

Фещенко Артем Викторович

аспирант

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский

Томский государственный университет»

г. Томск, Томская область

DOI 10.31483/r-126492

ПРЕПОДАВАТЕЛИ И ГЕНЕРАТИВНЫЙ ИИ: НОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

***Аннотация:** статья посвящена анализу изменений в образовательном процессе высшей школы, вызванных использованием преподавателями генеративного искусственного интеллекта (ГИИ). Представлены результаты опроса преподавателей Томского государственного университета (ТГУ), прошедших курс повышения квалификации по применению ГИИ. Установлено, что ГИИ существенно влияет на планирование курсов, взаимодействие со студентами и роль преподавателя. Выявлены как новые возможности (повышение эффективности, обогащение учебного процесса, персонализация), так и риски (проблемы академической честности, зависимость от ИИ). Подчеркивается важность системного обучения преподавателей и создания соответствующей инфраструктуры в вузах.*

***Ключевые слова:** генеративный искусственный интеллект, высшее образование, образовательный процесс, преподаватели, цифровая трансформация, ИИ-компетентность, опрос.*

Введение

Стремительное развитие генеративного искусственного интеллекта (ГИИ) оказывает значительное влияние на высшее образование. Генеративные модели, создающие тексты, изображения и другой контент, открывают новые возможности, но и ставят сложные вопросы. Актуальность исследования обусловлена необходимостью понимания реального опыта преподавателей, использующих

ГИИ в своей практике. Цель – выявить и проанализировать изменения в образовательном процессе, связанные с использованием ГИИ преподавателями ТГУ.

Современные исследования подчеркивают многоаспектность влияния ГИИ на образование. Отмечается потенциал ГИИ в автоматизации рутинных задач [1; 2], персонализации обучения [3; 4], создании новых типов учебных материалов [5]. Исследования также указывают на изменения в планировании курсов [6; 7], взаимодействии со студентами [8; 9] и роли преподавателя [10; 11]. Однако, наряду с возможностями, существуют и риски, связанные с этическими вопросами, академической честностью и зависимостью от ИИ [12–14].

Методология

Проведен опрос преподавателей ТГУ ($n = 54$), прошедших курс повышения квалификации по ГИИ. Опрос проводился до и после курса и включал вопросы об осведомленности о ГИИ, частоте и целях его использования, изменениях в подходах к планированию занятий, взаимодействии со студентами, отношении к внедрению ГИИ, а также о трудностях и барьерах. Использовались методы описательной статистики, непараметрические критерии Вилкоксона и Макнамары, контент-анализ.

Результаты

1. Осведомленность и использование: до курса большинство преподавателей имели низкий уровень осведомленности о ГИИ, после курса – значительно более высокий ($p < 0,05$). Доля использующих ГИИ выросла с 49% до 87%.

2. Цели и мотивы: сместились от интереса к инновациям к практическим задачам: преподавательская деятельность (63%), снижение трудоемкости.

3. Отношение к ГИИ: поддержка внедрения ГИИ выросла с 54% до 87% ($p < 0,05$).

4. Изменения в практике: отмечены изменения в планировании (генерация идей, материалов), взаимодействии (обратная связь), роли преподавателя (фасилитатор). Преподаватели стали чаще использовать ГИИ для разработки (63%) и проектирования (54%) курсов.

5. Трудности: недостаток времени, ограниченный доступ к ресурсам, этические вопросы.

6. Качественный анализ: подтвердил изменения и выявил примеры: создание планов занятий, персонализированная обратная связь, генерация идей.

Обсуждение

Результаты исследования наглядно демонстрируют, что генеративный ИИ оказывает глубокое и многостороннее влияние на образовательный процесс в высшей школе, что подтверждает выводы предшествующих исследований (Celik et al., 2022; Huertas-Abril & Palacios-Hidalgo, 2023; Mollick & Mollick, 2023). Преподаватели ТГУ, прошедшие подготовку, активно интегрируют ГИИ в свою практику, что приводит к измеримым изменениям в ключевых аспектах их деятельности.

Повышение эффективности и производительности труда преподавателей является одним из наиболее значимых результатов. Автоматизация рутинных задач, таких как подготовка материалов к занятиям и проверка работ, позволяет преподавателям высвободить ценное время для научной работы, индивидуального взаимодействия со студентами и разработки инновационных подходов к обучению.

Обогащение учебного процесса – еще одно важное следствие внедрения ГИИ. Преподаватели получают доступ к инструментам, позволяющим создавать более разнообразные, интересные и интерактивные учебные материалы, что способствует повышению вовлеченности студентов и улучшению качества образования.

Персонализация обучения, которая ранее была труднодостижимой целью, становится реальностью благодаря ГИИ. Адаптация учебных материалов и заданий к индивидуальным потребностям студентов, предоставление персонализированной обратной связи – все это способствует более эффективному обучению.

Трансформация роли преподавателя – ключевой аспект изменений. Преподаватели все больше осознают себя не просто трансляторами знаний, а фасилитаторами, тьюторами и наставниками, помогающими студентам развивать

навыки самостоятельного обучения, критического мышления и решения проблем.

Однако, наряду с положительными изменениями, исследование выявило и ряд рисков и вызовов. Проблемы академической честности, опасность чрезмерной зависимости студентов от ИИ, вопросы к надежности генерируемого контента, а также недостаток технических навыков и времени у преподавателей – все это требует пристального внимания и разработки соответствующих мер.

Список литературы

1. Казарина В.В. Барьеры внедрения искусственного интеллекта в образование: мифы и реальность / В.В. Казарина // Педагогический ИМИДЖ. – 2021. – Т. 15. №4 (53). – С. 382–397. – DOI: 10.32343/2409-5052-2021-15-4-382-397. EDN TUZUUA

2. Дитковская И.Э. Технологии искусственного интеллекта в персонализированном образовании в контексте философии личностного образования / И.Э. Дитковская // Universum: общественные науки. – 2024. – №3 (106) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://7universum.com/ru/social/archive/item/17043> (дата обращения: 14.11.2024).

3. Об индивидуальных образовательных траекториях студентов, формируемых на уровне высшего профессионального образования / Е.А. Ветренко, А.И. Гурниковский, Р.Ю. Гурниковская [и др.] // Управление образованием: теория и практика. – 2023. – Т. 13. №11–2. – С. 153–164. – DOI: 10.25726/w7922–9914-7655-h. EDN RGLJXM

4. Holmes W. Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning / W. Holmes, M. Bialik, C. Fadel. – Boston: The Center for Curriculum Redesign, 2019.

5. Schönberger M. ChatGPT in Higher Education: The Good, The Bad, and The University // ResearchGate. – 2024 [Electronic resource]. – Access mode: https://www.researchgate.net/publication/370943831_ChatGPT_in_Higher_Education_The_Good_The_Bad_and_The_University (дата обращения: 14.11.2024).

6. Искусственный интеллект в образовании: направления применения и ограничения / В.И. Абрамов, А.В. Гриншкун, А.В. Елисеев [и др.].
7. Mollick E.R. New Modes of Learning Enabled by AI Chatbots: Three Methods and Assignments / E.R. Mollick, L. Mollick // SSRN. – 2023 [Electronic resource]. – Access mode: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4300783 (дата обращения: 14.11.2024).
8. Ивахненко Е.Н. CHATGPT в высшем образовании и науке: угроза или ценный ресурс? / Е.Н. Ивахненко, В.С. Никольский // Высшее образование в России. – 2023. – №4. DOI 10.31992/0869-3617-2023-32-4-9-22. EDN TZHIHU
9. Celik I. The Promises and Challenges of Artificial Intelligence for Teachers: a Systematic Review of Research / I. Celik, M. Dindar, H. Muukkonen, S. Järvelä // TechTrends. – 2022. – Vol. 66 (4). – P. 616–630. DOI 10.1007/s11528-022-00715-y. EDN LKKURM
10. Huertas-Abril C. A. eTwinning and the development of language teachers' digital literacy: a comparative study between two European universities / C.A. Huertas-Abril, F.J. Palacios-Hidalgo // ENSAYOS. – 2023. – Vol. 38 (2). – P. 86–101.
11. Lei B. Difficulties and Countermeasures of Digital Literacy Improvement of University Teachers in Shaanxi Province under the Background of «Trinity» / B. Lei // Advances in Educational Technology and Psychology. – 2023. – Vol. 7 (18). – P. 111–121.
12. Weimann-Sandig N. Digital Literacy and Artificial Intelligence – Does Chat GPT Introduce the End of Critical Thinking in Higher Education? / N. Weimann-Sandig. – 2023.
13. Rudolph J. ChatGPT: Bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education? / J. Rudolph, S. Tan, S. Tan // Journal of Applied Learning and Teaching. – 2024. – Vol. 4 (1).
14. Delcker J. Evidence-based development of an instrument for the assessment of teachers' self-perceptions of their artificial intelligence competence / J. Delcker, J. Heil, D. Ifenthaler // Education Tech Research Dev. – 2024. – Vol. 7 (1). – P. 1–18.