

УДК 378.14:004.8
ББК 74.48 + 16.6
EDN: SJSBSU

Стратегии взаимодействия студентов с генеративным ИИ в учебной деятельности

Strategies of Student Interaction with Generative AI in Academic Activities

И. В. Сударев
Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет
путей сообщения»
ассистент
Иркутск
E-mail: sudarev.iv@irgups.ru

I. V. Sudarev
Irkutsk State Transport University
assistant
Irkutsk
E-mail: sudarev.iv@irgups.ru

Аннотация

Статья посвящена анализу характера взаимодействия студентов учебных заведений с генеративным ИИ в учебном процессе. Разграничиваются два устойчивых паттерна такого взаимодействия — потребительский и исследовательский. Описывается, что именно тип взаимодействия, а не сам факт обращения к ИИ, определяет образовательный результат. В статье предложена оригинальная типология студенческих стратегий работы с ИИ: делегатор, верификатор, провокатор и соавтор. Рассматривается вопрос постепенной деградации когнитивных навыков при систематическом делегировании мыслительных операций автоматизированным системам. На основании анализа предлагается дидактическая модель управляемого диалога как организационного ответа на вызовы, создаваемые повсеместным распространением генеративного ИИ.

Ключевые слова: генеративный искусственный интеллект; высшее образование; учебная деятельность; когнитивная самостоятельность; ИИ-атрофия; цифровые компетенции.

Abstract

The article is devoted to analysing the nature of students' interaction with generative AI systems in the educational process. It distinguishes between two stable patterns of such interaction — consumer-oriented and research-oriented — and demonstrates that it is the type of interaction, rather than the mere fact of using AI, that determines the educational outcome. The article proposes an original typology of student strategies for working with AI: the delegator, the verifier, the provocateur, and the co-author. It also addresses the issue of gradual degradation of cognitive skills resulting from systematic delegation of cognitive operations to automated systems. Based on the analysis, the authors put forward a didactic model of guided dialogue as an organisational response to the challenges posed by the widespread adoption of generative AI.

Keywords: generative artificial intelligence; higher education; academic activity; cognitive autonomy; AI-atrophy; digital competencies.

Введение

Генеративные системы искусственного интеллекта (далее — ИИ) вошли в повседневную учебную практику студентов быстрее, чем высшая школа успела на это отреагировать. ChatGPT, Claude, GigaChat, DeepSeek и их аналоги уже сейчас используются для подготовки рефератов, решения задач, написания кода, перевода текстов и генерации ответов на экзаменационные вопросы и тестовые задания.

По данным ряда зарубежных исследований, к 2024 году более 60 % студентов регулярно обращаются к подобным инструментам в процессе обучения [5], а в феврале 2025 года Ассоциация организаторов студенческих олимпиад России провела онлайн-опрос, результат которого показал: из 1041 опрошенного 85 % используют ИИ-сервисы в учебе или повседневной жизни. Чаще всего студенты применяют нейросети для поиска информации (77 %), написания учебных работ (43 %), генерации изображений (36 %) и создания презентаций (24 %). Схожие тенденции фиксируют и отечественные исследователи. Подавляющее большинство обучающихся регулярно применяют ИИ-инструменты в учебной деятельности, при этом представления о допустимой доле сгенерированного ИИ контента в собственной работе существенно различаются в зависимости от опыта использования технологии [2; 3].

В академических дискуссиях сложились два полярных лагеря. Первый настаивает на том, что ИИ разрушает образование, провоцирует списывание, убивает самостоятельность. Второй же убежден, что ИИ — это новый тип учебного инструмента, эквивалент калькулятора для математика. Оба взгляда оценивают сам факт использования ИИ, игнорируя характер этого использования. Студент, который поручает ИИ написать эссе, и студент, который спорит с ИИ об аргументах — оба «используют ИИ», но когнитивные последствия для каждого из них диаметрально противоположны.

Описанное противоречие между двумя полярными оценками ИИ обнажает проблему исследования: существующие подходы к обсуждению ИИ в учебном процессе оценивают сам факт обращения к нейросетевым сервисам, но не различают качественно разные способы такого обращения.

Цель исследования — выявить и содержательно описать устойчивые типы студенческих стратегий взаимодействия с генеративным ИИ и на этой основе предложить организационно-методическую модель практического занятия, снижающую риск когнитивной атрофии при сохранении образовательных преимуществ использования ИИ-ассистентов.

Для достижения цели решались следующие задачи:

- выделить на основе наблюдения за учебной практикой устойчивые паттерны и внутренние типы взаимодействия студентов с ИИ-ассистентами;
- охарактеризовать когнитивные риски, свойственные потребительскому паттерну использования ИИ;
- разработать и апробировать в реальном учебном процессе организационно-методический формат управляемого ИИ-диалога.

Устойчивые паттерны работы студентов с ИИ-ассистентами

Предлагается сменить угол зрения, чтобы вместо вопроса «использовать или запретить» задать вопрос, как именно используется и что это означает для развития обучающегося.

Наблюдение за студенческой практикой позволяет выделить два устойчивых паттерна работы с ИИ-ассистентами. Потребительский паттерн предполагает делегирование мыслительной операции целиком. Студент лишь формулирует простой потребительский запрос: «напиши введение к реферату», «реши задачу», «объясни эту тему» и принимает результат с минимальной критической обработкой. ИИ здесь выступает как автомат по выдаче готовых ответов, а когнитивная нагрузка на студента стремится к нулю: задача выполнена, усилие не приложено. Этот паттерн внешне неотличим от продуктивной работы — текст написан, задача сдана, оценка получена, в чем и состоит его опасность. Студент в таком случае не решает задачу, он получает и принимает готовое решение.

Исследовательский паттерн предполагает иную позицию, где студент использует ИИ как собеседника — например, задает уточняющие вопросы, проверяет полученные ответы по другим источникам, намеренно ищет противоречия, оспаривает тезисы. Мыслительная операция остается за студентом, ИИ лишь расширяет информационную среду и ускоряет перебор вариантов и поиск новых решений.

Разница между паттернами заключается не в технологии и не в объеме использования ИИ, а в том, где находится субъект мышления. В потребительском паттерне мышление

делегировано машине, в диалогическом — студент остается центром мысли, а ИИ играет роль интерактивного учебника с мгновенной обратной связью.

Ключевой вопрос педагогики в нынешних условиях — не как ограничить доступ к ИИ, а как формировать у студентов именно исследовательский паттерн. Запретительный путь заведомо бесперспективен: ИИ-ассистенты доступны на любом устройстве, и ни один университет не в состоянии физически закрыть этот доступ, даже в условиях ограничения доступа со стороны зарубежных сервисов, не говоря о российских разработках.

Внутри двух базовых паттернов можно выделить четыре типа отношений студента с ИИ-системой (см. таблицу 1). Каждая стратегия влечет специфические когнитивные последствия.

Таблица 1

Типология студенческих стратегий работы с ИИ

Тип студента	Стратегия взаимодействия с ИИ	Когнитивные последствия	Паттерн
Делегатор	Полностью передает задачу ИИ. Принимает первый же ответ без проверки	Деградация навыков самостоятельного синтеза и критической оценки	Потребительский
Верификатор	Получает ответ ИИ, затем проверяет его по другим источникам. Активно ищет ошибки	Развитие критического мышления и информационной грамотности	Исследовательский
Провокатор	Намеренно задает ИИ спорные или трудные вопросы. Спорит с ответами, ищет противоречия	Углубленная проработка материала; развитие навыков аргументации	Исследовательский
Соавтор	Использует ИИ как партнера по созданию текста или решения: предлагает идеи, корректирует, направляет	Развитие проектного и творческого мышления при сохранении авторской позиции	Исследовательский

Тип «делегатор» наиболее распространен и наименее педагогически ценен, так как именно он порождает большинство споров, связанных с использованием ИИ. Остальные три типа объединяет одно: студент в них остается субъектом учебного действия, а не его наблюдателем.

Важно понимать, что один студент может использовать разные стратегии в зависимости от контекста, от срочности задания, степени интереса к теме, понимания того, что оценивается. Задача преподавателя в том, чтобы создать такие условия, при которых потребительская стратегия становится невыгодной, а исследовательская — привлекательной и результативной.

ИИ-атрофия: содержание и риски

Рассмотрим понятие «атрофия», которое в биологии описывает ослабление органа вследствие его длительного бездействия. Аналогичный процесс разворачивается в когнитивной сфере, где навык, который не практикуется, деградирует. Применительно к мышлению в условиях ИИ он еще не получил систематического исследования — хотя первые тревожные наблюдения уже накапливаются [4; 6].

Касательно этой проблемы можно применить термин «ИИ-атрофия» для обозначения постепенной деградации конкретных когнитивных навыков вследствие их систематического делегирования ИИ-системам. Речь идет о конкретных операциях, которые раньше требовали от студента усилий, а теперь выполняются машиной.

Под наибольшим риском находятся следующие когнитивные навыки:

- Формулирование гипотез и проблемных вопросов. Если ИИ всегда предлагает структуру рассуждения, студент перестает учиться строить ее самостоятельно.
- Работа с неопределенностью. Генеративные модели склонны давать уверенные ответы даже там, где правильный ответ — «неизвестно» или «зависит от контекста». Студент, привыкший к этой уверенности, теряет толерантность к неопределенности.
- Критическая оценка источников. ИИ-ассистент агрегирует информацию из множества источников, скрывая их от пользователя. Студент получает вывод без аргументов и постепенно перестает требовать аргументы.
- Устойчивость к когнитивным усилиям. Если студент привык получать ответ за три секунды, он теряет навык работать с материалом, который требует длительного сосредоточения.

Модель управляемого диалога с ИИ

Предлагаемая автором модель управляемого ИИ-диалога представляет собой организационно-методический формат практических занятий, в котором работа с ИИ включена как обязательный элемент, но включена структурированно, с заданными правилами взаимодействия, которые указаны в таблице 2. Модель ориентирована прежде всего на дисциплины, связанные с формированием цифровых компетенций [1]: «Цифровая грамотность», «Информационные технологии», «Основы работы с данными», «Цифровые технологии в профессиональной деятельности». Однако принципы, лежащие в ее основе, применимы в любом курсе, где студент работает с текстом, аргументацией или решением нестандартных задач.

Таблица 2

Структура практического занятия по модели управляемого ИИ-диалога

Этап и время его выполнения	Содержание	Когнитивная функция
1 (10 мин)	Студент формулирует собственную гипотезу или версию ответа до обращения к ИИ	Активация предшествующих знаний; формирование контрольной точки
2 (15 мин)	Диалог с ИИ: минимум три итерации запрос — ответ — уточнение. Диалог сохраняется	Отработка навыка формулирования точных запросов — промптов; работа с обратной связью и уточнением знаний
3 (15 мин)	Поиск и аргументация погрешностей в ответах ИИ. Верификация по внешним источникам, литературе	Критическое мышление; информационная грамотность
4 (20 мин)	Создание авторской итоговой версии с обоснованием отличий от версии ИИ в виде таблицы или отчета	Синтез; письменное мышление; авторская позиция
5 (10 мин)	Групповая рефлексия: что ИИ сделал лучше и хуже каждого студента?	Метакогнитивные навыки; осознанность процесса

Ключевое достоинство представленной модели в том, она не запрещает ИИ, а реформатирует работу с ним. Студент не обходит систему контроля, используя ИИ тайно. Напротив — он работает с ИИ открыто, под методическим руководством преподавателя. Модель применима в широком диапазоне дисциплин — от гуманитарных до технических. Особенно продуктивна она в курсах, где студенту необходимо работать с противоречивой информацией, строить аргументы или создавать авторские тексты.

Представленные типология и модель опираются на непосредственное наблюдение за учебной работой студентов в рамках дисциплины «Цифровые технологии в профессиональной деятельности», которая преподается на 5-м курсе студентам специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов» Иркутского государственного университета путей сообщения. Наблюдением были охвачены три учебные группы общей численностью 40 человек. Наблюдение велось на протяжении учебного семестра и охватывало анализ отчетов по лабораторным работам и результатов итогового контроля по дисциплине.

При апробации модели управляемого ИИ-диалога в рамках указанной дисциплины задания лабораторных работ были сконструированы так, чтобы работа считалась выполненной только при условии получения от языковых моделей содержательно верного ответа на поставленный вопрос либо при подтверждении достоверности собранной студентом информации альтернативными источниками. Такое условие исключало формальное принятие первого предложенного ИИ варианта и вынуждало студента переходить от потребительской позиции к исследовательской.

Вывод об эффективности модели основан на сопоставлении характера студенческой работы в начале и в конце курса. На первом занятии, предшествовавшем обучению взаимодействию с генеративным ИИ, 100 % студентов (40 из 40) демонстрировали стратегию делегатора — принятие первого ответа ИИ без проверки. К завершению курса доля студентов со стратегией делегатора снизилась до 20 % (8 из 40), а остальные 80 % распределились между стратегиями верификатора, провокатора и соавтора.

Необходимо отметить, что данная динамика прослеживалась в первую очередь у студентов, не пропускавших занятия, в рамках которых осуществлялось целенаправленное обучение взаимодействию с генеративным ИИ — это подтверждает, что наблюдаемый сдвиг является следствием применения модели управляемого диалога, а не спонтанным эффектом освоения технологии. Это изменение фиксировалось как по содержанию итоговых отчетов, так и по качеству ответов на контрольные вопросы и написанных студентами промптов, требовавших самостоятельной интерпретации материала, а не его воспроизведения.

Перспективу исследований в этом направлении представляют разработка критериев оценки качества ИИ-диалога, создание банка типовых заданий для модели управляемого взаимодействия, а также изучение долгосрочных эффектов различных паттернов использования ИИ на профессиональное становление выпускников.

Заключение

Искусственный интеллект в учебной деятельности студента — это ни безусловная угроза, ни панацея. Это среда, в которой разворачиваются разные по своей природе стратегии. Запрет ИИ нереалистичен и бесполезен, поскольку загоняет проблему в тень, не решая ее. Некритичное принятие опасно, оно воспроизводит потребительский паттерн и запускает механизмы ИИ-атрофии.

Педагогический ответ находится в методически организованном взаимодействии, при котором ИИ становится партнером для мышления, а не его заменителем. Именно это различие между ИИ как инструментом обхода усилия и ИИ как инструментом усиления мышления должно лечь в основу образовательной политики каждого университета, каждой кафедры, каждого конкретного курса.

Предложенные типология и модель управляемого ИИ-диалога не претендуют на исчерпывающий ответ. Они предлагают угол зрения: смотреть не на факт использования ИИ, а на то, что студент делает со своим мышлением в процессе этого использования. Именно здесь зона педагогической ответственности, которую не отнять ни у какой технологии.

Список литературы

1. Алексеенко В. А., Пультяков А. В. Актуализация рабочих программ дисциплин, направленных на формирование профессиональных компетенций по применению цифровых технологий // Перспективы развития высшей школы: Материалы V Международной научно-практической конференции. Тюмень, 25 мая 2024 года. Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2024. С. 369–373.
2. Пузанова Ж. В., Гудкова Я. А. Образовательные практики настоящего и будущего: студенты об использовании ИИ в университете // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. 2026. Т. 26, № 1. С. 190–203.
3. Сысоев П. В. ChatGPT в исследовательской работе студентов: запрещать или обучать? / П. В. Сысоев, Е. М. Филатов // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2023. Т. 28, № 2. С. 276–301. DOI 10.20310/1810-0201-2023-28-2-276-301. EDN SPH XKZ.
4. Doshi A. R., Hauser O. P. Generative AI enhances individual creativity but reduces the collective diversity of novel content // Science Advances. 2024. Vol. 10. No. 28.
5. Farrokhnia M., Banihashem S. K., Noroozi O., Wals A. A SWOT analysis of ChatGPT: Implications for educational practice and research // Innovations in Education and Teaching International. 2023. Vol. 60. No. 5. P. 1–15.
6. Gerlich M. The Power of AI Tools in Education: How Students Utilize AI for Learning and Assessments // Social Sciences. 2024. Vol. 13. No. 3. Art. 163.