на эмоциональном уровне.

К недостаткам относятся: «цифровой разрыв», из-за которого студенты могут терять взаимопонимание с педагогом и не усвоить материал; высокая степень зависимости от технологий приводит к снижению творческих способностей и стремления к самостоятельному выполнению задач; требование к непрерывному повышению компетентностного уровня в рамках использования новейшего программного обеспечения не позволяют в полной мере пользоваться всеми возможностями цифровых ресурсов; формализация профессиональных знаний и унификация навыков приводят к снижению трудовой эффективности и конкурентоспособности на рынке труда; отсутствие личного общения в коммуникационной схеме: студент-преподаватель и студент-студент приводит к исчезновению самоорганизации и снижению мотивации.

В качестве заключения следует отметить, что проведенное исследование доказывает тезис об эффективном использовании ИИ исключительно в качестве вспомогательного или дополнительного элемента образовательной системы. Очное общение и эмоциональные взаимосвязи являются важнейшими условиями образовательной среды, в то же время использование ИИ в качестве репетитора, помощника при оценке контрольных работ или анализа поведения студентов уже неоднократно доказывало свою полезность.

Библиографический список

1. Павлюк Е. С. Анализ зарубежного опыта влияния искусственного интеллекта на образовательный процесс в высшем учебном заведении // Современное педагогическое образование. 2020. № 1. С. 65–72.
2. Амиров Р. А., Билалова У. М. Перспективы внедрения технологий искусственного интеллекта в сфере высшего образования // Управленческое консультирование. 2020. № 3. С. 80–88.
3. Коровникова Н. А. Искусственный интеллект в образовательном пространстве: проблемы и перспективы // Социальные новации и социальные науки. 2021. № 2. С. 98–113.

4. Указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» // Гарант.ру [сайт]. 2019. 14 окт. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72738946> (дата обращения: 14.10.2021).

5. Rakhmatov D., Arzikulov F. Prospects for The Introduction of Artificial Intelligence Technologies in Higher Education // Academicia [сайт]. 2021. Feb. Vol. 11. Issue 2. URL: https://www.researchgate.net/publication/349773639_Prospects_for_the_introduction_of_artificial_intelligence_technologies_in_higher_education (дата обращения: 11.10.2021).

6. Aoun J. Our education system must change in response to the impact of Artificial Intelligence. A new discipline, «Humanics» offers a solution // Altru Salon Report [сайт]. 2019. May 31. – URL: <https://www.altrunews.org/2019/05/31/joseph-aoun-altru-salon-report> (дата обращения: 14.10.2021).

7. Письмо Министерства науки и высшего образования РФ от 2 июля 2021 г. N МН-5/2657 «О направлении информации» // Гарант.ру [сайт]. 2021. 27 июля. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401364914> (дата обращения: 16.10.2021).

8. Лучшева Л. В. Социальные проблемы использования искусственного интеллекта в высшем образовании: задачи и перспективы // Научный Татарстан. 2020. № 4. С. 84–89.

Цивилизационные перемены в России. 2022. С. 66–70.
Civilizational changes in Russia. 2022. P. 66–70.

ЦИФРОВАЯ КУЛЬТУРА И ТЕХНОЛОГИИ

Научная статья
ГРНТИ 20.01.45
УДК 004.588 (371.385.5)

Опыт использования методики обучения слепой печати десятипальцевым методом

Илья Владимирович Бачевский¹, Владимир Викторович Побединский²

^{1,2} Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург, Россия

¹ baskevskii@gmail.com

² pobedinskiyv@m.usfeu.ru

Аннотация. В работе рассмотрена проблема дополнительного образования и повышения квалификации, которая заключается в обучении слушателей любого уровня подготовки слепой печати десятипальцевым методом. Изложен опыт освоения полного курса обучения и выявлены некоторые особенности, которые будет полезно учитывать обучающимся. Даны рекомендации по освоению, которые будут особенно полезны для