



IQAA

# ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В МИРЕ

*Бюллетень №23*



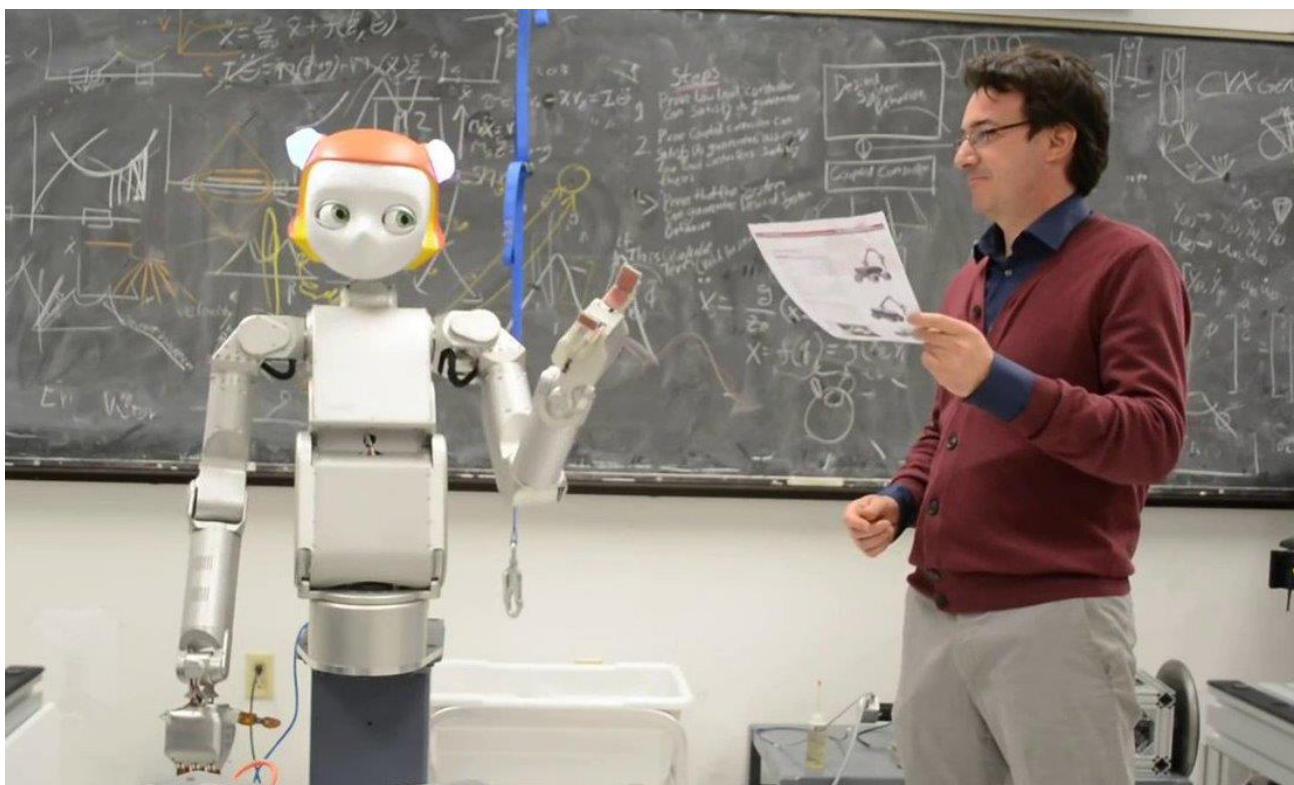
Астана 2024

## *Уважаемые коллеги!*

*Мы рады представить Вашему вниманию двадцать третий выпуск нашего бюллетеня, в котором Вы сможете найти зарубежные статьи и новости в области высшего образования.*

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ИИ ПОМОГАЕТ УНИВЕРСИТЕТАМ В РЕАЛИЗАЦИИ ЦУР – ИССЛЕДОВАНИЕ, Вагди Савахель .....	4
2. БОЛЬШИНСТВО СТУДЕНТОВ ИСПОЛЬЗУЮТ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ, ВОЗНИКАЕТ ЦИФРОВОЕ НЕРАВЕНСТВО, Карен Макгрегор .....	8
3. ЦЕННОСТЬ БЫТЬ ЧЕЛОВЕКОМ: КАК УЧИТЕЛЯ МОГУТ РАБОТАТЬ ВМЕСТЕ С ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ, Майкл Миллиган.....	13
4. ВОЗНИКНОВЕНИЕ МИКРОКВАЛИФИКАЦИЙ: КОНЕЦ УНИВЕРСИТЕТОВ? Хакан Эргин и Джон Бреннан.....	16
5. В СТРАНАХ «БОЛЬШОЙ ЧЕТВЕРКИ» НАБЛЮДАЕТСЯ ПАДЕНИЕ РЕЙТИНГОВ ПО ПРЕДМЕТУ, Вачира Кигото .....	20
6. РУКОВОДИТЕЛИ УНИВЕРСИТЕТОВ ИЗУЧАЮТ, КАК ТЕХНОЛОГИИ МОГУТ УЛУЧШИТЬ ОБРАЗОВАНИЕ, Карен Макгрегор.....	25
7. ДЕЙСТВИЯ ГЕНЕРАТИВНОГО ИИ НАМЕКАЮТ НА ОСНОВНЫЕ БУДУЩИЕ РОЛИ В УНИВЕРСИТЕТАХ, Карен Макгрегор.....	30



## ИИ ПОМОГАЕТ УНИВЕРСИТЕТАМ В РЕАЛИЗАЦИИ ЦУР - ИССЛЕДОВАНИЕ

Вагди Савахель 06 апреля 2024 года

### АННОТАЦИЯ:

Эта статья посвящена исследовательскому обзору, опубликованному в *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, который рассматривает использование искусственного интеллекта (ИИ) в высших учебных заведениях для достижения Целей устойчивого развития ООН (ЦУР). Авторы, представляющие 11 ученых из различных стран, провели опрос среди практиков в области устойчивого развития, чтобы оценить текущий уровень использования ИИ и выявить проблемы, с которыми они сталкиваются. Результаты показали, что ИИ широко используется в университетах для различных целей, включая обзор литературы, сбор и анализ данных, и написание рукописей. Однако, респонденты также выделили проблемы доступа к программному обеспечению и

*Содействуя высокому качеству в образовании*

обучению по ИИ. Будущие разработки в этой области включают необходимость учета контекстуальных реалий при внедрении ИИ в различных странах и поддержку общедоступных данных и вычислительного потенциала. Кроме того, университеты могут играть ключевую роль в обучении студентов технологиям ИИ и их применению в интересах устойчивого развития, а также в разработке инновационных решений и инициатив социального воздействия на базе ИИ.

### ВВЕДЕНИЕ

ИИ предлагает мощный набор инструментов для ускорения реализации Целей устойчивого развития ООН (ЦУР) и решения сложных проблем устойчивого развития в высших учебных заведениях, предлагая инновационные решения и повышая эффективность процессов, направленных на достижение этих целей.

Такова основная идея исследования по использованию искусственного интеллекта для реализации ЦУР в высших учебных заведениях, опубликованного 21 марта 2024

*Май 2024 / №23*



года в International Journal of Sustainable Development and World Ecology.

Авторы исследования - 11 ученых из университетов Африки, Азии, Европы, Южной Америки и Австралии - изучили «степень, в которой искусственный интеллект в настоящее время поддерживает реализацию ЦУР во всем мире в ВУЗах», и указали на «возможности для межсекторного взаимодействия по использованию искусственного интеллекта в образовании и за его пределами».

Используя мультиметодический подход, исследование изучило связи между искусственным интеллектом и реализацией ЦУР ООН в высших учебных заведениях с помощью библиометрического анализа публикаций по ИИ. Исследование включало оценку ряда тематических исследований, иллюстрирующих применение искусственного интеллекта в университетах в поддержку усилий по реализации ЦУР, а также опрос, направленный на выявление текущих и будущих тенденций.

Исследование имело ряд ограничений, в основном в части библиометрического анализа (ограниченный выбор баз данных и поисковых строк), ограниченного выбора тематических исследований (21 случай) и ограниченной выборки респондентов опроса (101 человек из 38 государств/стран). Библиометрический анализ публикаций по ИИ Библиометрический поиск был проведен 27 сентября 2022 года и дал 448 статей, которые показали, что применение ИИ в высших учебных заведениях не происходит «бессистемно», а имеет «определенную направленность» на тематические области.

К таким областям относятся машинное обучение в контексте землепользования и планирования (ЦУР 11 и 15), аналитика больших данных для решения задач, связанных с изменением климата (ЦУР 13), технология блокчейн, интернет вещей (IoT), машинное обучение и аналитика больших данных в области управления цепочками поставок, операционной эффективности, и циркулярной экономики (ЦУР 8 и 12), различные виды применения

ИИ в контексте социально-экономических аспектов (ЦУР 1, 2, 3 и 4), а также вклад применения ИИ в повышение прозрачности, снижение преступности, облегчение обмена ресурсами и т. д. в контексте ЦУР 17.

## АНАЛИЗ ТЕМАТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Анализ 21 тематического исследования, проведенного в университетах Малайзии, Испании, Нигерии, Бразилии, Великобритании, Шри-Ланки, Южной Африки, Фиджи, США и Алжира, показал, что высшие учебные заведения внедряют решения на основе ИИ в поддержку ЦУР в различных областях.

В то время как некоторые примеры связаны с эксплуатацией и экологизацией кампусов и показывают, как деятельность и исследования в кампусах способствуют достижению ЦУР, другие примеры связаны с использованием ИИ для измерения соответствия исследований и информационно-просветительской работы или взаимодействия с ЦУР, чтобы лучше понять, какой вклад вносят учебные заведения в развитие сообществ и общества в целом.

В исследовании также вошли примеры использования ИИ в качестве образовательного инструмента и для управления университетом - все они направлены на продвижение ЦУР.

«ИИ также становится важным фактором в содействии преподаванию и обучению, а один из примеров из стран Глобального Юга показывает, как машинное обучение используется для поддержания качества мобильных обучающих платформ», - отмечается в исследовании.

Тематические исследования также показали, что вмешательство ИИ в некоторых высших учебных заведениях хорошо спланировано, разработано и реализовано, но его неуместное применение может усугубить неравенство и связанную с ним маргинализацию некоторых социальных групп.

Тематические исследования также показали, что ИИ создает ряд проблем и рисков в образовательных контекстах, особенно в

отношении таких вопросов, как аутентичность и этика оценки.

«Подобные вопросы требуют дальнейшего изучения для обеспечения оптимального применения ИИ в вузах, чтобы его можно было использовать осознанно и ответственно для повышения качества и справедливости образования», - подчеркивается в исследовании.

«Поскольку применение инструментов ИИ [становится] все более распространенным в вузах, на первый план выходят вопросы этики, конфиденциальности данных, сопротивления переменам, согласованности с отраслью и т.д., и их необходимо будет решать в будущем», - говорится в исследовании.

## ИТОГИ ОПРОСА

Опрос выявил тот факт, что использование ИИ достаточно широко распространено и, скорее всего, будет расти в ближайшие годы в связи с увеличением спроса.

«Опрос практиков в области устойчивого развития в вузах показал в целом более высокий уровень использования ИИ, чем ожидалось: из 76% респондентов, имеющих опыт исследований, направленных на достижение ЦУР, 50% в настоящее время используют ИИ в рамках своих исследований по ЦУР или в связанных с ними проектах», - отмечается в исследовании.

Согласно исследованию, респонденты используют ИИ для таких целей, как обзор литературы, формулирование и разработка исследовательских проектов, сбор данных, анализ данных, представление выводов и результатов, а также написание и подготовка рукописей.

«Кроме того, исследование подтверждает, что ИИ уже значительно проник в исследовательскую практику в вузах, поскольку более половины исследователей, указавших, что они используют его, делают это со значительной частотой, а машинное обучение названо наиболее часто используемым методом», - говорится в исследовании.

*Собеседующий высокому качеству в образовании*

Исследование показало, что проблемы, с которыми сталкиваются респонденты, многочисленны и разнообразны, но чаще всего упоминаются «отсутствие доступа к программному обеспечению и материалам» и «отсутствие ИТ-обучения для меня и моих коллег».

## БУДУЩИЕ РАЗРАБОТКИ

Исследование показало, что использование ИИ в поддержку ЦУР в высших учебных заведениях зависит от общедоступных и надежных данных и вычислительного потенциала.

«Поскольку не все страны обладают одинаковыми возможностями и инфраструктурой для использования ИИ в целях реализации ЦУР, необходимо позаботиться о том, чтобы внедрение ИИ происходило в соответствии с такими контекстуальными реалиями», - говорится в исследовании, отмечая, что такое внедрение «требует высокого уровня этики и ответственности перед нынешним и будущими поколениями».

По словам профессора Атта-ур-Рахмана, лауреата премии ЮНЕСКО в области науки и бывшего генерального координатора Постоянного комитета по научно-техническому сотрудничеству Организации исламского сотрудничества, состоящей из 57 стран, в исследовании правильно подчеркивается, что сектор высшего образования может сыграть важную роль в использовании ИИ для содействия достижению ЦУР в таких областях, как мониторинг окружающей среды, сельское хозяйство, смягчение последствий изменения климата, здравоохранение, образование и других областях, имеющих отношение к устойчивому развитию.

Атта-ур-Рахман, бывший федеральный министр науки и технологий Пакистана, сказал University World News: «Подобные исследования в университетах могут привести к разработке инновационных решений в области ИИ, предназначенных для решения конкретных задач». «Высшие учебные заведения могут включить в свои

учебные планы курсы и программы, связанные с ИИ, чтобы обучать студентов технологиям ИИ, их применению и потенциальному влиянию на устойчивое развитие. Это гарантирует, что будущие специалисты будут обладать знаниями и навыками, необходимыми для эффективного использования ИИ».

По его словам, университеты могут предлагать учебные программы, практикумы и семинары, чтобы вооружить заинтересованные стороны навыками и знаниями, необходимыми для разработки, внедрения и использования технологий ИИ в интересах устойчивого развития. «Это включает в себя тренинги для политиков, практиков, предпринимателей и общественных лидеров по этике, управлению и передовой практике ИИ.

«Высшие учебные заведения могут налаживать партнерские отношения с государственными учреждениями, НПО, партнерами из промышленности и другими заинтересованными сторонами для обмена знаниями, ресурсами и опытом в области использования ИИ в интересах устойчивого развития.

Такие партнерства могут способствовать совместному созданию и внедрению решений ИИ, направленных на решение реальных проблем устойчивого развития", - сказал он.

Университеты также могут выступать в качестве центров передачи технологий и инновационных инкубаторов, способствуя переводу исследований в области ИИ в практическое применение и коммерциализацию, отметил Атта-ур-Рахман.

«Поддерживая предпринимательство и инновации, высшие учебные заведения могут ускорить внедрение решений ИИ, которые способствуют устойчивому развитию», - пояснил он.

Однако, по его словам, высшие учебные заведения должны заниматься пропагандой политики и идейным лидерством для продвижения ответственного и этичного использования ИИ в целях устойчивого развития, что может включать проведение

*Содружеству высокому качеству в образовании*

политических исследований, подготовку политических рекомендаций и участие в политических диалогах на местном, национальном и международном уровнях.

«Университеты могут выступать инициаторами инициатив социального воздействия, которые используют ИИ для решения насущных проблем устойчивого развития в своих местных сообществах и за их пределами», - говорит Атта-ур-Рахман. «Это могут быть проекты, направленные, в частности, на сохранение окружающей среды, здравоохранение, доступ к образованию, борьбу с бедностью, ликвидацию последствий стихийных бедствий», - заключил он.

**Источник:** Вагди Савахель, 06 апреля 2024 г., ИИ помогает университетам в реализации ЦУР – Исследование.

*University World News* [Ссылка]: <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20240404113050375#:~:text=AI%20offers%20a%20powerful%20toolset,aimed%20at%20achieving%20these%20goals.>



## **БОЛЬШИНСТВО СТУДЕНТОВ ИСПОЛЬЗУЮТ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ, ВОЗНИКАЕТ ЦИФРОВОЕ НЕРАВЕНСТВО**

*Карен Макгрегор 02 февраля 2024 г.*

### **АННОТАЦИЯ:**

*Статья исследует влияние использования искусственного интеллекта (ИИ) на образовательный процесс в британских университетах и последствия, которые это может иметь на цифровое неравенство. Результаты национального опроса студентов исследуют степень проникновения генеративного ИИ в учебную практику и отношение студентов к его использованию. Обнаружено, что хотя большинство студентов используют ИИ для улучшения обучения и поддержки учебы, существует недостаток осведомленности о его возможностях и ограничениях. Анализ также подчеркивает существующее цифровое неравенство в использовании ИИ, Содействуя высокому качеству в образовании*

*особенно по этническому и социально-экономическому признаку. Рекомендации включают разработку четкой политики использования ИИ, обучение студентов эффективному его использованию, обеспечение равного доступа к инструментам ИИ и разработку руководства для выявления и устранения проблем, связанных с использованием ИИ в оценке. Эта статья помогает понять динамику использования ИИ в образовании и предлагает практические шаги для обеспечения справедливого и эффективного его использования в университетском обучении.*

### **ВВЕДЕНИЕ**

Генеративный ИИ стал нормой в британских университетах: большинство студентов используют инструменты ИИ для поддержки учебы, и только 5%, вероятно, используют ИИ для списывания, показал первый национальный опрос студентов и ИИ с момента появления ChatGPT. Однако необходимо принять срочные меры, чтобы остановить возникновение нового цифрового



разрыва, и студенты хотят получить четкую политику и поддержку в области ИИ. Среди опрошенных студентов 53% использовали генеративный ИИ для помощи в учебе. Чаще всего его используют в качестве «частного репетитора», а 36% применяют ИИ для объяснения концепций.

«На каждого студента, который использует генеративный ИИ каждый день, приходится другой, который никогда не открывал ChatGPT или Google Bard, что дает некоторым студентам огромное преимущество», - сказал автор отчета Джош Фриман, менеджер по политике Института политики высшего образования (НЕРІ), в своем релизе. Студенты мужского пола и азиаты чаще других используют ИИ.

«Разрыв будет только увеличиваться по мере того, как инструменты генеративного ИИ будут становиться все более мощными. Вместо того чтобы просто применять карательный подход, учебные заведения должны обучать студентов эффективному использованию генеративного ИИ и быть готовыми предоставить инструменты ИИ там, где они могут помочь в обучении», - говорится в отчете. Кроме того, между учебными заведениями существует цифровое неравенство: одни принимают, а другие игнорируют ИИ.

В отчете об исследовании рекомендуется, чтобы университеты разработали четкую политику использования ИИ, учили студентов, как правильно его использовать, и предоставляли инструменты ИИ студентам, которые не могут себе их позволить. Органы образования должны срочно изучить, как ИИ повлияет на оценку.

Исследование НЕРІ, независимого аналитического центра в сфере высшего образования, было опубликовано в четверг 1 февраля в виде аналитической записки. «Предоставлять или наказывать? Мнения студентов о генеративном ИИ в высшем образовании» было подготовлено Freeman, НЕРІ и компанией Kortext, специализирующейся на цифровом образовании.

В ходе исследования было опрошено 1250

студентов бакалавриата через UCAS, Службу приема в университеты и колледжи, в ноябре 2023 года, изучалось отношение студентов к ряду инструментов генеративного ИИ, появившихся после запуска ChatGPT в ноябре 2022 года.

Некоторые из полученных результатов перекликаются с результатами всемирного опроса студентов, опубликованного в конце прошлого года американской некоммерческой организацией Chegg.org, в котором 40 % студентов сообщили об использовании генеративного ИИ в своей учебе. Студенты призвали к обучению работе с инструментами ИИ.

В университетах Соединенного Королевства ажиотаж по поводу способности генеративного ИИ улучшить обучение, поддержать студентов и снизить нагрузку сопровождался беспокойством по поводу его потенциального использования для списывания.

Но, по словам Фримена, университеты «поддерживают стандарты строгости, и они заслуживают похвалы». Студенты доверяют учебным заведениям в том, что касается использования инструментов ИИ, и считают, что сотрудники понимают, как работает ИИ. В результате, вместо того чтобы поручать чат-ботам писать эссе, студенты используют ИИ в более ограниченных масштабах: для помощи в учебе, но не для выполнения всей работы».

## НЕКОТОРЫЕ ДРУГИЕ КЛЮЧЕВЫЕ ВЫВОДЫ

Согласно аналитической записке, 66% студентов считают приемлемым использование генеративного ИИ для объяснения концепций, 54% - для предложения идей для исследований и 53% - для резюмирования статей. «Только 3% считают приемлемым использовать текст ИИ в оценках без редактирования».

ИИ используется для создания текста для оценок 13% студентов, которые обычно редактируют содержание. «Только 5% студентов включают сгенерированный ИИ текст в оценки, не редактируя его лично, что,

как мы ожидаем, будет запрещено большинством учебных заведений», - говорится в аналитической записке.

Вызывает беспокойство тот факт, что немногие студенты считают «галлюцинации» генеративного ИИ реальной проблемой, что может свидетельствовать о том, что они не проверяют информацию и могут использовать неточную информацию.

Что касается мнения студентов о том, как университеты отреагировали на вихрь генеративного ИИ, 63% считают, что их учебное заведение имеет четкую политику в отношении использования ИИ, и только 12% полагают, что она не ясна. Большинство студентов (65%) также считают, что их учебное заведение может выявлять работы, созданные ИИ.

Согласно аналитической записке, 30% опрошенных студентов согласны или категорически согласны с тем, что их университет должен предоставлять инструменты ИИ - только 9% заявили, что в настоящее время они это делают. Только 22% студентов удовлетворены поддержкой, которую они получили по вопросам ИИ. Почти три четверти студентов (73%) рассчитывают использовать ИИ после окончания учебы.

## **ЧТО УДИВИТЕЛЬНОГО В ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ**

«Первым удивительным результатом стало то, что многие студенты не используют генеративный ИИ», - сказал автор исследования Джош Фриман в интервью University World News.

«Мы склонны ожидать, что студенты в курсе современных тенденций, но многие из опрошенных студентов никогда не открывали ChatGPT, не знают, что это такое, и не могут понять, как их учебное заведение может поддержать их в этом. Напротив, те студенты, которые лучше всего могут помочь себе сами, делают это - с возможными тревожными последствиями для цифрового неравенства».

По словам Фримена, также удивительно, что многие учебные заведения упускают

возможность использовать ИИ для поддержки обучения. «Сразу же возникла реакция, что с помощью ИИ студенты перестанут списывать, и это вполне объяснимо. Многие учебные заведения опасаются, что строгость их оценок окажется под угрозой». Хотя усилия университетов по предотвращению списывания в основном увенчались успехом, это может оказаться недолговечным, поскольку инструменты ИИ развиваются, а студенты все лучше умеют их использовать.

Далее Фримен сказал: «Очевидно, что студенты хотят, чтобы ИИ принимал более активное участие в их учебе, но пока не знают как. Поэтому учебные заведения могут сыграть важную роль в обучении ИИ-грамотности».

«Поразительно то, что только 9 % учебных заведений существенно изменили свои оценки с тех пор, как стали доступны инструменты генеративного ИИ. У этих учебных заведений может быть преимущество, если они смогут экспериментировать с оригинальными способами использования ИИ».

## **ЦИФРОВОЕ НЕРАВЕНСТВО**

Исследование выявило цифровое неравенство как по этническому признаку, так и по уровню благосостояния. Среди студентов из наиболее привилегированных слоев населения 58 % используют генеративный ИИ для оценки, в то время как среди студентов из наименее привилегированных слоев населения этот показатель составляет 51 %. Студенты с азиатской этнической принадлежностью гораздо чаще используют генеративный ИИ, чем белые или чернокожие студенты.

Несмотря на то, что общая доля студентов мужского и женского пола, использующих ИИ, не сильно отличается, по данным НЕРИ, существует гендерный разрыв в способах его использования. Студенты-мужчины чаще используют ИИ для генерации текстов, а также для анализа данных и кодирования, в то время как студенты-женщины чаще используют ИИ для редактирования,

перевода текста и транскрипции речи.

Цифровое неравенство» может распространяться и на использование генеративного ИИ в учебных заведениях. «Сектор высшего образования Великобритании часто обвиняют в медленном развитии, но это лишь отчасти верно в отношении его подхода к генеративному ИИ», - заявили в NERI. «В то время как многие учебные заведения сохранили свой исторический подход, другие быстро перешли к интеграции ИИ в свои образовательные программы».

«Оба подхода, по-видимому, несут в себе риски. Но учитывая потенциальные преимущества использования ИИ для улучшения качества обучения студентов, а также то, что большинство студентов собираются использовать ИИ в будущем, кажется маловероятным, что какое-либо учебное заведение сможет долго избегать решения этой проблемы».

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИИ СТУДЕНТАМИ И СОТРУДНИКАМИ**

Исследование показало, что 37% студентов используют ИИ для улучшения и редактирования письменных работ, 30% студентов заявили, что использовали такие инструменты ИИ, как ChatGPT, для создания текста, а 25% использовали ИИ для перевода, например, с помощью Google Translate.

В ответах в свободном тексте студенты описали ряд других способов использования ИИ, таких как создание структуры эссе, постановка вопросов ИИ на основе блока текста для проверки знаний учащихся, создание изображений ИИ или просто для «вдохновения».

Интересно, что в аналитической записке сообщается: «Чуть больше половины (52%) согласны с тем, что преподавательский состав „хорошо понимает“, как ИИ используется студентами, и лишь меньшинство (15%) не согласны с этим». Кроме того, 65% студентов «вполне» или «очень» уверены, что преподаватели могут обнаружить использование ИИ, в то время

*Содействуя высокому качеству в образовании*

как 22% «не очень» или «совсем не уверены».

И снова наблюдается цифровое неравенство: более обеспеченные студенты гораздо меньше уверены в способности своего университета выявить использование ИИ, чем другие студенты. «Это может говорить о том, что более привилегированные студенты лучше умеют использовать ИИ незаметно», - говорится в аналитической записке.

На вопрос о том, насколько адаптируемыми были учебные заведения в отношении оценки, 9 % студентов ответили, что оценка значительно изменилась, 24 % сказали, что она осталась прежней, 23% считают, что она изменилась незначительно, и значительные 23% не смогли ответить.

Мнения студентов разделились поровну в вопросе о том, входит ли в обязанности их университета предоставление платных инструментов искусственного интеллекта. Около 30% согласились, 28% не согласились, а 33% высказались нейтрально.

Что касается того, предоставляет ли их университет инструменты ИИ, 58% опрошенных студентов ответили отрицательно, только 9% сказали, что предоставляет, а треть не определилась. «Очевидно, что гораздо больше студентов хотят, чтобы инструменты ИИ предоставлялись учебными заведениями, чем сейчас», - говорится в аналитической записке.

Далее в аналитической записке говорится следующее: «Хотя студенты вполне уверены в том, что сотрудники понимают, как они используют ИИ для оценки, они гораздо менее уверены в том, насколько сотрудники готовы помочь им работать с генеративным ИИ». Только 18% студентов согласились с тем, что персонал хорошо подготовлен.

## **СТУДЕНТЫ ВЫРАЖАЮТ СВОЕ МНЕНИЕ**

Студентов также попросили объяснить свои ответы. Что касается институциональной поддержки, то здесь были как очень положительные, так и очень отрицательные ответы. Среди положительных ответов: «Об

этом говорили со второго дня. Я знаю, что можно делать, а что нет». И: «В моем учебном заведении очень четко объясняют, как эффективно использовать ИИ и какие проблемы возникают при слепом следовании ему».

Среди негативных ответов многие студенты отметили, что ИИ рассматривается только как угроза или средство для мошенничества. Один из них сказал: «Нам говорят не использовать его, и все». А другой сказал: «Нас не информируют, не советуют, не инструктируют и не помогают узнать больше об ИИ и разобраться с ним. Все, что делается, — это угрозы, что если мы будем его использовать, то столкнемся с последствиями».

Некоторые студенты очень положительно отзывались о роли ИИ, в том числе студент с дислексией, который сообщил, что использует ИИ для обеспечения правильности и понятности работы. Было много негативных комментариев, в том числе о том, что генеративный ИИ повторяется, «генерирует чушь», пока не очень применим к гуманитарным наукам и что работу должны выполнять студенты.

## **ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ**

Опрос показал, что большинство студентов быстро освоили генеративный ИИ. Системы защиты от мошенничества, похоже, пока дают желаемый эффект: «Сектор высшего образования может считать это первым успехом», - заключил NERI.

Наметившееся «цифровое неравенство» приводит к тому, что некоторые группы студентов быстрее адаптируются к ИИ и получают от него больше пользы, чем другие. Тем не менее, немногие студенты знают основные факты о генеративном ИИ, например, как часто он «галлюцинирует».

Студенты хотят, чтобы им оказывали больше поддержки в работе с ИИ и предоставляли больше инструментов для работы с ИИ. «Однако многие учебные заведения могут с понятной опаской относиться к поощрению использования инструментов ИИ», - говорится в аналитической записке, и далее:

*Содействуя высокому качеству в образовании*

«Предстоит работа по конструктивной интеграции ИИ с обучением таким образом, чтобы это не подрывало образовательный процесс».

В программной записке рекомендуется, во-первых, чтобы университеты «разработали четкую политику приемлемого использования генеративного ИИ в обучении и оценке, и постарались донести ее до студентов с самого начала их курса».

Университеты и факультеты должны определить, какие инструменты генеративного ИИ «могут конструктивно поддерживать обучение, а какие могут нанести вред», и регулярно пересматривать их. Соответствующее руководство разработано, например, Объединенным советом по квалификациям.

Во-вторых, университеты должны обучать всех студентов тому, как правильно и эффективно использовать полезные инструменты ИИ, говорится в программной записке. «Это может включать в себя обучение различным видам ИИ, которые доступны, как написать эффективную „подсказку“ (ввод) и как оценить качество контента, созданного ИИ», - говорится в документе.

В-третьих, необходимо стремиться к обеспечению равного доступа к инструментам генеративного ИИ, которые помогают в обучении. Если студентам нужен доступ к платным инструментам ИИ, таким как GPT4, университеты должны рассмотреть возможность финансирования подписки - «как это уже делают многие учебные заведения для других цифровых инструментов».

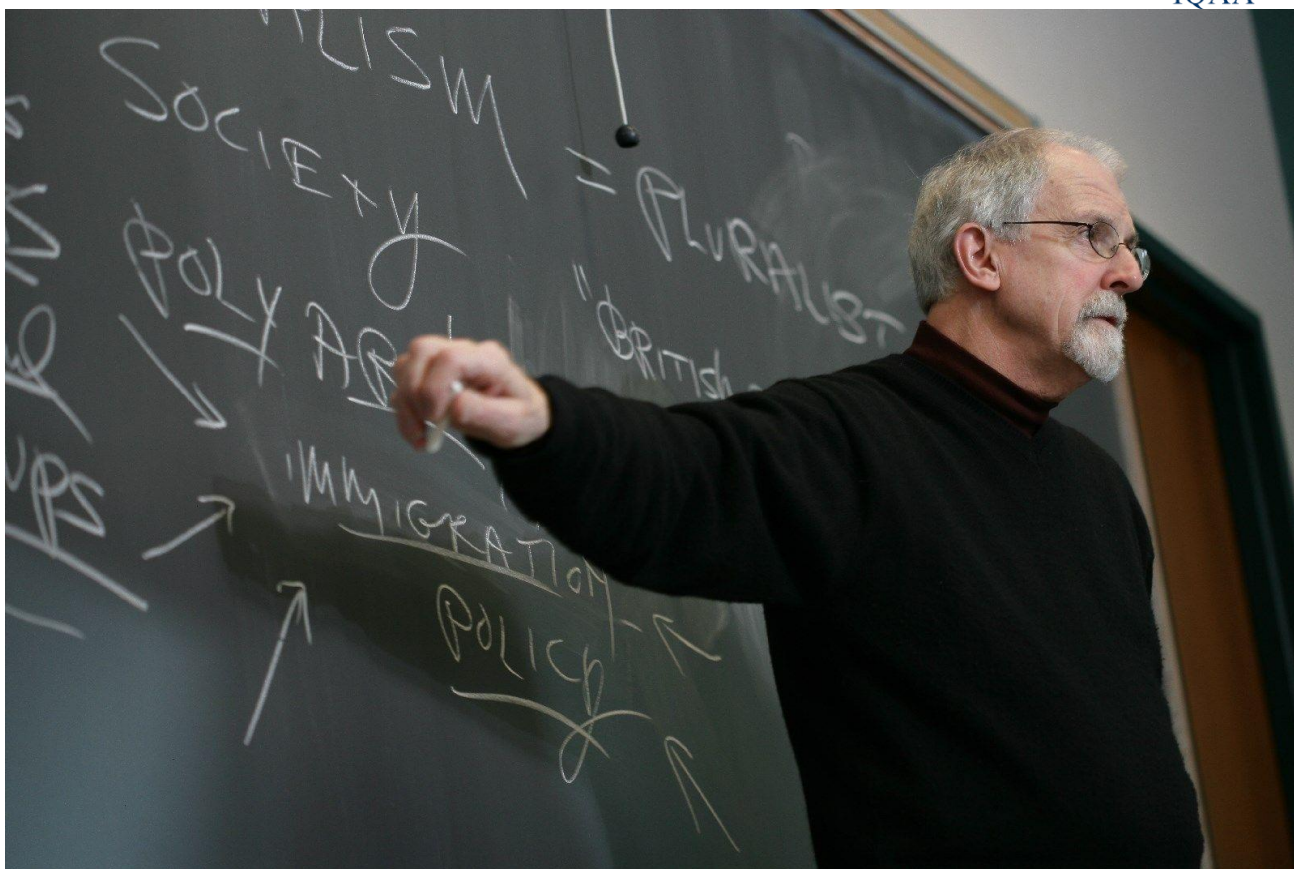
Наконец, национальные директивные органы, такие как Министерство образования Англии, должны в срочном порядке провести анализ того, как ИИ повлияет на оценку, и опубликовать плановое руководство по выявлению и устранению проблем ИИ в оценке.

«Угрозы для надежной оценки, вероятно, будут становиться все более явными с течением времени, по мере того как инструменты ИИ будут становиться все более сложными, а учащиеся - все более

умелыми в их использовании», - говорится в аналитической записке.

**Источник:** Карен Макгрегор, 02 февраля 2024 г., Большинство студентов используют искусственный интеллект для обучения, возникает цифровое неравенство

*University World News* [Ссылка]:  
<https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20240202105653757#:~:text=The%20digital%20divide&text=Among%20students%20from%20the%20most,than%20white%20or%20black%20students.>



## **ЦЕННОСТЬ БЫТЬ ЧЕЛОВЕКОМ: КАК УЧИТЕЛЯ МОГУТ РАБОТАТЬ ВМЕСТЕ С ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ**

Майкл Миллиган 03 октября 2023 г.

### **АННОТАЦИЯ:**

Статья рассматривает вопрос влияния искусственного интеллекта (ИИ) на процесс обучения студентов. Автор выявляет потенциальные проблемы, возникающие при использовании ИИ в образовании, такие как утрата оригинальности и критического мышления студентов. Обсуждается необходимость соблюдения честности и добросовестности в учебном процессе, а также важность сохранения роли преподавателей для формирования личных связей с учениками и создания стимулирующей обучающей среды. В заключении, автор призывает к

сотрудничеству между ИИ и преподавателями для разработки эффективных стратегий обучения, которые максимально используют потенциал ИИ, сохраняя при этом человеческий аспект образования.

### **ВВЕДЕНИЕ**

Недавно закончившаяся забастовка Гильдии сценаристов Америки, целью которой было повышение оплаты труда и улучшение условий работы сценаристов телевидения и кино в отрасли, практически разрушенной ростом потоковых сервисов, также обеспечила предварительное соглашение по регулированию искусственного интеллекта в сценарном деле, подчеркивая вполне реальные и специфические сложности, создаваемые искусственным интеллектом в неуклонно растущем числе отраслей. Хотя большинство людей признают ценность искусственного интеллекта, есть



IQAA

соблазн представить его как фундаментального конкурента человеческой деятельности, особенно когда на карту поставлены средства к существованию людей, как это было в случае забастовки гильдий в Голливуде. Именно поэтому я с удовольствием прочитал комментарий профессора информационных технологий в Бэбсон-колледже Тома Дэвенпорта, который заявил СМИ, что сделка, достигнутая гильдией сценаристов и киноиндустрией, «в значительной степени гарантирует, что если вы собираетесь использовать ИИ, то это будут люди, работающие вместе с ИИ». Это, на мой взгляд, всегда было лучшим способом использования любой формы ИИ».

## ИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Как и киноиндустрия и другие отрасли, мир образования также вынужден бороться с проблемами, которые возникают при использовании ИИ. Хотя ИИ - явление отнюдь не новое (вспомните поисковые системы, Google Maps или IBM Watson), относительно недавний выпуск ChatGPT захватил воображение общественности и привлек внимание к проблеме ИИ.

Возможность задать вопрос и получить в ответ от ChatGPT связанное резюме по сложной теме - пусть и на основе известных знаний - впечатляющая и, скажем честно, полезная функция. Но для педагогов, стремящихся развивать исследовательские и письменные навыки, не говоря уже о таких качествах, как критическое мышление и самостоятельное обучение, она создает некоторые реальные проблемы.

В преддверии Всемирного дня учителя 5 октября, когда отмечается важная работа учителей, у нас есть возможность поразмышлять о влиянии ИИ на образовательную сферу и некоторых возможностях, которые он открывает для улучшения преподавания и обучения.

Как и любой инструмент, используемый должным образом, ИИ может сделать нашу

*Содействуя высокому качеству в образовании*

жизнь проще и эффективнее. В сфере образования он является инструментом, который могут использовать как студенты, так и преподаватели для повышения качества обучения студентов.

Одним из примеров такого потенциала является развитие индивидуального обучения, которое Национальная инженерная академия США включила в список из 14 грандиозных задач. Индивидуальное или персонализированное обучение признает, что разные люди учатся по-разному.

Из моего собственного студенческого опыта и опыта программ, которые мы аккредитуем в АВЕТ, мы знаем, что студенты, которые поступают, например, на инженерные или компьютерные программы после окончания средней школы, имеют примерно одинаковые стартовые возможности. Другими словами, у них одинаковый уровень интеллекта, но в дальнейшем они получают совершенно разные оценки. Одни прозябают, а другие преуспевают. Поэтому перед педагогом встает вопрос о том, как наладить более тесный контакт с разными студентами, чтобы максимально раскрыть их учебный потенциал.

Можем ли мы использовать ИИ для разработки методов обучения, которые оптимизируют процесс обучения и максимально раскрывают потенциал учеников? Или хотя бы помочь нам быстрее достичь этой цели? Ответ, насколько я понимаю, однозначно положительный. ИИ может помочь. По крайней мере, он может помочь нам выявить тех учеников, которым может помочь другой подход, возможно, задолго до того, как индивидуальный преподаватель или учитель сможет сделать этот выбор.

## ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ЛИ СТУДЕНТЫ УЧАТСЯ?

Когда речь заходит об образовании, всегда возникает острый вопрос: учатся ли наши студенты? Если добавить к этому

*Май 2024 / №23*

искусственный интеллект, вопрос становится еще более сложным. Если студенты слишком сильно полагаются на ИИ, есть вероятность, что они не приобретут навыков, необходимых для исследования, синтеза информации и построения разумных аргументов. Именно это, по мнению большинства людей, грозит при использовании больших языковых моделей, таких как ChatGPT.

Как я уже говорил ранее, ChatGPT и другие большие языковые модели — это просто продолжение тех технологических ресурсов, которые были доступны студентам в течение последних 10 или около того лет через поисковые системы в Интернете. Новейшая часть ИИ — это просто согласование всех частей в единое целое. И здесь преподавателям и учебным заведениям придется потрудиться: если они требуют от студентов оригинальных работ, то они должны документировать их, ссылаться на них и откровенно рассказывать о том, откуда они берут информацию и как ее собирают.

Важнейшим аспектом этого процесса является честность и добросовестность, но наличие какого-то программного обеспечения для выявления материалов, созданных ИИ, несомненно, будет полезным - и необходимым. Не стремясь представить этот вопрос как борьбу между преподавателями и студентами, я считаю, что необходимо понимать, что в некоторых случаях студенты могут использовать ИИ, но иногда требуется оригинальная работа. Усиление этого различия очень важно.

## ЦЕННОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Несмотря на предсказания думщиков, которые предрекают захват ИИ рабочих мест по всему миру (и вопреки опасениям сценаристов), я считаю маловероятным, что учителя станут ненужными в результате внедрения ИИ.

Преподаватель - удивительная профессия. Влияние, которое учителя оказывают на

жизнь своих учеников, может быть очень глубоким и сохраняться навсегда. Будь то средняя школа или колледж, большинство из нас могут вспомнить тех учителей, которые были выдающимися и оказали важное влияние на жизнь и карьеру человека.

Для меня это можно свести к незаменимой ценности человеческих связей в образовании. Хотя искусственный интеллект может помочь заполнить некоторые пробелы, возможно, с помощью сбора фундаментальных данных, он не сможет удовлетворить извечную человеческую потребность в личных связях, вознаграждении, получаемом от обмена знаниями, и удовлетворении, и стимулировании, которые приходят от коллективного решения некоторых философских и, в конечном счете, человеческих проблем, которые ставят перед нами жизнь.

ИИ стал частью нашей технологической эволюции - нельзя прятать голову в песок и делать вид, что его нет, - и нужно поощрять учителей находить способы внедрять ИИ в учебный процесс и заставлять учеников использовать его с пользой для себя в долгосрочной перспективе. ИИ может стать прекрасным инструментом для учителей и учеников, если только они найдут способ, как сказал Дэвенпорт, работать вместе с ним».

**Об авторе:** Майкл К. Дж. Миллиган - исполнительный директор ABET.

**Источник:** Майкл Миллиган, 03 октября 2023 г., Ценность быть человеком: как учителя могут работать вместе с искусственным интеллектом.

University World News [Ссылка]: <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20231002151702515>





## **ВОЗНИКНОВЕНИЕ МИКРОКВАЛИФИКАЦИЙ: КОНЕЦ УНИВЕРСИТЕТОВ?**

*Хакан Эргин и Джон Бреннан 09 апреля 2024 г.*

### **АННОТАЦИЯ:**

*В статье обсуждается вопрос растущего влияния микроквалификаций на сферу высшего образования и рынок труда. Статья исследует факторы, способствующие популярности микроквалификаций, такие как нехватка квалифицированных кадров, доступность и гибкость обучения, а также постоянная потребность в обучении на протяжении карьеры. Авторы также рассматривают возможные угрозы для университетов, связанные с увеличивающимся интересом к микроквалификациям. Авторы подчеркивают важность адаптации университетов к этому изменяющемуся образовательному ландшафту и интеграции микроквалификаций в*

*существующие образовательные программы. В целом, статья выделяет роль микроквалификаций в современном образовании и призывает к дальнейшему изучению их влияния на образовательные системы и рынок труда.*

### **ВВЕДЕНИЕ**

В последнее время микроквалификации занимают важное место в повестке дня различных заинтересованных сторон в сфере высшего образования по всему миру. Все больше университетов предлагают их в дополнение к обычным дипломам. Политические органы начали обновлять свои национальные системы приема в университеты, чтобы признать микроквалификаций. Наднациональные организации, такие как ОЭСР и Европейская комиссия, начали изучать возможность дальнейшего использования микроквалификаций в

системах высшего образования стран-участниц.

Работодатели, в свою очередь, начали использовать микроквалификаций при приеме на работу. В недавнем исследовании, проведенном компанией Coursera, ведущим поставщиком микроквалификаций, в сотрудничестве с Repdata и Dynata, двумя компаниями по исследованию рынка, было опрошено 5000 студентов, недавних выпускников и работодателей из 11 стран.

Выяснилось, что 72 % работодателей предпочитают брать на работу кандидатов, имеющих микроквалификаций. Кроме того, 90 % студентов и недавних выпускников согласны с тем, что микроквалификации позволяют им выделиться среди потенциальных работодателей.

Некоторые международные компании уже начали нанимать кандидатов, имеющих микроквалификации, а не университетский диплом. В интервью Auto Bild Элон Маск отметил, что для работы в компании Tesla, ведущем производителе электромобилей, «совсем не обязательно иметь высшее образование».

Аналогичным образом Джоанна Дейли, вице-президент по талантам в IBM, в интервью CNBC заявила, что «около 15 % американских сотрудников ее компании не имеют четырехлетнего образования». В том же интервью она добавила, что «вместо того чтобы рассматривать исключительно кандидатов, которые учились в колледже, IBM теперь рассматривает кандидатов с практическим опытом», который может быть подтвержден с помощью микроквалификаций.

Растущая ценность микроквалификаций как в высшем образовании, так и на рынке труда заставляет нас изучить природу микроквалификаций и их потенциальное влияние на экосистему высшего образования.

## ЧТО ТАКОЕ МИКРОКВАЛИФИКАЦИЯ?

Поскольку они все еще развиваются, до сих пор не существует определения микроквалификаций, с которым согласились бы все. Чтобы решить эту проблему, ЮНЕСКО организовала глобальную экспертную группу для достижения консенсуса по определению, результатом которой стал доклад «К общему определению микрокредитов в 2022 году».

В докладе предлагается определение микроквалификаций как «записи о целенаправленных учебных достижениях, подтверждающих, что учащийся знает, понимает или может делать». Он также «включает оценку, основанную на четко определенных стандартах», «выдается надежным провайдером», «может также способствовать или дополнять другие микро- или макроквалификации путем признания предыдущего обучения» и «соответствует стандартам, требуемым соответствующим обеспечением качества».

Микроквалификация — это короткие курсы, но не все короткие курсы являются микроквалификациями. Соответственно, для оценки достижений слушателей микроквалификации используются заранее установленные стандарты, а организация, присуждающая микроквалификации, также должна соответствовать нескольким стандартам, чтобы получить статус надежного провайдера. В отличие от многих краткосрочных курсов, микроквалификации можно суммировать, что означает, что они могут привести к получению степени. В то время как многие краткосрочные курсы не имеют внешнего контроля качества, микроквалификации проходят процесс контроля качества.

## ПОЧЕМУ МИКРОКВАЛИФИКАЦИИ СТАНОВЯТСЯ ПОПУЛЯРНЫМИ?

Недавний опрос, проведенный компанией

Robert Half International Inc, ведущей международной консалтинговой компанией в области человеческих ресурсов, основанной в 1948 году, показал, что подавляющее большинство руководителей (95 %) сообщили, что сталкиваются с проблемами при поиске квалифицированных сотрудников, отвечающих их специфическим требованиям.

Микроквалификации устраняют этот пробел в квалификации, повышая квалификацию сотрудников и кандидатов на рынке труда. Например, работник здравоохранения может получить шестинедельный микро-кредит «Путешествие пациента и проектирование системы», предлагаемый компанией Future Learn в сотрудничестве с Университетом Дикина и несколькими больницами, чтобы приобрести навыки оперативного управления.

Эта микроквалификация позволяет ему или ей применять теории планирования пропускной способности, исследовать причины задержек в чрезвычайных ситуациях и получать ресурсы для повышения удовлетворенности пациентов. В конечном итоге это повышает его конкурентоспособность на рынке труда.

Для тех, кто уже работает, это дает возможность повысить квалификацию в соответствии с ожиданиями работодателя. Кроме того, у него или у нее есть возможность сложить этот диплом с другими, тем самым проложив путь к получению степени выпускника Университета Дикина.

Микроквалификации имеют ряд преимуществ перед традиционными макроквалификациями. Они требуют меньше времени, более экономичны, более тесно связаны с рынком труда, могут быть адаптированы к конкретным потребностям учащегося и даже могут быть использованы для получения академической степени. Благодаря этим

преимуществам микроквалификациям становятся все более популярными среди людей, желающих переквалифицироваться или повысить квалификацию.

## **ЯВЛЯЮТСЯ ЛИ МИКРОКВАЛИФИКАЦИИ УГРОЗОЙ ДЛЯ УНИВЕРСИТЕТОВ?**

Среди работодателей растет тенденция нанимать людей, основываясь на их навыках и альтернативных дипломах, что привело к росту интереса потенциальных сотрудников к получению микроквалификаций.

Чтобы занять долю этого рынка, различные аккредитованные провайдеры, такие как центры образования для взрослых, платформы онлайн-обучения, технологические компании, профессиональные ассоциации и неправительственные организации, начали предлагать такие дипломы. В результате университеты перестали быть единственными поставщиками кредитов, что ставит вопрос о том, смогут ли университеты конкурировать или выбыть из этой гонки.

Интерес к микроквалификациям быстро растет, и университеты обращают на это внимание, предлагая их самостоятельно или в сотрудничестве с другими поставщиками. Некоторые университеты выпустили руководство о том, как микроквалификациям будут признаваться и интегрироваться в программы обучения. Некоторые даже объединяют их для получения степени.

Разработчики политики также изучают возможность международного признания сертификатов микроквалификаций на наднациональном уровне.

Европейский союз запустил проект «Микроквалификации, связанные с Болонскими ключевыми обязательствами» (MICROBOL), чтобы изучить, как микроквалификации могут быть интегрированы в Европейское пространство высшего образования (EHEA).

MICROBOL создал общую структуру для микроквалификаций в ЕПВО, в которой рассматриваются вопросы обеспечения качества, оценки и описания микроквалификаций с использованием принципов Лиссабонской конвенции о признании и Европейской системы перевода и накопления кредитов.

Эти усилия заинтересованных сторон в сфере высшего образования свидетельствуют о том, что они осознают недавний всплеск интереса к микроквалификациям. В настоящее время университеты являются основными поставщиками микроквалификаций, которые служат частью курса высшего образования или дополнением к существующей степени для студентов, уже получивших высшее образование.

Однако если микроквалификации получают более широкое признание и будут использоваться при принятии решений о приеме на работу на основе профессиональных навыков по сравнению с традиционным приемом на работу на основе диплома, это может иметь два последствия для университетов.

Во-первых, спрос на высшее образование может снизиться, поскольку навыки приобретаются более гибко и за более короткое время с помощью микроквалификаций.

Во-вторых, учащиеся могут обратиться к неуниверситетским провайдерам, которые могут предложить более практичную и ориентированную на рынок подготовку. Хотя невозможно с уверенностью предсказать, какими будут результаты, эффективность микроквалификаций в приобретении учащимися навыков за более короткое время говорит о том, что их будущее многообещающе.

**Об авторах:** *Хакан Эргин - доцент кафедры высшего образования в Университете Боазичи в Турции. E-mail:*

*hakan.ergin1@bogazici.edu.tr / Twitter:  
twitter.com/HakanErgin\_HE*

*Джон Бреннан - почетный профессор исследований в области высшего образования Открытого университета Великобритании и приглашенный профессор Университета Бата. Ранее он был почетным научным сотрудником Оксфордского университета и приглашенным профессором Лондонской школы экономики. E-mail:  
john.brennan@open.ac.uk.*

**Источник:** Хакан Эргин и Джон Бреннан, 09 апреля 2024 г., Возникновение микроквалификаций: конец университетов?

*University World News* [Ссылка]:  
<https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20240409123909775>



## **В СТРАНАХ «БОЛЬШОЙ ЧЕТВЕРКИ» НАБЛЮДАЕТСЯ ПАДЕНИЕ РЕЙТИНГОВ ПО ПРЕДМЕТАМ**

*Вачира Кигото 11 апреля 2024 г.*

### **АННОТАЦИЯ:**

*В данной статье представлен анализ результатов последнего выпуска рейтинга QS World University Rankings by Subject 2024. Статья посвящена обзору изменений в рейтингах университетов, сосредотачиваясь на снижении общих показателей в странах "большой четверки" и выявлении доминирования университетов из этих стран в предметных рейтингах. Особое внимание уделяется превосходству альтернативных университетов в некоторых областях науки. Автор выделяет страны, в которых университеты демонстрируют высокое качество образования, несмотря на их меньшее количество по сравнению с другими крупными системами образования. Рассматривается также рост качества*

*Содействуя высокому качеству в образовании*

*образования в регионах, таких как Китай, Франция, Латинская Америка и Индия. Кроме того, статья освещает методологию формирования рейтинга QS World University Rankings by Subject 2024. Автор подробно описывает основные показатели, используемые при оценке университетов, такие как академическая репутация, репутация работодателя, цитируемость исследований и международная исследовательская сеть.*

### **ВВЕДЕНИЕ**

Несмотря на то, что университеты Соединенных Штатов и Великобритании по-прежнему занимают доминирующее положение, показатели традиционной «большой четверки» - США, Великобритании, Канады и Австралии - заметно снизились, что отражено в недавно опубликованном рейтинге QS World University Rankings by Subject 2024.

«Соединенные Штаты снизили свои общие показатели на 23%, в то время как показатели Великобритании и Канады снизились на 8%, а Австралии - менее чем на 5%, - говорит



IQAA

Симона Биццозеро, директор по коммуникациям издателя рейтингов QS Quacquarelli Symonds.

Несмотря на снижение общих показателей, в предметных рейтингах, опубликованных 10 апреля, по-прежнему доминируют университеты из США и Великобритании.

Американские университеты лидируют по 32 предметам, а Гарвардский университет и Массачусетский технологический институт стали самыми успешными учебными заведениями в мире, возглавив рейтинги по 19 и 11 дисциплинам соответственно.

Вторую позицию заняли университеты Великобритании, лидирующие в 16 дисциплинах, причем Оксфордский университет лидирует в четырех. Кембриджский университет, Университетский колледж Лондона, Королевский колледж искусств и Королевский музыкальный колледж лидировали по двум предметам каждый, а четыре других университета - Сассекский университет, Университет Лафборо, Университет Шеффилда и Королевский ветеринарный колледж - по одному предмету.

При составлении рейтинга было проанализировано более 16 000 университетских программ в 1500 университетах 96 стран и территорий по 55 академическим дисциплинам.

Рейтинг разделен на пять широких дисциплинарных категорий: искусство и гуманитарные науки, инженерия и технологии, науки о жизни, естественные науки, социальные науки и управление.

В этих пяти тематических категориях около шести университетов - Гарвард, Массачусетский технологический институт, Оксфорд, Кембридж, Стэнфордский университет и Калифорнийский университет в Беркли - как правило, обмениваются между собой позициями в первой пятёрке.

## **АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИНСТИТУТЫ ПРЕВОСХОДСТВА**

Но когда дело дошло до изучения данных по конкретным предметам, сценарий оказался

совершенно иным. Результаты показали, что в некоторых областях науки учебные заведения показывают гораздо лучшие результаты, чем традиционно признанные центры передового опыта, такие как Гарвард, Массачусетский технологический институт, Оксфорд, Кембридж и Стэнфорд.

Например, в четверку лучших университетов в области коммуникаций и медиатехнологий в порядке убывания вошли Амстердамский университет, Лондонская школа экономики и политических наук, Университет Южной Калифорнии и Наньянский технологический университет в Сингапуре.

В четверку лучших университетов по стоматологии вошли Мичиганский университет в Энн-Арборе (США), Академический центр стоматологии в Амстердаме, Университет Гонконга и Токийский медико-стоматологический университет. В четверку лучших университетов в области ветеринарии вошли Королевский ветеринарный колледж Лондонского университета, Калифорнийский университет в Дэвисе, Корнельский университет (США) и факультет ветеринарной медицины Берн-Цюриха (Швейцария).

Аналогичным образом, в число лучших университетов по спортивным дисциплинам вошли Университет Лафборо (Великобритания), Университет Квинсленда (Австралия), Университет Британской Колумбии (Канада), Университет Сиднея (Австралия) и Университет Торонто (Канада).

Рассказывая о других интересных результатах текущего рейтинга, Бизозеро отметил, что британские университеты заработали 1569 мест по 55 предметам, что на 42 больше, чем в предыдущем издании.

«Этот показатель представляет собой значительное количество высококачественных мест, при этом Великобритания может похвастаться самой высокой в мире концентрацией мест по предметам, входящим в тройку лучших в мире», - сказал Бизозеро.

## КАЧЕСТВО, А НЕ КОЛИЧЕСТВО

Однако система высшего образования Швейцарии, по мнению исследователей в области образования QS Quacquarelli Symonds, растет и в плане качества, поскольку университеты страны заняли четыре первых места в предметных рейтингах. Три из них завоевал Швейцарский федеральный технологический институт (ETH Zurich) в области наук о Земле и море, геологии и геофизики, что делает его сильнейшим учебным заведением континентальной Европы.

Четвертое место в Швейцарии заняла школа гостиничного бизнеса EHL в Лозанне, ранее называвшаяся Ecole Hoteliere de Lausanne.

Несмотря на то, что швейцарские университеты имеют меньшее количество списков по сравнению с более крупными системами высшего образования некоторых стран, по данным Vizzozero, в Швейцарии самая высокая доля ведущих мировых университетов в секторе высшего образования, что свидетельствует об элитности академических предложений, несмотря на значительно меньшее количество учебных заведений.

Университеты Сингапура также, по-видимому, сосредоточились на академическом превосходстве, поскольку они продемонстрировали удивительное распределение мест в топ-10, топ-20 и топ-50 рейтинга. Самым успешным университетом Сингапура стал Национальный университет Сингапура, который занял вторую и четвертую позиции в мире по истории искусства и строительной инженерии соответственно.

«Некоторые небольшие системы высшего образования могут похвастаться высочайшей концентрацией академического мастерства: Швейцария, Сингапур, Нидерланды и Гонконг являются ключевыми примерами», - говорит Vizzozero.

В то время как Австралия в целом опустилась в рейтинге, два ее ведущих вуза - Мельбурнский и Сиднейский университеты - заняли наибольшее количество мест в топ-

100 по предметам, получив 53 и 52 позиции соответственно, что было совсем несложно, поскольку оценивалось всего 55 предметов.

Новые данные появились и в рейтинге Европейского союза, который показал, что хотя Германия с 60 университетами имеет наибольшее количество университетов в регионе, ее обогнали Нидерланды и Италия. Данные, предоставленные QS Quacquarelli Symonds, показали, что Нидерланды лидируют в двух предметных областях, а Италия - в одной.

«Обе страны также обеспечили большее количество университетов в топ-10 и топ-20 по сравнению с Германией, - говорит Биццозеро.

В результате становится ясно, что академическое превосходство не ограничивается отдельными регионами, а постепенно распространяется по всему миру, что свидетельствует о том, что в будущем иностранные студенты могут сместить свои предпочтения в сторону растущих центров академического превосходства».

## ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА В КИТАЕ

Говоря о результатах деятельности университетов в Китае, Биццозеро отметил, что, хотя университеты заняли первые 10 мест только по восьми предметам, они уже прочно вошли в мировую академическую элиту. За последние два десятилетия университеты Китая продемонстрировали значительный рост объемов научных исследований, в некоторых случаях превзойдя по продуктивности университеты Соединенных Штатов.

Этот рост отражает не только увеличение количества, но и целенаправленные усилия по повышению качества. Однако задача состоит в том, чтобы перейти от приоритета быстрого роста к сосредоточению на достижении стабильно высокого качества результатов. Как отметил Биццозеро, успех такого перехода, вероятно, в конечном итоге определит способность Китая бросить вызов ведущим традиционным университетам на



IQAA

мировой арене.

Имя 101 университет, Китай стал третьей по представленности страной в рассматриваемом рейтинге после США (213) и Великобритании (108). Лучшим учебным заведением стал Университет Цинхуа, который занял пятую и шестую позиции по истории искусства и строительной инженерии соответственно.

Прогресс был отмечен и во Франции, где университеты сформировали наиболее активно сотрудничающий на международном уровне исследовательский центр: 23 вуза вошли в десятку лучших по показателю международной исследовательской сети.

В Латинской Америке наиболее представленной страной оказалась Бразилия, которая также заняла наибольшее количество позиций в топ-100 в этом субрегионе. Самым успешным университетом Бразилии и субрегиона стал Университет Сан-Паулу, занявший 13-е место в мировом рейтинге по стоматологии.

Мексиканские университеты заняли четыре первых места в рейтинге по 20 предметам, что является самым высоким показателем среди всех стран субрегиона. Три из этих позиций занял Национальный автономный университет Мексики (Universidad Nacional Autonoma de Mexico) по антропологии, современным языкам и истории искусства. Четвертое место в области маркетинга занял Монтеррейский институт технологий и высшего образования (Tecnologico de Monterrey).

Рейтинг и общие показатели Индии выросли на 19 и 17% соответственно, а Университет нефти и минералов имени короля Фахда в Саудовской Аравии обеспечил арабскому региону самые высокие рейтинги по дисциплинам: нефтяной инженерии (5-е место) и инженерии минералов и горного дела (8-е место).

## МЕТОДОЛОГИЯ

В основу рейтинга QS World University Rankings by Subject 2024 легла методология, основанная на пяти показателях: академической репутации, репутации

работодателя, цитируемости исследований на одну работу, h-индексе и международной исследовательской сети.

Для определения академической репутации исследователи рейтинга получили экспертные мнения 144 000 преподавателей университетов. Этот показатель показывает, какие университеты другие ученые считают отличными для проведения исследований в той или иной области.

Для определения репутации работодателя в рейтинге учитывались мнения 98 000 менеджеров по найму, специалистов по персоналу и менеджеров по работе с талантами. Согласно методологической справке, работодателей просят указать учебные заведения, которые они считают отличными для набора выпускников, а также указать дисциплины, по которым они предпочитают набирать выпускников.

Метрика научных публикаций, которая в основном берется из базы данных Elsevier-Scopus, устанавливается для каждого предмета, чтобы избежать потенциальных аномалий, связанных с небольшим количеством высокоцитируемых работ.

«Как минимальный порог публикаций, так и вес, применяемый к показателю цитирования, адаптируются для отражения распространенных моделей публикаций и цитирования в данной дисциплине», - говорится в методической справке.

Впоследствии исследователи использовали h-индекс для измерения продуктивности и влияния академического сообщества или кафедры в университете. Этот показатель основан на наборе наиболее цитируемых работ академиков и количестве ссылок на них в других публикациях.

Показатель международной исследовательской сети (метрика IRN Index) предназначен для определения способности вуза устанавливать устойчивые исследовательские партнерства с другими высшими учебными заведениями.

## ПОДДЕРЖКА УНИВЕРСИТЕТОВ ИМЕЕТ РЕШАЮЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ

Старший вице-президент QS Бен Соутер



отметил в пресс-релизе: «В условиях растущей мировой инфляции, геополитической нестабильности и всеобщих выборов в 50 с лишним странах поддержка высшего образования и международной студенческой мобильности как никогда важна, поскольку она способствует инновациям и развитию общества».

«Крупнейший в истории QS сравнительный анализ университетов подчеркивает важность разнообразия, исследовательских партнерств, инвестиций, а также трансграничного академического и промышленного сотрудничества».

Как отмечает Соутер, нынешние рейтинги наглядно показывают, какие проблемы стоят перед высшим образованием во всем мире, поскольку они объединяют сложное взаимодействие экономических, геополитических и экологических факторов. Тем не менее, есть понимание того, что большинство из этих проблем потребуют широкого подхода, признающего роль университетов в развитии инноваций и общественного прогресса.

**Источник:** Вачира Кигото 11 апреля 2024 г., В странах «большой четверки» наблюдается падение рейтингов по предметам.

*University World News* [Ссылка]: <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20240411175627123#:~:text=%E2%80%9CThe%20United%20States%20experienced%20a,rankings%20publisher%20QS%20Quacquarelli%20Symonds.>



## **РУКОВОДИТЕЛИ УНИВЕРСИТЕТОВ ИЗУЧАЮТ, КАК ТЕХНОЛОГИИ МОГУТ УЛУЧШИТЬ ОБРАЗОВАНИЕ**

*Лиз Ньюмарк 10 апреля 2024 г.*

### **АННОТАЦИЯ:**

*Статья обсуждает роль технологий, в частности искусственного интеллекта (ИИ), в современном высшем образовании на примере британских университетов. Опираясь на данные опроса студентов НЕРІ, авторы анализируют уровень использования ИИ студентами, их восприятие эффективности и достоверности предоставляемой им технологической поддержки. В статье поднимается вопрос о потенциальных рисках списывания на основе ИИ и необходимости более глубокого обучения студентов в эффективном использовании технологий. Также отмечается важность проведения общественных дебатов и осведомленности о преимуществах и недостатках ИИ. В заключение*

*Содействуя высокому качеству в образовании*

*подчеркивается необходимость баланса между традиционными методами обучения и технологическими инновациями, а также активной роли управленческих команд в разработке и реализации цифровых стратегий в университетах.*

### **ВВЕДЕНИЕ**

Технологии имеют фундаментальное значение для поставщиков услуг высшего образования, но для многих в этом секторе они остаются «чем-то вроде черного ящика», предупреждает сборник эссе руководителей университетов, опубликованный Институтом политики высшего образования (НЕРІ) в Оксфорде (Великобритания).

«Мы хотели бы, чтобы цифровой университетский опыт был... отзывчивым, интуитивно понятным, объединяющим и персонализированным, - пишет профессор Карен О'Брайен, вице-канцлер и руководитель Даремского университета на севере Англии, - хотя процессы закупок, неравномерное развитие технологий и

*Май 2024 / №23*



IQAA

нормативный контроль означают, что до „бесшовного“ студенческого опыта „прямо со смартфона“ еще далеко».

В своей главе, посвященной управлению и лидерству в современных университетах, О'Брайен подчеркивает, что ни одна образовательная организация никогда не будет рассматривать учебный «опыт» как нечто, что просто происходит со студентами. Цифровые стратегии должны реализовываться таким образом, чтобы «расширить возможности и вооружить наших студентов знаниями и навыками, которые им понадобятся для успеха в эпоху искусственного интеллекта», - подчеркнула она.

В сборнике, выпущенном 28 марта 2024 года, собраны ведущие представители университетского сектора, которые рассказывают о том, как технологии могут улучшить высшее образование. В нем подробно описывается цифровой ландшафт современного университета и подчеркиваются преимущества, которые технологии могут дать студентам, начиная с процесса поступления и заканчивая выпуском.

## **ЧТО ГОВОРИТ МЭРИ КЭРНОК КУК**

Мэри Кэрнок Кук, бывший исполнительный директор Службы приема в университеты и колледжи (UCAS), расположенной в Челтенхеме, выступила редактором сборника. Она рассказала University World News, что «без фундамента современной технологической инфраструктуры (данные, облако, Wi-Fi и т. д.) университетам сложно использовать преимущества технологий для повышения эффективности преподавания и обучения, оптимизации поддержки и обслуживания студентов, а также оптимизации функций бэк-офиса».

Поэтому университеты должны изменить свои методы работы, говорится в отчете, поскольку они слишком полагаются на большие штатные команды специалистов по информационным технологиям. «Работа систем на устаревших устаревших ИТ и технические долги отнимают огромные ИТ-

ресурсы, которые можно было бы лучше направить на улучшение студенческого опыта и повышение эффективности», - сказала она.

Курнок Кук, возглавляющая Институт инженерии и технологий Дайсона в Уилтшире (Южная Англия) и подкомитет по квалификациям лондонского издательства Pearson Education Ltd (где она является неисполнительным директором), считает, что при внедрении технологий в университетах лучше быть реалистом.

По ее словам, руководители университетов знают, что технологии «сейчас являются необходимой инфраструктурой для успешной работы университета - как для студентов, так и для сотрудников». Однако болезненный опыт попыток осуществить «цифровую трансформацию» и, возможно, недостаток технологического опыта в руководящих группах и органах управления привели к осторожности и даже страху перед использованием потенциала технологий в высшем образовании».

Иногда для модернизации технологий лучше терпеливо перестраивать ИТ-архитектуру шаг за шагом, а не делать нереалистичные попытки «цифровой трансформации», которые так часто приводят к превышению расходов или полному провалу программы, - сказала она в интервью University World News.

По словам Курнок Кук, если все будет сделано успешно, то экономия средств последует за этим: «Несомненно, новые технологии и ко-пилоты [член команды преподавателей, сидящий в физической аудитории и подключенный к удаленному классу, который может, например, управлять дискуссионными онлайн-досками] принесут большие дивиденды в плане эффективности во многих аспектах деятельности университета, маркетинга, поддержки студентов и администрации».

«После пандемии университеты вместе со студентами пытаются найти оптимальный баланс между очными и онлайн-ресурсами обучения, чтобы поддержать успеваемость». В одном из примеров в отчете рассказывается о том, как Открытый



IQAA

университет Каталонии (Universitat Oberta de Catalunya), расположенный в Барселоне, Испания, сократил свои операционные расходы на 300 000 евро (325 000 долларов США) в год просто за счет перехода на облачные технологии.

## БУДУЩЕЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Университеты сами должны тратить гораздо больше средств на виртуальные курсы, пишет Ник Маунт, профессор инноваций в обучении и академический директор Ноттингемского университета онлайн, в своей главе, посвященной будущему высшего образования.

По его словам, инвестиции большинства британских вузов в онлайн-образование «составляют лишь малую часть того, что было вложено в физические кампусы», а поскольку онлайн-студенты «являются, пожалуй, самой значительной возможностью роста для британского высшего образования с 2030 года», конкуренция за их привлечение будет острой, и значительные инвестиции в эту сферу необходимы.

Технологии также позволяют большему числу людей получить высшее образование, особенно в Великобритании, где плата за обучение зачастую составляет около 10 000 фунтов стерлингов в год (12 700 долларов США) - и не менее 18 000 фунтов стерлингов для иностранных студентов, - подчеркивают авторы сборника. Они отмечают, что высокая стоимость жизни и инфляция в Великобритании (в феврале 2024 года она все еще составляет 4,8%) сильно бьет по студентам.

Действительно, технологии обладают «удивительной возможностью» «предоставить многие качества элитного образования для массового населения», - пишет профессор Ян Данн, проректор Университета Ковентри, в своей главе об обучении XXI века.

И не только в Великобритании, поскольку «действительно качественное, педагогически обоснованное онлайн-образование открывает огромные возможности для недорогого и высокодоступного образования в странах

с развивающейся экономикой», подчеркнул Курнок Кук в University World News.

Университеты не должны подходить к технологиям по принципу «да или нет», а рассматривать их как поддержку традиционного обучения, считают авторы антологии. Гэвин Маклахлан, заместитель директора, главный специалист по информационным технологиям и библиотечарь Эдинбургского университета в Шотландии, считает, что любой ведущий университет должен иметь «прочную технологическую основу для поддержки своей академической миссии».

«Студенты все чаще ищут варианты обучения в кампусе, онлайн и дистанционно, а также различные сочетания гибридного и смешанного образования, - пишет он в главе „Строительные блоки для достижения совершенства в современных университетах“.

Например, персональная репетиторская поддержка с использованием искусственного интеллекта может улучшить академический опыт студентов «с большей интенсивностью и меньшими затратами, чем это могут сделать люди», отмечает Курнок Кук.

Однако в настоящее время развитие технологий «опережает способность университетов принимать и внедрять новые технологии в свои операционные и педагогические модели», - предупредила она. «Поэтому, скорее всего, пройдет некоторое время, прежде чем университеты смогут использовать технологические усовершенствования в качестве меры повышения эффективности».

Но им все равно следует подготовиться и начать внедрять новые технологии, сказала она в интервью University World News: «Делегирование части нагрузки по управлению образованием и академической поддержке технологиям дает возможность преподавателям сосредоточиться на взаимодействии со студентами, которое заставляет и развивает критическое мышление, инновации и создание знаний - то, что ИИ не может делать эффективно».

В Даремском университете, например, вице-канцлер О'Брайен говорит, что



круглосуточный помощник ИИ «Холли» сыграл ключевую роль в оказании помощи студентам в процессе поиска и подачи документов: «Она ответила на тысячи вопросов и помогла сотрудникам повысить эффективность работы в других местах».

## ОПРОС СТУДЕНТОВ НЕРІ

Джош Фриман, менеджер по политике НЕРІ, заверил University World News, что, хотя использование генеративного ИИ «стало нормальным явлением в высшем образовании, мы считаем, что университеты пока не допустили эпидемии списывания на основе ИИ».

Действительно, в докладе НЕРІ от февраля 2024 года об отношении студентов к ИИ говорится, что 53 % британских студентов используют ИИ для помощи в оценке, особенно с помощью «частных репетиторов», помогающих объяснить понятия. Тем не менее, по словам Фримана, только 5% вносят сгенерированный ИИ текст в оценки, не редактируя его, «так что списывание в том смысле, о котором все беспокоятся, похоже, еще не получило широкого распространения».

Исследование, о котором сообщается в журнале University World News, было основано на опросе 1250 студентов по всей Великобритании. В нем также выражается обеспокоенность по поводу «цифрового разрыва». По словам Фримана, обеспеченные студенты чаще используют искусственный интеллект для оценки (58%), чем наименее обеспеченные (51%). В целом, «есть много студентов, которые являются экспертами, и еще больше тех, кто никогда не заходил в ChatGPT».

При этом только 22 % студентов удовлетворены технологической поддержкой, которую они получили в британских университетах, и считают, что они должны предоставлять больше инструментов ИИ. «Университеты меняются медленно, особенно в том, что касается технологий, и, похоже, они не успели быстро интегрировать генеративный ИИ в свое преподавание (пока)».

Положительным моментом является то, что 63 % студентов считают, что их учебное заведение имеет четкую политику в отношении использования ИИ, и такая же доля (65 %) считает, что их учебное заведение может обнаружить работу, написанную с помощью ИИ, «так что в целом они проделали хорошую работу по установлению четких ожиданий в отношении использования ИИ».

Фриман предупредил, что ситуация может измениться, поскольку студенты быстро учатся использовать технологию, которая становится все более мощной, особенно с учетом того, что ChatGPT 5 будет запущен этим летом, с улучшенными инструментами лингвистической обработки и рассуждений.

Опрос студентов НЕРІ также выявил недостатки ИИ. Более трети пользователей ИИ не знают, как часто он выдает выдуманные факты, статистику или цитаты (галлюцинации).

Чтобы противостоять рискам того, что профессор Кэтрин Армур, заместитель проректора по образованию и работе со студентами Университетского колледжа Лондона, в своей главе об ИИ называет «самой преобразующей инновацией, которую каждый из нас увидит в течение своей жизни», Фриман считает, что учебные заведения должны обучать студентов эффективному использованию ИИ и проверять, насколько качественным является его контент.

Армор подчеркнула, что «здоровые общественные дебаты» по поводу ИИ будут зависеть от того, насколько все будут осведомлены о его преимуществах и недостатках.

Карен О'Брайен из Дарема согласна с тем, что при рассмотрении технологий в образовании необходим баланс: «Университеты (по праву) являются местом, где существует множество голосов и приоритетов, - говорит она. Но поскольку технологии лежат в основе таких ключевых университетских процессов, как зачисление, оценка и выпуск, «голос ИТ и цифровых технологий» должен звучать четко и последовательно».

«Является ли главный специалист по информационным технологиям членом или постоянным участником совещания руководителей, не так важно, как... коллективное участие всей команды в реализации этой повестки дня», - утверждает она в своей главе. «Мы все должны знать, какие данные и технологии лежат в основе таких ключевых процессов, как зачисление, оценка и выпуск».

О'Брайен продолжает, что управленческие команды должны быть более зрелыми в работе с ИТ и нести ответственность за цифровые стратегии: «Те из нас, кто занимает руководящие должности, рассматривают основные корпоративные системы и цифровые технологии как основу высшего учебного заведения в той же степени, что и учебные аудитории, книги и лаборатории».

«В идеале в состав советов должен входить хотя бы один попечитель с опытом управления ИТ, так же как обычно в них входят люди с опытом работы в области бухгалтерии и финансового менеджмента», - заключила она: «Сейчас мы все являемся частью „толпы ИТ“».

**Источник:** Лиз Ньюмарк, 10 апреля 2024 г., Руководители университетов изучают, как технологии могут улучшить образование  
*University World News* [Ссылка]:  
<https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20240410113514171>



## **ДЕЙСТВИЯ ГЕНЕРАТИВНОГО ИИ НАМЕКАЮТ НА ОСНОВНЫЕ БУДУЩИЕ РОЛИ В УНИВЕРСИТЕТАХ**

Карен Макгрегор 28 января 2024 г.

### **АННОТАЦИЯ:**

*Статья представляет анализ воздействия и использования искусственного интеллекта (ИИ) в сфере высшего образования с учетом современных вызовов и тенденций. Она освещает различные аспекты применения ИИ, начиная от образовательных методик и поддержки студентов до этических и правовых вопросов. Обсуждается значимость баланса между автоматизацией и человеческим вмешательством в учебные процессы, а также необходимость гарантировать этическое использование ИИ и защиту интересов студентов. В статье подчеркивается роль регулирования и создания этических стандартов для использования ИИ в образовании. Кроме того, статья поднимает важные вопросы о потенциальных последствиях применения*

*Содействуя высокому качеству в образовании*

*ИИ, включая его разрушительный потенциал и философские аспекты образования. Обсуждение включает также современные законодательные инициативы, направленные на регулирование использования ИИ в высшем образовании. В целом, статья призывает к обсуждению и разработке комплексного подхода к использованию и регулированию ИИ в сфере образования с учетом его потенциальных рисков и выгод.*

### **ВВЕДЕНИЕ**

С появлением генеративного ИИ, такого как ChatGPT, научная фантастика сделала большой шаг к реальности. В прошлом году университеты исследовали последствия ИИ. Этот год начался с того, что инновационный Аризонский государственный университет в Америке заключил партнерство с создателем ChatGPT для развития обучения, исследований и услуг, что намекает на основные роли ИИ в университетах в будущем.

17 января 2024 года Университет штата Аризона (ASU) объявил о том, что он стал первым университетом, заключившим



IQAA  
СОБСТВЕННЫХ

партнерство с компанией OpenAI, разработавшей ChatGPT. Платформа ChatGPT Enterprise будет интегрирована в учебное заведение с целью «повышения успешности студентов, создания новых путей для инновационных исследований и оптимизации организационной практики», говорится в сообщении.

Университет разработает персонализированные ИИ-репетиторы и аватары для помощи в учебе для студентов, которые в подавляющем большинстве случаев примут эту технологию, сказал главный информационный директор ASU Лев Гоник в интервью University World News.

Что касается социального обеспечения, то многие студенты говорят, что предпочитают анонимность общения с ботом очередям в офисах поддержки - особенно если их проблемы связаны со здоровьем или самочувствием. Люди приходят на помощь, когда это необходимо.

В прошлом году состоялся взрывной дебют ChatGPT, который, по данным OpenAI, в течение девяти месяцев был принят на вооружение командами в 80 % компаний из списка Fortune 500. Она активно используется в университетах по всему миру.

В этом году высшее образование продолжит изучать потенциал технологии, и основное внимание, скорее всего, будет уделено ее внедрению, использованию возможностей генеративного ИИ для улучшения жизни и обучения студентов, а также для активизации научных исследований.

По словам Гоника, «задача будет заключаться в том, чтобы решить проблему 800-фунтового слона в комнате», а именно качества информации - например, «галлюцинаций», когда ChatGPT выдает неверную информацию за факт, - а также проблем, связанных с конфиденциальностью и защитой данных.

Университет надеется на повышение безопасности и конфиденциальности ChatGPT Enterprise, а также на повышение качества используемой информации; уже сейчас ASU и другие учебные заведения

разработали множество собственных языковых моделей ИИ.

## ОТ НАУЧНОЙ ФАНТАСТИКИ К НАУЧНОМУ ФАКТУ

Все это далеко от первоначальной реакции некоторых университетов по всему миру на появление ChatGPT в ноябре 2022 года, которая заключалась в том, чтобы изгнать его из кампуса. Сегодня важность искусственного интеллекта признается университетами повсеместно, хотя не все с ним взаимодействуют.

University World News выступит модератором дискуссии на симпозиуме ABET 2024, который называется «От научной фантастики к научному факту: влияние ИИ на высшее образование» и пройдет в Тампе, штат Флорида, США, 4-5 апреля. ABET — это глобальное некоммерческое агентство по обеспечению качества в области науки, технологий, инженерии и математики, а также один из партнеров University World News.

Чтобы проинформировать участников этой и других дискуссий, полезно рассмотреть современные аспекты применения ИИ в высшем образовании, такие как индивидуальное обучение и этические вопросы, связанные с применением ИИ в обучении, опираясь на экспертов из Европейской ассоциации университетов, Городского университета Нью-Йорка и АГУ. Университет штата Аризона, расположенный в Фениксе, имеет четыре кампуса и насчитывает более 73 000 студентов и аспирантов из США и около 120 стран мира. Важно отметить, что уже девять лет подряд он входит в число «самых инновационных» университетов Америки по версии US News & World Report.

По словам д-ра Томаса Йоргенсена, директора по координации политики и прогнозированию, более 800 университетов и ректорских конференций в 48 странах, представленных Европейской ассоциацией университетов (EUA), ИИ постоянно указывается в качестве одного из главных приоритетов.

«Этот вопрос возникает потому, что все



знают, что что-то происходит, но никто не знает, что именно. Это не та область, где вы сидите в Брюсселе, и направление движения абсолютно ясно", - сказал Йоргенсен.

EUA создает рабочую группу по ИИ, которая начнет свою работу в марте. «Нам необходимо содействовать обсуждению реальных проблем. Что мы знаем, что нам нужно знать? Это был год экспериментов. Мы можем начать делиться результатами этих экспериментов и, возможно, немного рассказать о методах этих экспериментов", - говорит Йоргенсен.

EUA обладает значительным организационным потенциалом в европейском высшем образовании. Она вносит свой вклад в формирование политики Европейского союза и играет ключевую роль в поднятии вопросов, затрагивающих университеты. Ассоциация определила новые цифровые технологии как мощное новое развитие еще в 2018 году, а также в своем докладе «Пути в будущее» за 2021 год, где она сосредоточилась на рынках труда.

## **НЕКОТОРЫЕ ИМПЕРАТИВЫ ИИ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ**

Мэтью К. Голд - доцент кафедры английского языка и цифровых гуманитарных наук в Центре выпускников Городского университета Нью-Йорка. Он пишет о цифровой педагогике, новых способах преподавания онлайн с помощью технологий и влиянии технологий на академию.

Голд отметил, что основа для генеративного ИИ была заложена в высшем образовании за последнее десятилетие: «Растет открытость, особенно среди преподавателей, не обладающих техническими навыками, к тому, чтобы начать думать о том, как продуктивно внедрить технологии в свою работу. Конечно, на более раннем этапе было много страха и недоверия к технологиям».

В сфере образовательных технологий существует раскол между коммерческими корпорациями, которые создают проприетарные платформы - «которые часто

говорят, об образовании в масштабе», например, системы управления обучением - и академическими кругами в пространстве открытого образования, которое сосредоточено на самовыражении студентов (что поощряет студентов к производству и публикации) и обучению студентов.

«Пандемия COVID поставила все с ног на голову, потому что внезапно всем, независимо от того, как они относятся к технологиям, пришлось, по крайней мере, преподавать через Zoom, использовать электронную почту или системы управления обучением», - сказал Голд в интервью University World News. «Многие корпорации в сфере ed tech увидели возможность расширить свою деятельность, причем многие из них очень выгодно».

«Сейчас мы переходим от пандемии к гибридной среде, где многие занятия все еще проводятся лично, но многие из них также проводятся онлайн, или в сочетании с очными и онлайн. Мы возвращаемся к тому, что было до пандемии, но с гораздо большим количеством людей, имеющих опыт преподавания с использованием технологий", - объясняет Голд.

В прошлом году генеративный ИИ поднял вопросы аутентичности и плагиата, оригинальности и списывания. По словам Голда, есть и другие вещи, которые должны вызывать беспокойство. Например, включение инструментов ИИ в собственные платформы, которые предоставляют университетам целый ряд услуг. Например, вопросы прав и конфиденциальности при работе со студенческими работами. «Как и в любом другом деле, есть вещи, которых следует опасаться, и есть преимущества».

Действительно, вокруг ИИ и оценки студентов ведутся бурные дискуссии. По мнению Йоргенсена, оптимальным подходом для университетов является использование нескольких стратегий - от контроля использования ИИ студентами, использования других ИИ для проверки неприемлемого использования ИИ до изменения методов проведения экзаменов. Некоторые утверждают, что ИИ может



IQAA

подтолкнуть университеты к более аутентичным формам оценки и большему вниманию к результатам обучения. Конечно, генеративный ИИ не является чем-то новым для некоторых дисциплин, сказал Йоргенсен в интервью University World News. Он уже давно используется в юриспруденции, причем весьма практичным образом. «Но, когда вы начинаете играть с ИИ, вам нужно научиться общаться с ним. Он не сразу делает то, что вы хотите». Многие университеты отреагировали на это, например, создав учебные курсы по «инженерии подсказок» - структурированию текста таким образом, чтобы его мог понять генеративный ИИ.

Университетам также приходится сталкиваться с разработками ИИ, не относящимися к сфере высшего образования, но связанными с ней, например, с рынком труда и будущим работы. Технологии ИИ, основанные на больших данных, приводят к тому, что ЮНЕСКО и другие организации называют четвертой промышленной революцией.

Университетам уже давно необходимо готовить студентов к работе, которой еще не существует, но трансформация мира труда под влиянием ИИ, похоже, будет происходить быстро и масштабно.

Предстоит интересная дискуссия, в том числе о переквалификации людей для смены работы, говорит Йоргенсен, который не предполагает массовой безработицы среди выпускников из-за технологий. «Возможно, рабочее место изменится, и мы будем делать больше. ИИ станет инструментом повышения эффективности", - сказал он.

## ВНИМАНИЕ К СТУДЕНТАМ

Для образовательных систем, сотрудников и студентов пандемия COVID высветила важные вопросы, такие как влияние на студентов одиночного цифрового обучения по сравнению с очным обучением - например, проблемы с психическим здоровьем среди студентов возросли, в некоторых случаях значительно.

В Университете штата Аризона основное

внимание уделяется студентам, и важной частью новой работы с использованием ИИ являются образовательные методики, в том числе поддержка студентов с помощью персонального ИИ-репетитора и студенческих аватаров для оказания помощи в обучении.

В рамках нового партнерства преподавателям и сотрудникам было предложено представить предложения по инновационному использованию ChatGPT Enterprise. Этот процесс откроется 1 февраля 2024 года, но уже сейчас, по словам Гоника, на электронную почту приходят письма с предложениями. Цель состоит в том, чтобы «использовать ядро знаний университета для разработки проектов, управляемых искусственным интеллектом, которые, вероятно, произведут революцию в методах обучения, исследованиях и административной эффективности», - заявил он ранее в этом месяце.

Голд скептически относится к потенциалу ИИ для поддержки обучения студентов, а также для выявления студентов, которые находятся в группе риска и нуждаются в поддерживающем вмешательстве. «Нам нужно больше узнать о том, как сами студенты воспринимают системы искусственного интеллекта, с которыми они взаимодействуют, и как это влияет на их самочувствие и обучение.

«Например, как обучение в онлайн-классе с большим количеством ИИ-помощи сопоставимо с очными занятиями? Я опасаясь, что университеты обратятся к системам консультирования на основе ИИ вместо надлежащим образом укомплектованных и финансируемых академических консультационных пунктов", - сказал Голд в интервью University World News.

«Я очень верю в ценность синхронного образования. Образовательный опыт, который включает в себя, скажем, встречу класса лично или по зуму, но синхронный обмен информацией друг с другом. Меня беспокоят модели онлайн-образования, которые в значительной степени асинхронны и обещают масштабирование университетов.



Кроме того, немного сложнее понять, насколько хорошо студенты справляются с асинхронными курсами, как с точки зрения обучения, так и общего самочувствия, хотя такие курсы создают больше данных для анализа университетами».

Голд подчеркнул, что полезность технологии зависит от того, как она применяется, и должна быть направлена на благополучие студентов. «Например, на моих занятиях студенты много пишут в Интернете, ведут блоги и публикуются.

«Положительный аспект этого заключается в том, что он вытесняет преподавателя как единственный источник авторитета в классе и позволяет студентам писать для более публичной аудитории. И это позволяет им думать о себе по-другому, не только как об учениках, но и как о людях, обладающих важными знаниями, мыслями и опытом, которыми они могут поделиться с миром», - говорит Голд.

Голд продолжает: «Чтобы технология хорошо работала в классе, она не только облегчает жизнь, но и требует больших усилий как от студента, так и от преподавателя. Оба должны быть заинтересованы в использовании и оценке технологий и подходить к ним с критической точки зрения, задавая вопросы не только об использовании технологии, но и о том, что она собой представляет, как работает и что происходит с данными ученика, которые создаются с ее помощью».

«Например, какие возможности существуют для студентов, чтобы отказаться от использования таких систем и защитить свои данные? Насколько прозрачно студенты могут знать, как их данные обрабатываются университетами и сторонними компаниями, с которыми они сотрудничают?»

## ЭТИКА И РЕГУЛИРОВАНИЕ

Этика ИИ в высшем образовании стала еще одной важной темой для обсуждения в прошлом году. ASU начал сотрудничать с OpenAI не только потому, что занимает 65% рынка генеративного ИИ среди своих коллег, но и из-за общих ценностей, рассказал Гоник

в интервью University World News.

Оба партнера ценят всеобщее участие в использовании преимуществ технологии. «Многие из сотрудников OpenAI - выпускники отличных, эксклюзивных частных университетов Лиги плюща», - сказал он. Но компания выбрала в качестве своего первого университетского партнера крупное государственное учреждение, которое работает над тем, чтобы включать, а не исключать».

Европа быстро отреагировала на этические последствия применения ИИ в образовании. В октябре 2022 года - за месяц до запуска ChatGPT - Европейский союз опубликовал «Этические рекомендации по использованию искусственного интеллекта (ИИ) и данных в преподавании и обучении для педагогов».

По словам представителей ЕС, эти рекомендации «призваны помочь педагогам понять, какой потенциал может иметь применение ИИ и данных в образовании, и повысить осведомленность о возможных рисках, чтобы они могли позитивно, критически и этично взаимодействовать с системами ИИ и использовать их потенциал в полной мере».

Томас Йоргенсен выступает за регулирование ИИ. «Я бы не хотел видеть совершенно нерегулируемые образовательные технологии, управляемые ИИ». По его словам, речь идет не только о технической дискуссии, но и о политике, которая дает право голоса людям и группам, нуждающимся в инклюзии.

Недавно принятый Европейским союзом закон об искусственном интеллекте движется в этом направлении. Он признает важную роль ИИ в образовании, но при этом озабочен другими вопросами, такими как справедливость и права; например, чтобы используемые наборы данных не воспроизводили предвзятость. Это серьезные проблемы, подчеркнул Йоргенсен: «Вы должны гарантировать своим студентам, особенно студентам из числа меньшинств, что вас не направляют как студента из меньшинства, на вас не навешивают ярлык из-за вашего религиозного происхождения или как на человека, у которого могут быть

проблемы и который должен пройти другой курс».

Существуют также проблемы безопасности, пересекающиеся с императивом равенства и совместного использования, который движет движением за открытый исходный код в высшем образовании. Например, во Франции существует ИИ «общего назначения» с открытым исходным кодом, к которому может получить доступ любой желающий и использовать его не по назначению.

По словам Йоргенсена, на горизонте маячат проблемы, подобные этой. Закон об ИИ содержит «щедрое исключение для исследовательских целей». То, что категорически запрещено делать - например, распознавание эмоций или системы подсознательного манипулирования, - можно использовать для исследований.

Исследования в таких областях, как биологическая опасность или вирусы, требуют хороших систем безопасности, чтобы они не попали в чужие руки. Технологией можно злоупотреблять, и это опасно. «Я ожидаю, что люди, исследующие вирусы, будут в костюмах и в чистых комнатах с запертыми воротами, чтобы ничего не попало наружу. Того же я ожидаю и от исследователей неприятных аспектов ИИ», - говорит Йоргенсен.

## **НАСКОЛЬКО РАЗРУШИТЕЛЬНЫМ МОЖЕТ БЫТЬ ИИ?**

Применение и последствия ИИ будут развиваться, как будут развиваться и технологии.

Все больше университетов предоставляют студентам услуги на основе технологий, например, удобные платформы для вовлечения студентов с помощью ИИ, которые предоставляют услуги по запросу и круглосуточно, освобождая время сотрудников службы поддержки и административного персонала для помощи студентам в решении проблем.

Вполне вероятно, что в этом году деятельность Университета штата Аризона и других университетов по внедрению ИИ

выйдет на новый уровень. В Европе в университете нормального размера обучается от 30 000 до 50 000 студентов, и во многих из них наблюдается нехватка административного персонала, что открывает возможности для улучшения работы ИИ. Многие американские университеты, финансируемые государством, испытывают тот же недостаток финансовой и кадровой поддержки.

Однако в Европе существуют ограничения на использование ИИ, как отметил Йоргенсен. «Закон Европейского союза об искусственном интеллекте определяет образование как зону повышенного риска.

Например, чатбот, дающий рекомендации, может привести к принятию решений, которые окажут серьезное влияние на жизнь людей. Это высокий риск. Это не значит, что так делать нельзя, но требуется четкое понимание того, на каких наборах данных обучался чатбот, и человеческий контроль».

В Ed tech рассуждают о том, что полностью автоматизированные руководства для студентов будут лучше, чем та поддержка, которая есть сейчас. Но это еще предстоит доказать, говорит Йоргенсен. В качестве примера он привел веб-рекламу: «Алгоритмы понимают, что если вы хотите этого, то, скорее всего, вы хотите того. Но мы все еще находимся на том этапе, когда если я покупаю стиральную машину, Facebook считает, что мне срочно нужно купить еще одну. Я не уверен в эффективности этого», - говорит он.

Йоргенсен считает, что настоящая революция в области генеративного ИИ произойдет в области исследований. «Если мы не сделаем этого, то сделает кто-то другой. Потенциал настолько велик, что крупные технологические компании уже являются основными игроками, выпуская свои алгоритмы на волю в материаловедении и химии. IBM делает это, Google делает это», - сказал он.

Он добавил, что разрушительный потенциал ИИ в преподавании и обучении нуждается в дополнительных доказательствах того, какие

именно проблемы может решить ИИ. По словам Йоргенсена, некоторые из опасений, связанных с применением ИИ в обучении студентов, поднимают философские вопросы о том, что такое обучение и чему учат.

«Учим ли мы студентов складывать слова в определенной последовательности, с фактами, в определенном стиле? Считается, что это не автоматический процесс, но разве люди запрограммированы на воспроизведение информации подобно умной машине? Это разрушительно на философском уровне для образования».

Йоргенсен предложил читать научную фантастику - классические романы о роботах таких авторов, как Айзек Азимов и его серия о роботах, - чтобы изучить вопросы о том, как работает разум, поведение человека и роботизированное воспроизведение мозга.

По его мнению, научная фантастика может помочь нам понять современные научные факты об ИИ.

**Источник:** Карен Макгрегор, 28 января 2024 г., Действия генеративного ИИ намекают на основные будущие роли в университетах. *University World News* [Ссылка]: <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=2024012705101220>



## Содействуя высокому качеству в образовании!

Май 2024 г.

Редактор: д.п.н., профессор, Каланова Ш.М., Президент «Независимого агентства по обеспечению качества в образовании» (IQAA).

Переводчик: Шайзада А.Д., Главный эксперт Департамента анализа и качества «Независимого агентства по обеспечению качества в образовании» (IQAA).

