

DOI: 10.20913/2224-1841-2026-1-5
УДК 165+004.8+37 (470+571)

Оригинальная статья

О некоторых проблемах ИИ и цифровизации в отечественном образовании

Б. О. Майер

*Новосибирский государственный педагогический университет
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: maierbo@gmail.com*

М. А. Хамроева

*Новосибирский государственный педагогический университет
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: otahonova.madina@mail.ru*

Аннотация. *Введение.* Анализируются причины возникновения таких метафор в сфере образования, как «фабрика компетенций», «люди одной кнопки», «люди – пищевой ресурс», «новая нефть», «человеческий капитал». *Постановка задачи.* В рамках данного исследования предлагается проанализировать, как современные технологии трансформируют отечественное образование в «фабрику компетенций», «людей одной кнопки» или «новую нефть» для рынка труда, исследовать отрицательное влияние такого подхода на развитие личности, критическое мышление и усвоение этических принципов, исследовать, каким образом технологии, повышая управляемость и предсказуемость подготовки кадров для рынка труда, влияют на глубокое понимание и связь образования с общечеловеческими ценностями, приводя к их обесцениванию. *Методика и методология исследования.* Методология работы носит междисциплинарный характер и включает социально-философский анализ, анализ педагогических и организационно-методических новаций в области образования, изучение выступления политиков и спикеров, определяющих повестку дня в сфере цифровизации образования. *Результаты.* Обосновывается, что вместо мифических «людей одной кнопки» возникает острая потребность в «людях-архитекторах систем», «людях-аналитиках», «людях-творцах» и «людях-стратегах». Это специалисты, способные глубоко понять работу сложных систем, эффективно управлять ими, решать нестандартные проблемы, быстро адаптироваться к изменениям и генерировать что-то новое. Данный миф полностью игнорирует эволюцию требуемых навыков, смещая акцент с рутинных действий на когнитивные и социальные способности. *Выводы.* Развитие цифровых технологий кардинально трансформирует образование, открывает новые возможности для повышения эффективности и доступности знаний. Данное исследование выявило фундаментальные риски, связанные с превращением образования в «фабрику компетенций», формированием «людей одной кнопки». Такой подход угрожает обезличиванием образовательного процесса, атрофией критического мышления и обесцениванием общечеловеческих ценностей. Становится очевидной острая необходимость критически осмысливать влияние технологий, чтобы сохранить главную миссию образования – всестороннее развитие личности в гармонии с технологической эффективностью.

Ключевые слова: социальная философия, образование, фабрика компетенций, «люди одной кнопки», «пищевой ресурс», «новая нефть», «человеческий капитал»

Для цитирования: Майер Б. О., Хамроева М. А. О некоторых проблемах ИИ и цифровизации в отечественном образовании // Профессиональное образование в современном мире. 2026. Т. 16, №1. С. 35–40. DOI: <https://doi.org/10.20913/2224-1841-2026-1-5>

DOI: 10.20913/2224-1841-2026-1-5

Full Article

About some problems of AI and digitalization in domestic education

Mayer, B. O.

Novosibirsk State Pedagogical University
Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: maierbo@gmail.com

Khamroeva, M. A.

Novosibirsk State Pedagogical University
Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: otahonova.madina@mail.ru

Abstract. *Introduction.* The reasons for the emergence of such metaphors in the field of education as «competency factory», «one-button people», «people are a food resource», «people are the new oil», «human capital» are analyzed. *Purpose setting.* This study seeks to examine the transformation of national education by modern technologies into what has been termed a «competency factory», a producer of «one-button people», or the «new oil» of the labour market. It further aims to assess the adverse effects of this paradigm on individual development, critical-thinking skills, and ethical formation. Additionally, the research explores how technology-driven increases in the standardisation and predictability of professional training may undermine education's ties to universal human values and contribute to their devaluation. *Methodology and methods of the study.* The research methodology is interdisciplinary and includes socio-philosophical analysis, analysis of pedagogical and organizational-methodological innovations in education, and a study of the speeches of politicians and speakers setting the agenda for digitization of education. *Results.* It is argued that instead of the mythical «one-button people», there is a pressing need for «system architects», «analysts», «creators», and «strategists.» These are specialists capable of deeply understanding the workings of complex systems, effectively managing them, solving unconventional problems, quickly adapting to change, and generating new ideas. This myth completely ignores the evolution of required skills, shifting the emphasis from routine actions to cognitive and social abilities. *Conclusion.* Digital technologies are fundamentally reshaping education, unlocking new avenues for enhancing the efficiency and accessibility of learning. However, our research has uncovered significant risks tied to the trend of reducing education to a «competency factory», which risks producing «one-button individuals». Such an approach endangers the personal dimension of education, weakens critical thinking skills, and undermines core human values. There is now a pressing need to critically assess the role of technology, ensuring that the core mission of education – cultivating well-rounded individuals in balance with technological progress – remains intact.

Keyword: social philosophy, education, competence factory, «one-button people», «food resource», «new oil», «human capital»

Citation: Mayer, B. O., Khamroeva, M. A. [About some problems of AI and digitalization in domestic education]. *Professional education in the modern world*, 2026, vol. 16, no. 1, pp. 35–40. DOI: <https://doi.org/10.20913/2224-1841-2026-1-5>

Введение. В современную эпоху развития искусственного интеллекта (ИИ) и цифровых технологий становится определяющим фактором экономического роста и повышения производительности. Как отмечают исследователи, «никакого альтернативного источника кардинального повышения производительности труда сегодня не просматривается, то есть именно цифровизация, по всей вероятности, станет главным фактором развития экономики в ближайшие десятилетия» [1, с. 2]. Этот процесс неизбежно затрагивает все сферы общественной жизни, и образование не является исключением. В образовательной сфере цифровые технологии активно меняют педагогику

и методологию обучения. От автоматизированной проверки работ до интеллектуальных чат-ботов и платформ удаленного обучения – эти инструменты открывают новые возможности, обещая повысить эффективность и доступность образовательного процесса. Однако за этими неоспоримыми преимуществами скрывается риск трансформации образования из института всестороннего развития личности в «фабрику компетенций», ориентированную на формирование узкоспециализированных «людей одной кнопки» [2].

Стремительное внедрение ИИ и цифровизации в отечественное образование поднимает проблемы рационального осмысления социальных про-

цессов в отечественном, порожденных его цифровизацией. Цель исследования – выявление причин возникновения таких метафор, как «фабрика компетенций», «люди одной кнопки», «пищевой ресурс», «новая нефть», «человеческий капитал».

Постановка задачи. Для достижения этих целей и детального изучения упомянутых аспектов в рамках данного исследования мы ставим перед собой следующие задачи.

1. Проанализировать, как современные технологии (ИИ, цифровизация) трансформируют отечественное образование в «фабрику компетенций», «людей одной кнопки» или «новую нефть» для рынка труда.

2. Исследовать отрицательное влияние такого подхода на развитие личности, критическое мышление и усвоение этических принципов.

3. Исследовать, каким образом технологии, повышая управляемость и предсказуемость подготовки кадров для рынка труда, влияют на глубокое понимание и связь образования с общечеловеческими ценностями, приводя к их обесцениванию.

Методика и методология исследования. Методология исследования носит междисциплинарный характер и включает социально-философский анализ, анализ педагогических и организационно-методических новаций в области образования, изучение выступления политиков и спикеров, определяющих повестку дня в сфере цифровизации образования. Кроме того, анализируются укоренившиеся в повестке дня распространенные мифы такие, как «фабрика компетенций», формирование «людей одной кнопки» и люди – «новая нефть» [3].

Образование стремительно меняется, и в этом процессе данные играют ключевую роль, трансформируя подход к обучению и трудоустройству. Современные образовательные платформы собирают огромный объем информации о пользователях, используя разнообразные технологии. В основе этой трансформации лежат инструменты, такие как аналитика данных обучения (Learning analytics) и Big Data, которые отслеживают события в системах управления обучением (LMS). Используются методы профилирования и рекомендательные системы, позволяющие персонализировать образовательный опыт. API и интеграции обеспечивают обмен данными между образовательными платформами и рекрутерами, создавая единое информационное пространство. Блокчейн и цифровые кредиты добавляют безопасность и прозрачность в передачу и верификацию данных [4; 5].

Работают эти технологии по следующему принципу: собираются цифровые следы деятельности учащихся, включая время, затраченное на задания, количество попыток, клики и взаи-

модействия. На основе этих данных создаются поведенческие профили. Аналитика преобразует эти профили в предикторы «пригодности» к определенной роли, что и представляет коммерческую ценность. Платформы, в свою очередь, монетизируют доступ к этим профилям, продавая аналитику работодателям или предлагая таргетированную рекламу платных курсов [6].

Примером может служить ситуация, когда рекрутинговая фирма приобретает агрегированные данные о лучших выпускниках конкретного курса, получая ценную информацию о потенциальных кандидатах. Другой пример – платформа предлагает платную «оптимизацию профиля» для учащихся, чьи показатели не соответствуют требованиям автоматических фильтров работодателя, создавая мотивацию для «улучшения» своих цифровых следов.

Однако подобная практика порождает ряд рисков. Существует угроза нарушения приватности из-за недостаточного информирования и отсутствия явного согласия на обработку данных. Алгоритмическая дискриминация может приводить к предвзятости и закреплению неравенства, если алгоритмы, лежащие в основе анализа, содержат систематические ошибки. Также возникает коммерческая зависимость учебных организаций от платформ, владеющих данными, что может влиять на их решения.

Развитие ИИ и цифровых технологий, безусловно, несет в себе огромный потенциал для повышения эффективности и доступности образовательного процесса. Множество полезных сервисов – от автоматизации рутинных задач до обеспечения глобального доступа к знаниям – действительно могут трансформировать педагогику и методологию обучения. Однако основная проблема заключается не в самих технологиях, а в целеполагании их внедрения. Дискурс ярко демонстрирует глубокий парадокс: то, что на поверхностном уровне преподносится как прогресс и «развитие общества», на деле может вести к инструментализации образования и дегуманизации личности.

Для смягчения этих рисков необходимы меры, направленные на защиту прав и свобод пользователей. Важно применение политики «минимизации данных» и получение явного информированного согласия на обработку информации. Требуется обязательное объяснение работы алгоритмов и проведение аудитов на предмет выявления предвзятости. Альтернативные пути подтверждения компетенций, такие как портфолио и независимая сертификация, позволят уменьшить зависимость от цифровых профилей и обеспечить более справедливую оценку знаний и навыков.

Центральный тезис нашего исследования заключается в риске превращения образования в «фабрику компетенций». Эта метафора отражает сдвиг от всестороннего развития личности к массовому «производству» узкоспециализированных исполнителей. Такие «люди одной кнопки», будучи высокоэффективными в выполнении алгоритмизированных задач, лишаются критического мышления, широкого кругозора, способности к этическому осмыслению и инновационной деятельности. Это имеет далеко идущие последствия не только для индивидуального развития, но и для общества в целом, поскольку снижается потенциал к социальным изменениям, адаптации к новым вызовам и гражданской активности.

Вместо инвестиций в социальную миссию – воспитание думающих граждан – образование становится чисто экономической инвестицией с ожиданием быстрой отдачи. Качество выпускника оценивается не по уровню его личностной зрелости, а по скорости и точности его интеграции в производственные процессы, что делает его предсказуемым и управляемым элементом глобальной экономики. Это приводит к формированию человеческого капитала, который, как «новая нефть», становится ценным ресурсом для эксплуатации и поддержания существующей иерархии, потенциально превращая значительную часть населения в «пищевой ресурс» для малочисленной элиты.

Давайте рассмотрим значение и особенности каждого из этих «мифов» в современном контексте, содержательное описание (значение) и особенности:

Миф «фабрики компетенций» чаще всего применяется к образовательным системам, которые воспринимаются как конвейеры по производству человеческого капитала с определенными, заранее заданными характеристиками и навыками, необходимыми для удовлетворения нужд рынка труда или государства. Он подразумевает, что цель обучения – не всестороннее развитие личности, а штамповка «ресурсов» или «готовых специалистов».

Идея «образования как фабрики» имеет несколько главных особенностей.

Во-первых, оно похоже на заводское производство: студентов воспринимают как «сырье», которое проходит через «процесс» обучения. В итоге они становятся «продуктом» – специалистами с заранее заданными умениями, которые нужны рынку.

Во-вторых, здесь главное – это польза. Учат только тому, что можно сразу применить на работе. Основной упор делается на практические навыки, которые нужны прямо сейчас.

В-третьих, такой подход приводит к тому, что люди теряют свою индивидуальность. Личные качества студентов, их творческие идеи, умение

понимать чувства других и их жизненные ценности часто игнорируются. Важны только стандартные оценки и результаты, которые легко измерить.

Из-за этого система образования сильно зависит от текущих запросов рынка. Она рискует упустить долгосрочное развитие людей и забывает о важных базовых знаниях. А ведь эти знания необходимы для полноценного развития человека и всего общества.

Давайте рассмотрим, почему концепция «фабрики компетенций» является мифом или по меньшей мере сильным преувеличением. Человек – это не просто бездушный ресурс, а сложная, многогранная личность, чье развитие выходит далеко за рамки освоения узких профессиональных навыков. Образование ставит перед собой гораздо более широкие цели, чем обычная подготовка к работе. Оно призвано формировать ответственных граждан, развивать критическое мышление, способствовать культурному обогащению и стимулировать личностный рост каждого индивида.

Применение чисто «фабричного» подхода к образованию, к сожалению, ведет к появлению специалистов, чьи способности ограничены: они оказываются неспособными к адаптации в быстро меняющемся мире, лишены творческого потенциала и затрудняются в решении нестандартных задач. В долгосрочной перспективе это наносит вред не только самим людям, но и обществу в целом, а также экономике, которая нуждается не просто в исполнителях, но и в истинных инноваторах.

Миф «новая нефть» утверждает, что информация является самым ценным ресурсом XXI в., подобно тому, как нефть была главным ресурсом XX в. Он подразумевает, что тот, кто контролирует, собирает и умеет обрабатывать огромные объемы данных, обладает колоссальной экономической, политической и социальной властью. Миф о «новой нефти» основывается на идее универсальной ценности данных. Он утверждает, что информация всегда имеет высокую стоимость и востребованность, подобно тому, как нефть необходима для мировой экономики. Как нефть нужно добывать и перерабатывать в топливо, так и данные необходимо собирать (экстрагировать) и анализировать (перерабатывать). Это позволяет извлечь из них ценные знания и идеи. Данный миф тесно связан с понятиями монополии и контроля. Он подразумевает, что крупнейшие компании, владеющие огромными объемами данных, формируют мощные олигополии. Эти компании могут контролировать целые рынки и значительные сферы влияния.

Однако, подобно нефти, которая является источником конфликтов и экологических проблем, данные также порождают серьезные риски

и геополитические вызовы. К таким рискам относятся нарушение приватности, киберугрозы и алгоритмическая дискриминация. Кроме того, данные становятся важным инструментом в геополитическом соперничестве между государствами.

Давайте рассмотрим, почему концепция «новой нефти» является мифом или по меньшей мере сильным преувеличением. В отличие от нефти данные не представляют собой физический, конечный ресурс, который расходуется при использовании. Напротив, информация может быть использована многократно, и ее истинная ценность определяется не столько наличием, сколько способностью эффективно анализировать и применять эти данные. Более того, ценность данных крайне контекстуальна: не вся информация одинаково полезна и не всегда ее обработка гарантирует прибыль. Миф о «новой нефти» часто игнорирует значительные затраты на хранение, обработку, обеспечение безопасности и, что особенно важно, сложные этические вопросы, неразрывно связанные с использованием больших объемов информации.

Миф «людей одной кнопки» описывает будущее или текущую ситуацию, в которой технологический прогресс и автоматизация упростили задачи до такой степени, что человеческий труд сводится к минимальным, рутинным действиям, часто буквально к нажатию одной кнопки или выбору из predetermined опций. Это часто применяется к работникам, чья квалификация кажется избыточной, или к пользователям, чья активность ограничена простым взаимодействием с интерфейсом.

Миф о «людях одной кнопки» включает в себя несколько важных особенностей, касающихся современного труда и технологий. Одной из главных из них является дегуманизация труда. Это происходит, когда роль человека снижается до простого оператора, выполняющего механические действия. Такая работа лишает человека смысла и творческого потенциала. С этим тесно связана иллюзия простоты. Создается впечатление, будто очень сложные процессы полностью спрятаны за примитивным пользовательским интерфейсом. Это может привести к тому, что люди перестают понимать суть происходящего. Подобная ситуация несет серьезную угрозу компетенциям. Она подчеркивает опасность потери важных навыков, таких как критическое мышление, аналитические способности и творчество. Это произойдет, если люди привыкнут к чрезмерной автоматизации и не будут использовать свои умственные способности.

Однако у этого мифа есть и другая сторона. Он часто используется для продвижения технологий как максимально удобных и эффективных. Такие технологии требуют минимум усилий от пользователя, что делает их привлекательными на первый взгляд.

Давайте рассмотрим, почему представление о «людях одной кнопки» является мифом или по меньшей мере сильным преувеличением. Хотя многие рутинные задачи действительно автоматизируются благодаря технологиям, человеческий фактор при этом не исчезает, а лишь трансформируется. На самом деле, «за одной кнопкой» всегда скрывается сложная система, разработанная, поддерживаемая и развиваемая высококвалифицированными специалистами.

Таким образом, вместо мифических «людей одной кнопки» возникает острая потребность в «людях-архитекторах систем», «людях-аналитиках», «людях-творцах» и «людях-стратегах». Это специалисты, способные глубоко понять работу сложных систем, эффективно управлять ими, решать нестандартные проблемы, быстро адаптироваться к изменениям и генерировать что-то новое. Данный миф полностью игнорирует эволюцию требуемых навыков, смещая акцент с рутинных действий на когнитивные и социальные способности.

Выводы. В современную эпоху развитие ИИ и цифровых технологий кардинально трансформирует образование, открывая новые возможности для повышения эффективности и доступности знаний. Однако данное исследование выявило фундаментальные риски: активное внедрение технологий, включая Learning analytics, Big Data и профилирование, превращает образование в «фабрику компетенций», формируя «людей одной кнопки» и делая данные «новой нефтью» для рынка труда. Такой подход, хоть и повышает управляемость кадровой подготовки, угрожает обезличиванием образовательного процесса, атрофией критического мышления и обесцениванием общечеловеческих ценностей. В свете полученных результатов становится очевидной острая необходимость не только внедрять технологии, но и критически осмысливать их влияние, разрабатывая этические рамки и методологии, чтобы сохранить главную миссию образования – всестороннее развитие личности в гармонии с технологической эффективностью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Черных С.И. Стратегии развития обучения в области формирования цифровой культуры // *Философия образования*. 2025. Т. 25, №2. С. 115–127. DOI: <https://doi.org/10.15372/PHE20250208>
2. Такиуллин Т.Р. Влияние цифровизации на систему образования // *Молодой ученый*. 2021. № 47 (389). С. 5–8. URL: <https://moluch.ru/archive/389/85723> (да обращения: 25.11.2025).

3. Мансурова С. Е. Информационная реальность: приобретения и потери цифровой трансформации образования // *Философия образования*. 2025. Т. 25, №1. С. 5–19. DOI: <https://doi.org/10.15372/PHE20250101>
4. Король А. Д., Бушманова Е. А. Искусственный интеллект в зеркале образования: проблема диалога // *Высшее образование в России*. 2025. Т. 34, №2. С. 125–135. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-2-125-135; EDN: PBTQXG
5. Мартынова М. Д. Учебная аналитика в образовательном процессе: куда нас ведут большие данные? // *Социальные нормы и практики*. 2024. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchebnaya-analitika-v-obrazovatelnom-protsesse-kuda-nas-vedut-bolshie-dannye> (дата обращения: 25.11.2025).
6. Макаров В. Л., Лугачев М. И. По волнам цифровизации // *Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика*. 2019. №6. С. 3–8. EDN: SXYXPO

REFERENCES

1. Chernykh S. I. Strategies for the development of learning in the field of digital culture formation. *Philosophy of education*, 2025, vol. 25, no. 2, pp. 115–127. DOI: <https://doi.org/10.15372/PHE20250208> (in Russ.)
2. Takiullin T. R. The Impact of Digitalization on the Education System. *Young scientist*, 2021, no. 47 (389), pp. 5–8. URL: <https://moluch.ru/archive/389/85723> (in Russ.)
3. Mansurova S. E. Information reality: gains and losses of the digital transformation of education. *Philosophy of education*, 2025, vol. 25, no. 1, pp. 5–19. DOI: <https://doi.org/10.15372/PHE20250101> (in Russ.)
4. Korol, A. D., Bushmanova, E. A. Artificial Intelligence in the Mirror of Education: The Problem of Dialogue. *Higher Education in Russia*, 2025, vol. 34, no. 2, pp. 125–135. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-2-125-135 (in Russ.)
5. Martynova M. D. Educational analytics in the educational process: where is big data leading us? *Social norms and practices*, 2024, no. 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchebnaya-analitika-v-obrazovatelnom-protsesse-kuda-nas-vedut-bolshie-dannye> (accessed 11.25.2025) (in Russ.)
6. Makarov V. L., Lugachev M. I. On the Waves of Digitalization. *Bulletin of Moscow University. Series 6: Economics*, 2019, no. 6, pp. 3–8. EDN: SXYXPO. (in Russ.)

Информация об авторах

Майер Борис Олегович – доктор философских наук, доцент, заведующий кафедрой физического воспитания, Новосибирский государственный педагогический университет (Российская Федерация, 660049, г. Новосибирск, ул. Виллюйская, 28, e-mail: maierbo@gmail.com).

Хамроева Мадина Алиджоновна – магистр, направление «История», ассистент, Новосибирский государственный педагогический университет (Российская Федерация, 660049, г. Новосибирск, ул. Виллюйская, 28, e-mail: otahonova.madina@mail.ru).

Статья поступила в редакцию 08.12.2025

После доработки 12.03.2026

Принята к публикации 13.03.2026

Information about the authors

Boris O. Mayer – doctor of philosophical sciences, associate professor, head of the department of physical education, Novosibirsk State Pedagogical University (28 Vilyuyskaya Str., Novosibirsk, 660049, Russian Federation, e-mail: maierbo@gmail.com).

Madina A. Khamroeva – master, specialization «History», assistant, Novosibirsk State Pedagogical University (28 Vilyuyskaya Str., Novosibirsk, 660049, Russian Federation, e-mail: otahonova.madina@mail.ru).

The paper was submitted 08.12.2025

Received after reworking 12.03.2026

Accepted for publication 13.03.2026