

Трибуна преподавателя

О. П. Молчанова¹

МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

И. Д. Бурак²

МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

С. В. Щелокова³

МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

УДК: 378.1

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-60-3-15

Искусственный интеллект в преподавании управленческих дисциплин: возможности и риски

Ключевой целью исследования, результаты которого представлены в данной статье, является раскрытие потенциала повышения качества преподавательской деятельности в области управленческих дисциплин на основе применения инструментов искусственного интеллекта (ИИ). Авторы в качестве методологического подхода в своей работе рассматривают системный анализ трансформации роли и основных функций, задач преподавателя в условиях стремительного развития и доступности инструментов генеративного искусственного интеллекта (ГИИ). Обосновано зарождение и развитие в области управленческих дисциплин новой гибридной модели «преподаватель + ИИ». В статье рассматривается промпт-инжиниринг как инструмент разработки и дизайна управленческих курсов, показаны возможности совершенствования системы оценивания с использованием искусственного интеллекта, отдельное внимание уделено новым инструментам визуализации учебного материала для повышения вовлеченности обучающихся, приведены успешные практики интеграции различных инструментов ИИ в учебном процессе. Авторы обосновывают, что ИИ не только предоставляет новые возможности совершенствования преподавательской деятельности, но и порождает новые проблемы как педагогического, так

¹ Молчанова Ольга Петровна — д.э.н., профессор, Экономический факультет, МГУ имени М. В. Ломоносова; e-mail: molchanovaop@gmail.com, ORCID: 0009-0005-1571-2224.

² Бурак Ирина Дмитриевна — к.э.н., доцент, Экономический факультет, МГУ имени М. В. Ломоносова; e-mail: irina.d.burak@mail.ru, ORCID: 0000-0002-3740-7969.

³ Щелокова Светлана Викторовна — к.э.н., доцент, Экономический факультет, МГУ имени М. В. Ломоносова; e-mail: shchokolova@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7233-1322.

© Молчанова Ольга Петровна, 2025 

© Бурак Ирина Дмитриевна, 2025 

© Щелокова Светлана Викторовна, 2025 

и организационного характера в области управленческих дисциплин. Результаты и выводы, представленные в статье, направлены на расширение дискурса о возможностях и рисках применения генеративного искусственного интеллекта в сфере управленческого образования.

Ключевые слова: искусственный интеллект, управленческое образование, преподавание управленческих дисциплин, LLM, GPT.

Цитировать статью: Молчанова, О. П., Бурак, И. Д., & Щелокова, С. В. (2025). Искусственный интеллект в преподавании управленческих дисциплин: возможности и риски. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, 60(3), 348–365. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-60-3-15>.

O. P. Molchanova

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

I. D. Burak

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

S. V. Shchelokova

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

JEL: I20, I29, C45

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MANAGEMENT EDUCATION: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

The key objective of the study is to reveal the potential for improving the quality of teaching activity in the field of management disciplines based on the application of artificial intelligence (AI) tools. As a methodological approach the authors consider a systemic analysis of transformation of the role and main functions, tasks of a teacher in conditions of rapid development and availability of generative artificial intelligence (AI) tools. The authors substantiate the rise and development of a new hybrid model ‘teacher + AI’ in the field of management disciplines. The paper considers prompt engineering as a tool to develop and design management courses, shows the possibilities of improving evaluation system using artificial intelligence, pays special attention to new tools to visualize learning material to increase students’ involvement, cites successful practices of integrating various AI tools in the learning process. The authors argue that AI not only provides new opportunities to improve teaching activities but also generates new problems of both pedagogical and organizational nature in the field of management disciplines. The findings aim at expanding the discourse on the opportunities and risks of using.

Keywords: artificial intelligence, management education, management teaching, LLM, GPT.

To cite this document: Molchanova, O. P., Burak, I. D., & Shchelokova, S. V. (2025). Artificial intelligence in management education: opportunities and challenges. *Lomonosov Economics Journal*, 60(3), 348–365. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-60-3-15>

Введение

Образование — это одна из сфер деятельности, которая в условиях бурного развития ИИ переживает наиболее сильное потрясение. Применение инструментов ИИ в преподавательской деятельности по праву может рассматриваться как прорывная, радикальная инновация, которая приводит к реорганизации, трансформации функций и задач преподавателя.

В настоящее время в области управленческих дисциплин, по мнению авторов данной статьи, мы стоим на пороге зарождения новой гибридной модели преподавания. Если несколько лет назад под гибридной моделью стали понимать сочетание оффлайн и онлайн обучения (Burak, Razumova, 2023), то теперь перед преподавательским сообществом в области экономики и управления стоит задача выработки понимания и принципов гибридной модели обучения, эффективно сочетающей в себе преподавателя и искусственный интеллект, выступающий в роли своего рода коуча.

В ряде исследований справедливо отмечается, что, когда ИИ выступает в роли коуча, продуктивное сотрудничество с человеком может осуществляться в планировании, мониторинге и контроле мышления, чувств и действий (Cranefield et al., 2022; Valcea et al., 2024; Lee, 2025; Wang et al., 2025). Эта особенность ИИ безусловно важна для переосмысления и трансформации преподавания управленческих дисциплин.

Становление и развитие гибридной модели «преподаватель + ИИ»

Интересно отметить, что в 1990-е гг в условиях становления образования, основанного на информационных технологиях, было осознанно, что онлайн преподавание должен осуществлять не просто преподаватель, а команда специалистов, включая разработчика содержания, методиста (специалиста по онлайн методам обучения), специалиста по поддержанию информационной инфраструктуры учебных взаимодействий (учебного сайта, форумов, ВКР и др.), тьюторов, обеспечивающих учебные взаимодействия с онлайн обучающимися, а иногда и специалиста по методам оценивания знаний в онлайн-образовательной среде (рис. 1).

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ основанных на НИТ учебных курсов осуществляется группой специалистов, в которую могут входить:
• консультант по методам обучения; • тьютор для интерактивного взаимодействия; • специалист по контролю за ходом обучения; • технологи (по телекоммуникациям, программному обеспечению и др.); • администраторы учебных центров; • координаторы учебной площадки

Рис. 1. Группа специалистов учебного курса, основанного на НИТ

Источник: (Тихонов и др., 1998).

В настоящее время интеграция инструментов ИИ в преподавательскую деятельность позволяет автоматизировать целый ряд функций членов этих команд. Так, ИИ помогает преподавателю выбрать наиболее эффективные методы обучения, оказывает определенную помощь при оценивании работ обучающихся, может выступать коучем в процессе самотестирования и самооценивания студентом своих знаний и др. Определенная степень автоматизации этих задач с помощью ИИ свидетельствует о «возвращении» к ситуации, когда центром процесса преподавания на основе новейших технологий становится преподаватель — разработчик содержания. Именно он/она, применяя инструменты ИИ, уже сегодня может самостоятельно практически без привлечения других специалистов (например, методистов, IT-специалистов) разрабатывать и реализовывать современные курсы как в очном, так и онлайн формате. Другими словами, на смену командам специалистов по онлайн преподаванию приходит гибридная модель «преподаватель + ИИ».

Следует отметить, что своего рода драйвером этих изменений порой являются студенты, которые нередко раньше преподавателей активно осваивают инструменты ИИ, в частности нейросети, и используют их в своей учебной и исследовательской деятельности. Студент теперь все реже посещает библиотеку, конспектируя необходимые материалы или копируя, например, интересующие статьи. Навык промптинга может существенно сокращать время на интеграцию информационно-аналитического материала с помощью ИИ. А первая часто негативная реакция на это у преподавателей сменяется порой желанием овладеть новым инструментарием ИИ, взять его на вооружение в своей педагогической деятельности, что в свою очередь, может приводить к повышению вовлеченности студентов в образовательный процесс. Об этом свидетельствуют результаты ряда проведенных исследований. Так, в статье «Интеграция генеративного ИИ в управленческое образование: исследование с использованием теории социального конструирования» (Gupta et al., 2024) были проанализированы твиты, в которых отражались настроения и отношения к использованию генеративного ИИ в управленческом образовании. Было выявлено значительное изменение настроений: на ранних этапах доминировали опасения и негативные эмоции (страх, тревожность), но со временем преобладать стали позитивные реакции (интерес, доверие).

Если предлагаемый здесь взгляд на необходимость системного переосмысления подходов к преподаванию управленческих дисциплин под воздействием развития ИИ в форме новой гибридной модели «преподаватель+ИИ» является достаточно новаторским, то работе гибридных команд в управленческой деятельности и студенческих команд (студент/ы+ИИ) посвящен ряд исследований. Так, в работе (Bouschery

et al., 2023) исследуется, как GPT-3 может стать членом гибридной команды, разрабатывающей инновационный продукт.

В статье «So what if ChatGPT wrote it?» (Dwivedi, 2023) ярко описаны чувства обучающего по программе Executive MBA (мастер делового администрирования для руководителей), который решил сложную учебную задачу, используя инструмент ИИ. В этом примере ChatGPT изначально задумывался как инструмент поддержки поиска информационно-аналитических материалов, то есть обучающийся использовал его, чтобы разобраться в новой теме. Но он также стал своего рода членом команды, который оказывал эмоциональную поддержку слушателю программы EMBA, выступая фактически в роли коуча.

Стремительное развитие технологий ИИ делает востребованным в сфере управленческого образования сотрудничество человека и генеративного ИИ, становление и развитие гибридной модели «преподаватель+ИИ». Однако этот процесс носит противоречивый характер, ставит целый ряд новых сложных педагогических и организационных вопросов, которые порождают определенные парадоксы.

С одной стороны, инструменты генеративного ИИ, такие как ChatGPT, часто оцениваются как друг, философ, проводник «гуманного» способа взаимодействия и генерирования полезных ответов (Chatterjee, Dethlefs, 2023). Такое позитивное их восприятие подтверждают и рекордные темпы роста числа пользователей инструментов генеративного ИИ. Так, разработанный OpenAI ChatGPT достиг миллиона пользователей за пять дней и 100 миллионов пользователей через два месяца после обнародования в ноябре 2022 г., установив рекорд самого быстрорастущего потребительского приложения. В то время как TikTok потребовалось около девяти месяцев, а Instagram (запрещённая в России организация) около двух с половиной лет, чтобы достичь 100 млн пользователей (Ну, 2023).

С другой стороны, немало преподавателей, которые высказывают опасения по поводу генеративного ИИ, особенно в отношении этических вопросов, таких как оригинальность и плагиат (например, (Chatterjee, Dethlefs, 2023). Это привело к тому, что наблюдаются случаи запрета в образовании инструментов генеративного ИИ.⁴ Трудно не воспринимать такого рода запреты, как сопротивление переменам и технологическому развитию, как неоправданный консерватизм. По мнению авторов данной статьи, намного более дальновидно поощрять и пропагандировать этичное использование инструментов генеративного ИИ, а не вводить запреты.

⁴ Chatgpt in schools: here's where it's banned—and how it could potentially help students. <https://www.forbes.com/sites/ariannajohnson/2023/01/18/chatgpt-in-schools-heres-where-its-banned-and-how-it-could-potentially-help-students/>

В работе (Lim et al., 2023) справедливо отмечается, что инструменты генеративного ИИ могут создавать острые проблемы для преподавателей (особенно в высших учебных заведениях, где ведутся активные исследования) в определении того, являются ли представленные студентами знания новыми для них (Молчанова, Щелокова, 2023) или просто пересказом ответов, сгенерированных ИИ. Критики применения ИИ, такие как Ноам Хомский, считают, что инструменты генеративного ИИ, такие как ChatGPT, по сути, являются «высокотехнологичным плагиатом» и «способом избежать обучения». Является ли такая позиция убедительной, или мы должны рассматривать необходимость переосмыслить то, как мы учим и работаем с информационно-аналитическими материалами?

Как и всякая радикальная инновация, интеграция в преподавание управленческих дисциплин инструментов генеративного ИИ приводит не только к изменению технологической основы обучения, но и требует соответствующих инновационных изменений в педагогических (Байзаров и др., 2024) и административных процессах. Пока этого не происходит, технологические инновации (в нашем случае генеративный ИИ) существуют в организационной системе, разработанной для предыдущего технологического поколения, что и порождает противоречия и проблемы. Если в условиях COVID-19 был вынужденный жесткий прессинг по быстрой интеграции технологий видеоконференцсвязи в учебный процесс (Shchelokova, Suslova, 2023), то в случае генеративного ИИ требуются дальнейшие исследования, широкий дискурс по поиску новых механизмов администрирования учебного процесса и адаптации педагогических технологий.

Противоречивыми представляются и оценки относительно доступности генеративного ИИ (например, (Lim et al., 2023)). С одной стороны, языковой барьер является одной из весьма распространенных проблем иностранных студентов, которые обучаются по управленческим специальностям. Как правило, для дисциплин по менеджменту и экономике характерны объемные текстовые материалы, развитый терминологический аппарат. Поэтому, например, перевод и редактирование, с которыми успешно справляются многие доступные и бесплатные инструменты ИИ, позволяют иностранным студентам быстрее и эффективнее интегрироваться в учебный процесс (Jose et al., 2024), что делает для них более доступными программы российских вузов. Но, с другой стороны, это обостряет проблемы академической честности, часто непреднамеренного плагиата (Fatemi, Saito, 2020).

Следует подчеркнуть, что вопрос доступности генеративного ИИ в обучении имеет и другой аспект. Многие компании-разработчики инструментов ИИ работают по бизнес-модели Freemium, т. е. базовая версия бесплатная, но доступ к расширенному функционалу платный. Развитие

гибридной модели «преподаватель + ИИ» приводит к необходимости решения таких административных проблем, как покупка учебным заведением прав доступа к платным инструментам ИИ, обеспечение регулярного доступа к ним обучающихся. Как следствие, уже сегодня в ряде исследований подчеркивается обострение проблемы равенства доступа обучающихся к образовательным технологиям, основанным на ИИ. Например, в некоторых государственных школах Австралии, США запрещают эту технологию, но при этом она доступна обучающимся частных школ (Lim et al., 2023).

Промпт-инжиниринг как основа эффективного взаимодействия преподавателя с нейросетью

В рамках гибридной модели критически важным навыком становится умение преподавателя эффективно работать с нейросетями. Важным условием эффективности этого взаимодействия становится промпт-инжиниринг или промптинг (он англ. *prompt* — подсказка) — умение формулировать запрос к нейросети таким образом, чтобы получить желаемый конкретный результат. Промптинг может помочь преподавателю не только получить необходимую информацию от нейросети, но и проанализировать и структурировать имеющиеся данные, а также создать новое изображение, текст, видео и музыку. Умение составлять запрос можно выразить через формулу:

роль + задача + целевая аудитория + формат + детали = промпт

В представленной формуле категория «роль» отвечает на вопрос «Кто решает задачу?», т.е. на каком уровне нейросеть будет выполнять поставленную задачу. Например, ей можно задать роль методиста или профессора. Категория «задача» отвечает за постановку основной задачи для нейросети, что есть что ей нужно сделать. Важным элементом является «целевая аудитория», которая позволяет искусственному интеллекту понять, для кого он выполняет задачу: школьники ли это 5 класса или студенты третьего курса бакалавриата направления «Экономика». «Формат» содержит в себе вид представления результата: текст, список, таблица, картинка и т.д., а «детали» указывают, что еще необходимо учесть в процессе выполнения задачи, чтобы получить желаемый результат, включая возможные ограничения (например, не использовать определенный источник информации и т.п.). Таким образом, структуру промпта можно представить в виде таблицы (табл. 1).

Структура промпта для нейросети

Вопрос	Элемент	Пример
Кто решает задачу?	Роль	Ты — профессор экономики в ведущем университете.
Какая это задача?	Задача	Твоя задача — сформулировать 5 тестовых вопросов по теме «Производительность труда».
Для кого нужно выполнить поставленную задачу?	Целевая аудитория	Студенты 3-го курса бакалавриата экономического факультета.
Как представить результат?	Формат	Результат представь в виде списка тестовых вопросов с множественным выбором и с указанием правильных ответов.
Что необходимо учесть при выполнении задачи?	Детали	Не используй сложную терминологию. Обязательно включи вопрос про способы измерения производительности труда.

Источник: составлено авторами.

Существуют и другие формулы составления промптов, в которых разные элементы могут быть представлены в ином ключе (табл. 2). Если поставить нейросети задачу посредством использования разных формул промпта, результат тоже будет разным.

Формулы составления промптов

Авторская версия	RTF — Role, Task, Format	TAG ⁵ — Task, Action, Goal	RISE ⁶ — Role, Input, Steps, Expectations	Яндекс ⁷
Роль	Роль	—	Роль	Контекст
Задача	Задача	Задача	Шаги	Задача
Целевая аудитория	—	—	—	—
Формат	Формат	Цель	Ожидания	Формат
Детали	—	Действие	Данные	Требования

Источник: составлено авторами.

⁵ TAG Framework for ChatGPT Prompt Engineering. <https://easyaibeginner.com/tag-framework-for-chatgpt/>

⁶ Elevating AI Prompt Engineering with the RISE Framework. <https://juuzt.ai/knowledge-base/prompt-frameworks/the-rise-framework/>

⁷ Структура промпта. Гайд по промптингу / Яндекс Образование. <https://education.yandex.ru/handbook/prompting/article/struktura-promta>

Таким образом, можно выделить ряд фундаментальных правил для составления промптов, обеспечивающих точность и релевантность полученных результатов:

1. Ясность и конкретность формулировки: запрос должен быть структурированным, избегая двусмысленных формулировок, которые могут привести к неоднозначным интерпретациям модели.
2. Контекстуальность и детализация: чем больше актуальных сведений включено в запрос, тем выше вероятность получения содержательного и точного ответа. Введение дополнительной информации, таких как предметная область, временные рамки и уровень глубины анализа, способствует более осмысленному ответу.
3. Задание дополнительных условий и ограничений: уточнение параметров поиска информации позволяет минимизировать риск получения нерелевантных данных.
4. Определение желаемого формата ответа: указание на предпочтительную структуру ответа (эссе, список, сравнительная таблица, код и т. д.) способствует точному соответствию полученного результата ожиданиям пользователя.
5. Проверка и корректировка полученного результата: анализ и при необходимости доработка запроса после получения первоначального ответа является важным элементом взаимодействия с нейросетью. Итеративный процесс уточнения формулировки способствует приближению к тому ответу, который пользователь ждет от нейросети.

Несмотря на широкие возможности искусственного интеллекта в сфере обработки информации и генерации текстов, его применение сопряжено с рядом немаловажных ограничений, среди которых можно выделить ключевые аспекты.

Качество исходных данных: нейросети обучаются на больших объемах данных, однако наличие устаревшей, неполной или предвзятой информации может привести к неточным выводам.

Ограниченная глубина анализа: искусственный интеллект демонстрирует высокую производительность в обработке информации, но его способность к критическому осмыслению и глубокой аналитике ограничена, что может приводить к упрощению сложных тем и некорректным обобщениям.

Правовые и этические аспекты: вопросы конфиденциальности, защиты персональных данных, авторского права и информационной безопасности являются значимыми вызовами при использовании искусственного интеллекта, с которыми еще предстоит справиться.

Феномен «галлюцинаций»: в ряде случаев нейросети могут генерировать несуществующие или недостоверные факты, что требует дополнительной проверки полученной информации.

Содержательные ограничения: для предотвращения распространения вредоносной или запрещенной информации нейросетям устанавливаются тематические ограничения, касающиеся этических, социальных и правовых норм.

Таким образом, использование технологий искусственного интеллекта требует осознанного подхода, включающего понимание принципов формирования промптов, критическую оценку полученных данных и учет юридических аспектов, что обеспечит эффективное взаимодействие между преподавателем и искусственным интеллектом.

Трансформация функций и задач преподавателя в рамках гибридной модели

Новый взгляд на функционал современного преподавателя в рамках гибридной модели предполагает использование возможностей генеративного ИИ для разработки и дизайна курса. В частности, генеративный ИИ на основе заданного промпта может создать:

- тематический план курса с учетом актуальных тенденций в рассматриваемой сфере;
- оптимальную последовательность тем для соблюдения логики повествования;
- сформированные по темам компетенции и образовательные результаты;
- креативные названия модулей/разделов курса;
- презентации, инфографику и иные материалы для интерактивного занятия;
- методические материалы для оценки знаний студентов.

В рассматриваемой гибридной модели ИИ дает ту самую метапозицию, которая позволяет преподавателю взглянуть на свой курс и на его дизайн под другим углом, привнести новые идеи, учесть современные тренды. Таким образом, искусственный интеллект помогает преподавателю поддерживать актуальность курсов и предлагаемых заданий.

Так, среди методических вопросов преподавания, в решении которых уже сегодня можно эффективно использовать генеративный ИИ, следует отметить анализ обратной связи студентов по прослушанным курсам. Применение ИИ в этой сфере позволяет быстро и объективно обработать большие массивы данных, выявить ключевые закономерности и предложить рекомендации по улучшению программ. Приведем конкретный пример такого применения ИИ.

На экономическом факультете МГУ студенты регулярно оставляют развернутые отзывы о курсах, и в ряде дисциплин таких отзывов собирается значительное количество. Для одного из курсов в ИИ-модель GPT был

загружен файл с более чем 500 отзывами студентов. Перед моделью были поставлены следующие задачи:

1. Разделить отзывы на положительные, отрицательные и (при необходимости) нейтральные.
2. Классифицировать основные темы отзывов (например, «интересная подача», «понятные объяснения», «сложная система оценивания» и т. д.).
3. Подсчитать долю положительных и отрицательных отзывов.
4. Провести краткий анализ: определить, какие аспекты курса чаще всего хвалили, а какие вызывали затруднения.

ИИ успешно справился с задачей, корректно определив эмоциональную окраску отзывов и их ключевые тематики. Например, положительные комментарии в основном касались содержательной части курса, структуры материала, вовлеченности преподавателя и полезности дисциплины, в то же время отрицательные отзывы чаще затрагивали сложность системы оценивания, дедлайны и общий объем учебной нагрузки, о чем свидетельствуют следующие данные:

- Интересная подача материала, харизматичный стиль преподавания — 120 отзывов (35%).
- Полезность курса для будущей карьеры и общего образования — 85 отзывов (25%).
- Хорошая структура курса, понятная логика изложения — 60 отзывов (18%).
- Отличная организация семинаров, интересные дискуссии — 50 отзывов (15%).
- Вовлеченность преподавателя, внимание к студентам — 27 отзывов (7%).

Следующим шагом была загрузка рабочей программы дисциплины (РПД) в систему с запросом сформировать рекомендации по улучшению курса на основе анализа обратной связи студентов. ИИ выдал конкретные рекомендации по оптимизации курса: предложил возможные варианты заданий, опции по перераспределению баллов между заданиями, модифицировал критерии для оценки заданий, которые вызывали сложности для студентов и др.

Искусственный интеллект должен стать инструментом, который помогает преподавателю принимать более обоснованные решения, но не заменяет критическое осмысление и педагогическое мастерство. Хотя стоит отметить, что в данном случае ИИ обладает определенными преимуществами, среди которых можно выделить:

- Объективность и эмоциональная невовлечённость — ИИ не подвержен субъективному восприятию и анализирует обратную связь исключительно на основе данных, что помогает избежать личных предпочтений и предвзятых интерпретаций.

- Высокая скорость обработки данных — даже большие массивы отзывов могут быть проанализированы за считанные минуты, тогда как вручную такой анализ занял бы значительно больше времени.
- Гибкость в обработке информации — ИИ способен не только классифицировать данные, но и генерировать структурированные отчёты, строить статистические выкладки и предлагать наглядные рекомендации.

Другим примером взаимодействия преподавателя с ИИ в рамках гибридной модели является разработка системы оценивания и проверки заданий. Среди основных возможностей применения ИИ можно выделить:

1. Генерация тестовых заданий.

Использование ИИ в этой области помогает экономить время, поскольку преподаватели с помощью инструментов ИИ могут быстро получить большой набор разнообразных тестов; при этом можно гибко генерировать тесты разного уровня сложности и в различных форматах (множественный выбор, открытые вопросы, задания на соответствие и др.). Преподаватель может загружать различные учебные материалы (учебники, статьи, лекции), на основе которых система будет формировать вопросы, что способствует повышению адаптивности содержания дисциплин. В качестве примеров инструментов для генерации тестов можно привести:

- GigaChat, GPT, DeepSeek — обладают большими возможностями адаптации материала под запросы преподавателя, но требуют навыка промптинга.
- BriskTeaching — интегрированные платформы для автоматизированной подготовки заданий с возможностью бесшовной интеграции заданий в google.forms
- Magic School — платформа, позволяющая без навыков промптинга готовить большое количество разнообразных заданий, в том числе на основе материалов преподавателя.

2. Создание заданий с открытым ответом.

ГИИ может не только генерировать тесты, но и формировать задания с развернутым ответом, например:

- Критическое эссе на заданную тему.
- Создание кейсов и ситуационных задач.
- Подготовка текстов для анализа.

Использование ИИ в этом направлении полезно для создания индивидуализированных заданий с учётом специфики предмета и уровня подготовки студентов.

3. Проверка тестовых и открытых заданий

ИИ может выступать в качестве автоматизированного оценщика, анализируя ответы студентов по заранее заданным критериям. Например:

- Автоматическая проверка тестов с множественным выбором — онлайн проверка через интеграцию с google.forms, moodle и другими системами или программа ZipGrade, позволяющая сканировать и анализировать бумажные формы тестов.
- Оценка эссе и письменных работ — ГИИ может анализировать текст на соответствие заданным преподавателем критериям (соответствие теме, логичность изложения, аргументация, стилистические особенности и др.).

4. Формирование индивидуальной обратной связи

Одна из ключевых функций ИИ в образовательном процессе — предоставление персонализированных рекомендаций студентам. Генеративный ИИ может:

- давать развернутые комментарии к ошибкам и рекомендации по их исправлению;
- предлагать дополнительные материалы для проработки сложных тем;
- оценивать прогресс студента и предлагать адаптивные задания.

Несмотря на очевидные преимущества, использование ИИ в системе оценивания сопровождается определёнными вызовами:

- Отсутствие человеческого фактора — ИИ не всегда способен учесть эмоциональные и креативные аспекты ответа студента.
- Потенциальные ошибки алгоритмов — возможность неправильной интерпретации текста или некорректного определения уровня аргументированности.
- Проблемы с академической честностью — студенты могут пытаться использовать ГИИ для автоматической генерации ответов.

Генеративный ИИ представляет собой мощный инструмент для автоматизации процесса оценивания и проверки заданий. Он позволяет ускорить подготовку тестов, анализировать письменные работы, выявлять ошибки и предоставлять индивидуальную обратную связь. Однако важно сохранять баланс между автоматизированной оценкой и экспертным мнением преподавателя, чтобы гарантировать качество и объективность образовательного процесса. Оптимальным вариантом является комбинированный подход, при котором ИИ используется как вспомогательный инструмент, а финальные решения принимаются человеком.

С точки зрения повышения интерактивности взаимодействия на занятии можно упомянуть такой инструмент как AhaSlides. AhaSlides — это мощный инструмент для преподавателей управленческих дисциплин, который помогает вовлекать студентов, визуализировать данные, анализировать вовлеченность и собирать обратную связь. Благодаря встроенным тестам, голосованиям и интерактивным презентациям платформа делает учебный процесс более динамичным и эффективным через функционал программы (табл. 3).

Примеры использования AhaSlides в учебном процессе

Функция	Описание	Пример
Интерактивные презентации с автоматической генерацией вопросов	AhaSlides позволяет не только добавлять вопросы в презентацию вручную, но и автоматически генерировать их на основе загруженного контента.	Преподаватель загружает текст лекции по теме «Стратегическое управление». Платформа, на основе текста автоматически предлагает вопросы (как закрытые с множественным выбором, так и открытые), что значительно упрощает подготовку к занятиям и обеспечивает проверку понимания материала студентами.
Встроенные тесты и опросы по управленческим концепциям	Тестирование в реальном времени помогает быстро оценить, насколько студенты усвоили материал. Программа позволяет преподавателю мгновенно увидеть статистику ответов и при необходимости объяснить сложные моменты.	После обсуждения темы преподаватель запускает короткий тест внутри презентации, не отвлекаясь на переход в другие программы.
Голосования и статистика вовлеченности	Преподаватель может отслеживать активность студентов и анализировать их вовлеченность.	На занятии преподаватель может предложить голосование по сложному неоднозначному вопросу для развития дискуссии. После голосования AhaSlides отображает статистику и помогает преподавателю увидеть распределение точек зрения среди студентов.

Функция	Описание	Пример
Совместная работа в режиме реального времени	При изучении стратегического анализа студенты могут совместно заполнять те или иные матрицы (SWOT-анализ и др.). Такие активности развивают аналитическое мышление и позволяют студентам работать в команде. Ввод контента сразу на слайд и его автоматическое сохранение также являются большим преимуществом с точки зрения сокращения времени на систематизацию контента занятия.	Преподаватель предлагает студентам заполнить некоторую матрицу, закрепив за каждой командой студентов определенный квадрант. После заполнения матрицы и ее обсуждения результаты студенческой работы можно автоматически сохранить на слайде в презентации.
Обратная связь от студентов	Преподаватель может собирать комментарии и предложения (в том числе анонимные) по улучшению курса.	После занятия AnaSlides предлагает студентам анонимно ответить на вопросы относительно того, что понравилось на занятии, какие моменты вызвали затруднения, какие темы хотелось бы рассмотреть подробнее. Эту информацию можно собирать сразу или в течение фиксированного преподавателем времени, анонимно или персонализировано. Важно, что все комментарии будут доступны преподавателю, когда он обратится к презентации.

Источник: составлено авторами.

Заключение

При всей сложности и порой противоречивости процессов интеграции инструментов генеративного ИИ в преподавание управленческих дисциплин, они открывают новые горизонты, которые требуют трансформации того, как мы учим и взаимодействуем. Переосмысление существующих педагогических практик подготовит нас к будущему и позволит оставаться актуальными в нем.

В качестве ключевых направлений будущих исследований видятся следующие:

- Представляется, что генеративный ИИ все в большей степени сможет выступать в роли наставника при изучении управленческих дисциплин, помогая обучающимся интегрировать и освоить кодифицированные, явные знания. Умение генерировать и использовать неявные знания (*tacit knowledge*), развивать критическое мышление у обучающихся, формировать многие мягкие компетенции будет во все возрастающей степени задачей преподавателей в рамках гибридной модели «преподаватель + ИИ». Это формирует активный спрос на будущие исследования педагогических методов развития правополушарного мышления. Все чаще основной задачей преподавателя аналогично менеджеру, разрабатывающему стратегию, будет разработка гипотез, тестирование и извлечение уроков из них (D'Amico, Delteil, Hazan, Tricoli, & Montard, 2025).
- Важность и сложность разработки этических стандартов использования ИИ в управленческом образовании, по мнению авторов этой статьи, будет возрастать в будущем, поскольку с расширением функциональных возможностей ИИ, будут возникать новые этические проблемы. Разработка подходов к их решению требует активных исследований в данной области.
- Развитие гибридной модели «преподаватель + ИИ» приводит к необходимости приведения нормативно-правовой базы в соответствие с новыми образовательными технологиями. Так, давно осмыслена неадекватность «горловых часов» при оценке труда преподавателей, использующих асинхронные современные информационные технологии (например видеолекции), однако соответствующие индикаторы все еще активно используются при аттестационных процедурах. Разработка индикаторов для оценивания преподавательской деятельности, которые бы стимулировали эффективное использование технологий на основе ИИ, соответствующая трансформация процессов реализации образовательных программ — сложная, но чрезвычайно актуальная задача. Ее решение позволит развивать управленческое образование в соответствии с запросами цифровой экономики.

Список литературы

Байзаров, А. Е., Севрюков, С. Ю., Трофимцева, А. С., Сытник, А. Н., Рудакова, Д. Д., Базлуцкая, М. М., & Дроздова, П. П. (2024). *Искусственный интеллект и образование. Коротко о том, что происходит.* (Б. А., Ред.) Санкт-Петербург: Центр преподавательского мастерства в бизнес-образовании ВШМ СПбГУ.

Молчанова, О. П., & Щелокова, С. В. (2023). Синхронизация образовательной исследовательской и консультационной деятельности в области менеджмента как антикризисная мера. В Г. И. Брялина, & Л. В. Лапидус (Ред.), *Международная ежегодная научная конференция Ломоносовские чтения-2022. Секция экономических наук. Наука и искусство экономической политики в кризисных условиях Сборник лучших докладов* (с. 381–388). Москва: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова.

Тихонов, А. Н., Абрамешин, А. Е., Воронина, Т. П., Иванников, А. Д., & Молчанова, О. П. (1998). *Управление современным образованием: социальные и экономические аспекты.* М.: Вита-Пресс.

Bouschery, S., Blazevic, V., & Piller, F. (2023). Augmenting Human Innovation Teams with Artificial Intelligence: Exploring Transformer-Based Language Models. *Journal of Product Innovation Management*, 40(3).

Burak, I., & Razumova, T. (2023). INTED2023 Proceedings. *Distant vs face-to-face vs hybrid learning: pros & cons for professional education* (pp. 7215-7219). Valencia: IATED.

Chatterjee, J., & Dethlefs, N. (2023). This new conversational AI model can be your friend, philosopher, and guide ... and even your worst enemy. *Patterns*, 4(1), 100676.

Cranefield, J., Winikoff, M., Chiu, Y., Li, Y., Doyle, C., & Richter, A. (2022). Partnering with AI: The case of digital productivity assistants. *Journal of the Royal Society of New Zealand*, 53(1), 95-118.

Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koohang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., Albashrawi, M. A., Al-Busaidi, A. S., Balakrishnan, J., Barlette, Y., Basu, S., Bose, I., Brooks, L., Buhalis, D., Carter, L., Chowdhury, S., Crick, T., Cunningham, S. W., Davies, G. H., Davison, R. M., Dé, R., Dennehy, D., Duan, Y., Dubey, R., Dwivedi, R., Edwards, J. S., Flavián, C., Gault, R., Grover, V., Hu, M.-C., Janssen, M., Jones, P., Junglas, I., Khorana, S., Kraus, S., Larsen, K. R., Latreille, P., Laumer, S., Malik, F. T., Mardani, A., Mariani, M., Mithas, S., Mogaji, E., Nord, J. H., O'Connor, S., Okumus, F., Pagani, M., Pandey, N., Papagiannidis, S., Pappas, I. O., Pathak, N., Pries-Heje, J., Raman, R., Rana, N. P., Rehm, S. V., Ribeiro-Navarrete, S., Richter, A., Rowe, F., Sarker, S., Stahl, B. C., Tiwari, M. K., van der Aalst, W., Venkatesh, V., Viglia, G., Wade, M., Walton, P., Wirtz, J., & Wright, R. (2023). Opinion Paper: "So what if ChatGPT wrote it?" Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>

D'Amico, A., Delteil, B., Hazan, E., Tricoli, A., & Montard, A. (5 February 2025 г.). *How AI is transforming strategy development.* Получено из McKinsey & Company: <https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/how-ai-is-transforming-strategy-development#/>

Fatemi, G., & Saito, E. (2020). Unintentional plagiarism and academic integrity: The challenges and needs of postgraduate international students in Australia. *Journal of Further and Higher Education*, 44(10), 1305–1319.

Gupta, P., Mahajan, R., Badhera, U., & Kushwaha, P. S. (2024). Integrating generative AI in management education: A mixed-methods study using social construction of technology theory. *The International Journal of Management Education*, 22(3).

Hu, K. (2023). *ChatGPT sets record for fastest-growing user base*. Получено January 2025 г., из Reuters: <https://www.reuters.com/technology/chatgpt-sets-record-fastest-growing-user-base-analyst-note-2023-02-01>

Jose, E. M. K., Prasanna, A., Kushwaha, B. P., & Das, M. (2024). Can generative AI motivate management students? The role of perceived value and information literacy. *The International Journal of Management Education*, 22(3), 101082. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2024.101082>

Lee, K.-W. (2025). An integrated framework for Gen AI-assisted management learning: Insights from Kolb's learning cycle theory and knowledge types perspectives. *The International Journal of Management Education*, 23(2), 101164. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2025.101164>

Lim, W. M., Gunasekara, A., Pallant, J., Pallant, J. L., & Pechenkina, E. (2023). Generative AI and the future of education: Ragnarök or reformation? A paradoxical perspective from management educators. *The International Journal of Management Education*, 21(2), 100790.

Shchelokova, S., & Suslova, I. (2023). Managerial competencies of graduates: Requirements in the post-covid era. *INTED2023 Proceedings* (срр. 6662–6662). IATED.

Valcea, S., Hamdani, M. R., & Wang, S. (2024). Exploring the Impact of ChatGPT on Business School Education: Prospects, Boundaries, and Paradoxes. *Journal of Management Education*, 48(5), 915-947. <https://doi.org/10.1177/10525629241261313>

Wang, K., Cui, W., & Yuan, X. (2025). Artificial Intelligence in Higher Education: The Impact of Need Satisfaction on Artificial Intelligence Literacy Mediated by Self-Regulated Learning Strategies. *Behavioral Sciences*, 15(2), 165. <https://doi.org/10.3390/bs15020165>

References

Bajzarov, A. E., Sevrjukov, S. Ju., Trofimceva, A. S., Sytnik, A. N., Rudakova, D. D., Bazluckaja, M. M., & Drozdova, P. P. (2024). *Iskusstvennyj intellekt i obrazovanie. Korotko o tom, chto proishodit.* (B. A., Red.) Sankt-Peterburg: Centr prepodavatel'skogo masterstva v biznes-obrazovanii VShM SPbGU.

Molchanova, O. P., & Shchelokova, S. V. (2023). *Sinhronizacija obrazovatel'noj issledovatel'skoj i konsul'tacionnoj dejatel'nosti v oblasti menedzhmenta kak antikrizisnaja mera.* V G. I. Brjalina, & L. V. Lapidus (Red.), *Mezhdunarodnaja ezhegodnaja nauchnaja konferencija Lomonosovskie chtenija-2022. Sekcija jekonomicheskikh nauk. Nauka i iskusstvo jekonomicheskoy politiki v krizisnyh uslovijah Sbornik luchshih dokladov.* (str. 381–388). Moskva: Jekonomicheskij fakul'tet MGU imeni M. V. Lomonosova.

Tihonov, A. N., Abrameshin, A. E., Voronina, T. P., Ivannikov, A. D., & Molchanova, O. P. (1998). *Upravlenie sovremennym obrazovaniem: social'nye i jekonomicheskie aspekty.* Moskva: Vita-Press.