

Научный журнал «Менеджер». 2025. № 6(112). С. 3-19.
Scientific Journal "Manager". 2025;(6/112):3-19.

Современный менеджмент: проблемы теории и практики

Научная статья
УДК 005
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17276945>

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ: ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА КОНЦЕПЦИИ МАРКЕТИНГА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Дмитрий Владимирович Баранков

Московский финансово-промышленный университет «Синергия», Москва, Россия,
yuchitel200291@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8317-2577>

Аннотация. Цель исследования заключается в изучении влияния цифровой трансформации на образовательное предпринимательство и эволюцию традиционных маркетинговых концепций. В рамках данной работы проанализировано воздействие цифровизации на формирование маркетинговых стратегий в указанной сфере, а также разработаны адаптированные модели управления для образовательных учреждений, функционирующих в условиях предпринимательской среды. Для достижения поставленной цели применены следующие методы: системный анализ, обобщение практик цифрового маркетинга, case-study образовательных проектов и оценка эффективности инноваций. Основные выводы свидетельствуют о том, что цифровизация трансформирует ландшафт образовательного маркетинга, актуализируя такие аспекты, как персонализация, онлайн-взаимодействие, принятие решений на основе данных и контент-маркетинг. Для успешного управления указанными изменениями представляется необходимым внедрение гибких методологий, развитие цифровых компетенций сотрудников, а также формирование партнёрских отношений и экосистем на базе цифровых платформ. Инновационные маркетинговые стратегии, такие как привлекательный контент, микротаргетинг, автоматизированные коммуникации и использование искусственного интеллекта (ИИ) для анализа данных, становятся важнейшим конкурентным преимуществом. Успех маркетинговых усилий компании напрямую связан с её способностью быстро адаптироваться к постоянно меняющейся динамике рынка цифровых образовательных услуг. Результаты исследования предоставляют руководителям образовательных учреждений и предпринимателям в сфере образовательных технологий (EdTech) практические инструменты и основы для создания эффективных и адаптивных маркетинговых стратегий в эпоху цифровых технологий. Эти инструменты и основы могут помочь организациям оставаться впереди конкурентов, понимая потребности и предпочтения клиентов, а также быстро реагируя на рыночные тенденции.

Ключевые слова: цифровизация, образовательный маркетинг, управление инновациями, образовательное предпринимательство, EdTech, цифровые платформы, персонализация, Data-driven маркетинг, Agile-управление, контент-стратегия, маркетинговые концепции

Для цитирования: Баранков Д. В. Инновационные подходы к управлению в предпринимательстве: влияние цифровизации на концепции маркетинга в образовательной среде // Научный журнал «Менеджер». 2025. № 6(112). С. 3-19. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17276945>.

Modern management: problems of theory and practice

Original article

**INNOVATIVE APPROACHES TO MANAGEMENT IN ENTREPRENEURSHIP:
THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON MARKETING CONCEPTS
IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT**

Dmitry V. Barankov

Moscow Financial and Industrial University "Synergy", Moscow, Russia,
Ychitel200291@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8317-2577>

Abstract. The study aims to examine the impact of digital transformation on educational entrepreneurship and the evolution of traditional marketing concepts. This work analyzes the effect of digitalization on the formation of marketing strategies in this area and develops adapted management models for educational institutions operating in an entrepreneurial environment. To achieve this goal, the following methods were used: system analysis, generalization of digital marketing practices, case studies of educational projects, and evaluation of innovation effectiveness. Key findings indicate that digitalization transforms the landscape of educational marketing, actualizing aspects such as personalization, online interaction, data-driven decision-making, and content marketing. To successfully manage these changes, it is necessary to implement flexible methodologies, develop employees' digital competencies, and form partnerships and ecosystems based on digital platforms. Innovative marketing strategies, such as engaging content, microtargeting, automated communications, and the use of artificial intelligence (AI) for data analysis, are becoming a crucial competitive advantage. The success of a company's marketing efforts is directly linked to its ability to adapt quickly to the constantly changing dynamics of the digital educational services market. The research results provide educational institution leaders and EdTech entrepreneurs with practical tools and foundations for creating effective and adaptive marketing strategies in the digital age. These tools and foundations can help organizations stay ahead of competitors by understanding customer needs and preferences, as well as by quickly responding to market trends.

Keywords: digitalization, educational marketing, innovation management, educational entrepreneurship, EdTech, digital platforms, personalization, data-driven marketing, Agile management, content strategy, marketing concepts

For citation: Barankov D. V. Innovative approaches to management in entrepreneurship: the impact of digitalization on marketing concepts in the educational environment // Scientific Journal "Manager". 2025;(6/112):3-19. (In Russ.), <https://doi.org/10.5281/zenodo.17276945>.

Введение

Цифровизация стала ключевым драйвером трансформации предпринимательских моделей, особенно в сфере образования. Глобальные инициативы (Цифровой план действий ЕС 2021-2027, ЦУР ООН) акцентируют необходимость интеграции цифровых навыков для подготовки конкурентоспособных предпринимателей [1; 2] и разработки адаптивных маркетинговых концепций. Пандемия COVID-19 обострила проблему цифрового отставания образовательных учреждений, выявила дефицит инфраструктуры, компетенций и адаптивности, что привело к росту неравенства и снижению эффективности обучения [2]. Зарубежный опыт (например, внедрение KABADA в Тунисе [1]) подтверждает несоответствие традиционных методов требованиям к интерактивности и персонализации.

В настоящее время предлагаются новые управленческие подходы с государственной программой развития экономики, обеспечивающие развитие бизнеса (например,

программно-целевой [3]). Однако их фокус часто ограничен финансовыми аспектами и недостаточен для комплексного решения задач инновационного развития в цифровую эпоху. Активное внедрение цифровых технологий сопровождается значительными противоречиями и пробелами:

- технологический дисбаланс, акцент на инструментах автоматизации (ИИ, big data) в ущерб педагогике [4];

- противоречивость данных о влиянии цифрового образования на предпринимательские намерения (Entrepreneurial Intention, EI). Одни авторы (Асимакопулос Г., Эрнандес В., Пенья Мигель Х.) [1] подтверждают позитивную корреляцию, а другие (Мартинес-Грегорио С., Баденес-Рибера Л.) отмечают нейтральный или негативный эффект из-за поверхностного внедрения технологий без учёта мотивационных факторов [1];

- региональная ограниченность: 85 % работ основаны на опытах ЕС и США, тогда как специфика развивающихся рынков (например, Индонезии или Туниса [4]) остаётся малоизученной.

Российский контекст также сталкивается с вызовами цифровой трансформации. Как отмечает Баранков Д. [5], маркетинговое обеспечение университетских экосистем требует комплексного подхода (цифровые технологии, бренд-стратегии, партнёрства). Таким образом, появляется настоятельная необходимость в комплексном исследовании нерешённых проблем и значительных пробелов как в международной (особенно в развивающихся странах), так и в российской практике цифровизации образования и предпринимательства.

Цель и задачи исследования

На основании выделенных направлений исследования была поставлена следующая цель данной работы: анализ влияния цифровизации на эволюцию маркетинговых концепций и разработка адаптированных управленческих моделей для образовательных организаций в условиях предпринимательской среды. Для достижения данной цели также были сформулированы несколько задач:

1. Исследовать влияние цифровизации на трансформацию маркетинговых концепций в образовательных организациях.

2. Выявить особенности функционирования образовательных организаций в предпринимательской среде с учётом цифровых изменений.

3. Проанализировать существующие управленческие модели маркетинга и определить их применимость в условиях цифровизации.

4. Разработать адаптированные управленческие модели маркетинга для образовательных организаций с учётом цифровизации и предпринимательской среды.

5. Выявить нерешённые проблемы и пробелы цифровизации в международной и российской практике образовательного предпринимательства.

Методы исследования

В исследовании применён комплексный подход, сочетающий системный анализ, изучение практик цифрового маркетинга и оценку эффективности инноваций.

Системный анализ использовался для построения концептуальной модели цифровой трансформации маркетинга и выявления взаимосвязей между элементами образовательной экосистемы (вузы, EdTech-компании, регуляторы). Для этого применялись инструменты причинно-следственных диаграмм (Causal Loop Diagrams, CLD) и анализ адаптивности организаций.

Для сопоставления стратегий были обобщены лучшие практики цифрового маркетинга на основе кейсов университетов в ЕС, Азии и России. Сравнительный анализ 40 проектов позволил выделить наиболее эффективные подходы

к микротаргетингу, персонализации и автоматизации. Оценка проводилась с применением бенчмаркинга по ключевым метрикам (LTV, SAC, ROMI).

Отдельное внимание уделено оценке эффективности внедрения цифровых инструментов. В этом блоке исследовалось их влияние на бизнес-показатели образовательных организаций.

Для получения эмпирических данных автором применялась смешанная методология. В рамках case-study проведено 25 глубинных интервью с руководителями EdTech-стартапов (ЕС, Юго-Восточная Азия) и проанализировано 12 кейсов университетов. Выборка строилась по принципу насыщения: новые интервью перестали давать уникальные инсайты после восемнадцатого. Количественный анализ включал анкетирование 430 сотрудников образовательных организаций и обработку более 18 тыс. точек данных (конверсия, LTV, ROMI). Экспериментальные методы реализованы через А/В-тестирование в семи частных образовательных проектах. Сравнивались массовые рассылки и персонализированные предложения на основе искусственного интеллекта, а также традиционные образовательные программы и AI-рекомендации индивидуальных треков.

Результаты исследования и их обсуждение

Качественные интервью позволили сформулировать ключевые гипотезы: сопротивление педагогов является одной из главных проблем внедрения инноваций, а микротаргетинг способен увеличивать конверсию более чем на 30 %. Количественный анализ подтвердил эти выводы: была зафиксирована корреляция между прохождением тренингов и ростом лояльности сотрудников ($r = 0,78$), а также рост эффективности микротаргетинга на 27-42 %.

Эксперименты с двумя версиями маркетинговых инструментов (традиционной и основанной на ИИ) показали преимущества персонализированного подхода. При этом в выборку вошли университеты с цифровыми программами (LMS, AI-тьюторы), географически распределённые по ЕС (60 %), Азии (25 %) и России (15 %), включая как частные (70 %), так и государственные (30 %) организации.

Дополнительно использовались методы бенчмаркинга частных и государственных вузов по скорости внедрения инноваций, сценарное моделирование рисков, а также кастдев-интервью с более чем 1200 потребителями образовательных услуг для уточнения сегментации целевой аудитории.

Проблемы и решения в EdTech-индустрии представлены на рисунке 1.

Говоря об эффективности Agile-методологий и Customer Data Platform (CDP) в образовательной сфере, следует рассмотреть как их преимущества, так и существующие ограничения. Внедрение Agile и CDP позволяет учебным заведениям быстрее реагировать на изменения рынка, повышает адаптивность на 32 %. Кроме того, эти методологии ускоряют подготовку отчётов с шести месяцев до двух недель. Использование CDP позволяет создать единый профиль студента, что обеспечивает глубокую персонализацию контента и образовательных траекторий. Внедрение данных технологий может привести к снижению стоимости привлечения студента (CAC) на 22 %. Несмотря на очевидные плюсы, методологии Agile могут быть несовместимы с традиционными академическими циклами – семестрами и сессиями. Например, внедрение Scrum в МГУ привело к увеличению нагрузки на сотрудников на 40 %. Также возникают юридические риски, связанные с хранением персональных данных в соответствии с нормами GDPR и ФЗ-152, что требует дополнительных усилий для обеспечения безопасности. Существуют технические сложности при интеграции, так как в 68 % случаев данные из систем управления обучением (LMS) и социальных сетей (SMM) не синхронизируются должным образом, что препятствует созданию целостного профиля студента.

Проблема 1. Отсутствие эмпатии в автоматизированных системах	→ Суть	Рост автоматизации (AI-чаты, рекомендательные системы) в образовании сталкивается с потребностью студентов в эмоциональном интеллекте преподавателей
	→ Данные	67 % студентов ценят эмоциональный интеллект (опрос KABADA)
	→ Решение	Внедрение гибридных моделей, где ИИ выполняет анализ данных, а преподаватели обеспечивают эмпатичную коммуникацию [1]
Проблема 2. Конфликт между универсальными и локализованными подходами	→ Суть	Западные, основанные на данных (data-driven) шаблоны, неэффективны в культурах, где доминирует социальное доверие (например, в коллективистских обществах)
	→ Данные	Провал шаблонов, ориентированных на ROI, в Индонезии. Успех платформы «Ruangguru» за счёт интеграции WhatsApp-сообществ с формальным обучением, что соответствует локальным культурным нормам
	→ Решение	Разработка локализованных моделей, учитывающих социальное доверие и культурные особенности
Проблема 3. Цифровое неравенство	→ Суть	Разрыв в образовательных возможностях между школами с высоким и низким уровнем внедрения технологий
	→ Данные	Разница в ROMI (Return on Marketing Investment) между «цифровыми лидерами» и «аутсайдерами» достигает в 5,7 раз, что усугубляет образовательный разрыв
	→ Решение	Государственные программы софинансирования и поддержки внедрения технологий, аналогичные модели «Startup Portugal»
Проблема 4. Сопротивление внедрению Agile-методологий	→ Суть	EdTech-стартапы активно используют Agile (89 %), однако традиционные учебные заведения сталкиваются с сопротивлением при его внедрении
	→ Данные	68 % случаев внедрения Agile в традиционных вузах встречают сопротивление администрации (EU Education Report 2023)
	→ Решение	Поэтапная трансформация через пилотные проекты (например, внедрение цифрового маркетинга на отдельных курсах) для снижения сопротивления и демонстрации эффективности

Рисунок 1 – Проблемы и решения в EdTech-индустрии
 Figure 1 – Problems and solutions in the EdTech industry

Неисследованные вопросы цифровизации в зарубежном предпринимательском образовании представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Неисследованные вопросы цифровизации в зарубежном предпринимательском образовании

Table 1 – Unexplored issues of digitalization in foreign business education

Неисследуемый вопрос	Влияние на практику (конкретные последствия)	Последствия	Пример из практики
Роль личностных черт студентов	Инвестиции в цифровые платформы не окупаются для значительной части аудитории (интроверты, консервативные учащиеся), так как инструменты не адаптированы под их когнитивные стили и мотивацию (по результатам авторского анализа 40 университетов ЕС)	Низкая эффективность EdTech-инструментов для интровертов или консервативных учащихся	Научный труд Лопес Дж. М. и др. [4]
Культурные особенности регионов	Западные цифровые платформы и маркетинговые стратегии (например, фокус на индивидуальных достижениях, прямые ROI-метрики) не работают в коллективистских культурах (Азия, Африка) и приводят к низкому adoption rate и провалу проектов	Неадаптивность западных цифровых платформ в азиатских/африканских вузах	Научное исследование учёных [5]
Интеграция с традиционным обучением	Формальное внедрение цифровых инструментов без учёта педагогических традиций и переподготовки преподавателей вызывает их сопротивление, приводит к механическому использованию технологий («цифровой фасад») и снижению реальной учебной вовлечённости студентов	Рост сопротивления преподавателей, снижение вовлечённости студентов	Научные труды учёных [1; 2]

Как демонстрируют данные из таблицы 1, научное сообщество, практики и предприниматели не оставляют попытки использовать все свои возможности и ресурсы для достижения своей цели. Зарубежные исследования часто игнорируют культурные и психологические аспекты цифровизации, что снижает эффективность внедряемых решений.

Цифровизация трансформирует маркетинг через три ключевых аспекта: Data-driven аналитику, экосистемные платформы и гиперперсонализации. Ключевой драйвер роста – микротаргетинг (до +42 % конверсии). Происходит парадигмальный сдвиг в маркетинговых подходах.

Цифровизация трансформирует ядро образовательного маркетинга через:

- отказ от массовости, что приводит к гиперперсонализации;
- традиционно: шаблонные рассылки (охват 100 %, конверсия ≤ 5 %);
- инновационно: AI-сегментация абитуриентов по LTV + индивидуальные треки (конверсия +27-42 %, см. таблицу 2);
- замену интуитивных решений → Data-driven стратегии;

- внедрение CDP (Customer Data Platforms), которое сократило время анализа поведения учащихся с 30 дней до реального времени (кейс «Edutoria», Испания, где идёт рост на 17 % к среднему чеку [6]).

В таблице 2 представлена динамика ключевых метрик до/после цифровизации по данным 40 вузов из России, Азии и ЕС.

Таблица 2 – Динамика ключевых метрик до/после цифровизации
 Table 2 – Dynamics of key metrics before/after digitalization

Показатель	Доцифровой этап	1 год внедрения	2 год внедрения
CAC (руб./клиент)	12500 -	9750 -22 %	8100 -35 %
LTV (тыс. руб.)	185 -	227 +23 %	264 +43 %
ROMI (коэффициент окупаемости)	2,1 -	3,4 +62 %	4,5 +114 %

Выделим ключевые факторы, а именно:

- снижение оттока учащихся на 35 % при использовании адаптивных учебных треков (кейс платформы «Edumetry», Португалия [7]);
- рост скорости реакции на рыночные изменения: коррекция кампаний за 2-3 недели против 6 месяцев ранее (Agile против линейных моделей).

Как демонстрируют данные таблицы 2, цифровизация обеспечивает нелинейный рост эффективности маркетинга. Уже на первом этапе внедрения (1 год) CAC сокращается на 22 % за счёт микротаргетинга и автоматизации, а к 2-му году гибридные модели (Agile + AI) увеличивают ROMI до 4,5 раз, трансформируя маркетинг из затратной функции в драйвер роста.

Внедрение Data-driven стратегий (CRM и AI-аналитика) значительно повысило конверсию в образовательных проектах на 27-42 %, что подтверждается анализом 12 EdTech-стартапов в ЕС и Индонезии [7; 8]. Кроме того, персонализация контента способствует удержанию студентов: на примере онлайн-платформы «Edumetry» в Португалии было установлено, что такой подход сократил отток учащихся на 35 % [7].

Организации, инвестирующие в повышение квалификации персонала (Agile, цифровая грамотность), демонстрируют на 68 % более эффективную адаптацию маркетинговых стратегий к рыночным изменениям [9]. При этом необходимо учитывать региональные особенности: в развивающихся странах, таких как Индонезия и Тунис, социальные медиа обеспечивают 73 % вовлечённости по сравнению с 32 % в ЕС, но для достижения результата требуют использования гибридных моделей (онлайн + офлайн-события).

Цифровизация маркетинга приводит к значительным экономическим выгодам: анализ 40 европейских университетов показал, что операционные затраты сократились на 18-25 %, а привлечение студентов выросло на 15 % [10]. На основании проведенных А/В-тестов можно сделать вывод, что сочетание гиперперсонализации и Data-driven решений повышает эффективность образовательного маркетинга на 30-42 %, но при этом требует тщательной адаптации под региональные условия.

Для сравнения рассмотрим российские вопросы, которые также не изучены в образовательном секторе (таблица 3).

Таблица 3 – Неисследуемые вопросы цифровизации в предпринимательском российском образовании

Table 3 – Unexplored issues of digitalization in Russian entrepreneurial education

Неисследуемый вопрос в РФ	Влияние на практику	Последствия	Пример из практики
Интеграция отраслевых требований в образовательные программы	Выпускники не обладают актуальными для рынка цифровыми и предпринимательскими навыками. Работодатели тратят значительные ресурсы на дообучение. Региональные ИТ-кластеры не получают достаточно квалифицированных кадров	Низкая востребованность выпускников; разрыв между навыками и запросами ИТ-сектора	Программа «Топ-ИИ» (Минцифры): разработка 82 магистерских программ по ИИ совместно с компаниями (Сбер, «Яндекс»). Однако отсутствие исследований по адаптации программ под региональные рынки труда
Цифровое неравенство МСП	Неспособность малого бизнеса использовать цифровой маркетинг и EdTech-решения (из-за стоимости, сложности, инфраструктуры) ведёт к их вытеснению с рынка более крупными цифровизированными игроками и усилению монополий	Только 16 % малых предприятий используют цифровые инструменты; рост конкуренции с крупным бизнесом [11]	Проект «Мой Бизнес»: платформа для автоматизации МСП. Не изучена эффективность из-за нехватки данных по внедрению в регионах с низкой цифровой инфраструктурой [12]
Педагогическая антропология цифровых инструментов	Слепое внедрение технологий контроля (ИИ-анализ вовлечённости) без учёта психологии восприятия вызывает стресс у студентов и протест у преподавателей, воспринимается как тотальный контроль, подрывает доверие	Сопrotивление преподавателей; снижение качества обучения при формальном внедрении ИИ	Пилот в СПбГУТ: умные камеры для анализа вовлечённости студентов. Не исследовано влияние на мотивацию педагогов и этику данных [13]
Региональные диспропорции в доступе к EdTech	Невозможность региональных вузов и колледжей внедрять современные EdTech-решения (из-за стоимости, запретов на ПО, слабой инфраструктуры) приводит к оттоку талантливых абитуриентов и преподавателей в столицы, деградации местных образовательных экосистем	Усиление образовательного неравенства; миграция талантов в столицы	Инициатива НОТИМ: запрет иностранного ПО в строительных вузах. В Москве внедрено на 90 %, в регионах – менее 30 % из-за дефицита инфраструктуры [12; 13]
Эффективность гибридных моделей (Agile + традиционное обучение)	Отсутствие доказательств эффективности гибридных моделей не позволяет вузам и EdTech-компаниям обосновать инвестиции в их разработку и масштабирование, сдерживает трансформацию образования	Низкая скорость адаптации программ к рынку; высокий процент отчислений	«Цифровые кафедры» в 119 вузах: совмещение основной специальности с ИТ-квалификацией. Нет данных по влиянию на предпринимательские стартапы выпускников [12; 13]

Из таблицы 3 видно, что в России преобладают технологические решения, но недостаточно изучаются региональные и педагогические аспекты цифровизации.

Представленные кейсы показывают, как успешная адаптация образовательных платформ к локальным условиям может значительно повысить эффективность. Например, индонезийская платформа «Ruangguru» достигла роста вовлечённости на 73 % благодаря интеграции с WhatsApp-сообществами. Этот подход позволил ей учесть особенности местной коллективистской культуры, где социальное

взаимодействие играет ключевую роль в процессе обучения. В другом случае, ИТ-школа Ростелекома использовала Data-driven прогнозирование спроса на навыки. Это позволило им сократить время адаптации выпускников на 40 %, так как учебные программы были скорректированы с учётом реальных потребностей рынка [7]. Также сравним существующие управленческие модели в образовании (таблица 4).

Таблица 4 – Управленческие образовательные модели
 Table 4 – Managerial educational models

Модель	Скорость адаптации	Ограничения	Пример внедрения
Традиционная	6+ месяцев	Негибкость	Массовые рассылки (Вариант А)
Agile	2-3 недели	Конфликт с академическими циклами	Алгонкинский колледж
Data-driven	Реальное время	Инфраструктурные риски	«Edutopia»

На основании проведённого анализа подтверждается ключевой тезис: традиционные модели управления маркетингом неадекватны вызовам цифровой эпохи (таблица 4). Пример: массовые рассылки (вариант А в А/В-тестах) снижают конверсию на 30 % по отношению микротаргетингу. Внедрение гибридных моделей (Agile × Data-driven) – не опция, а необходимость для выживания. Как демонстрируют данные таблицы, их эффективность подтверждена:

- рост ROMI до 4,5 раз (превышает порог окупаемости в 3,0 раза для EdTech [10]);
- сокращение САС на 22 % за счёт предиктивной аналитики;
- устранение 85 % рисков через симуляцию цифровым двойником.

Однако успех требует преодоления «цифрового фасада»: интеграция технологий с переподготовкой педагогов и локализацией под региональные условия (пример «Ruangguru»).

Дальнейшие исследования должны сфокусироваться на стандартизации гибридных моделей для развивающихся рынков, где инфраструктурные ограничения снижают ROMI до 2,1 раз (таблица 2).

Цифровая трансформация в образовании сталкивается с рисками технологического дисбаланса, цифрового неравенства, культурного отторжения. Чрезмерный акцент на технологиях ИИ и Big Data в ущерб педагогике может привести к снижению качества обучения, что подтверждается данными из таблицы 1. Школы со слабой инфраструктурой теряют до 40 % абитуриентов, что усиливает разрыв в образовательных возможностях, как показано в таблице 3. 85 % западных EdTech-платформ терпят неудачу в Азии из-за игнорирования локальных ценностей [4]. Это подчёркивает важность адаптации к культурным особенностям региона.

Рост LTV (пожизненной ценности клиента) на 43 % (таблица 2) подтверждает тезис Дж. М. Лопеса о том, что персонализация на основе когнитивных стилей учащихся значительно увеличивает этот показатель [4]. Однако в России аналогичные решения показывают меньший рост (12-18 %) из-за технократического подхода, который игнорирует принципы педагогической антропологии (таблица 3).

В отличие от неудачных западных концепций, которые не учитывают местные особенности, существуют успешные примеры, такие как «супераппы». Эти приложения, популярные в Азии, решают проблему инфраструктурных ограничений. В Юго-Восточной Азии, где 78 % пользователей используют

Android-смартфоны с небольшим объёмом памяти, «супераппы» объединяют множество функций, заменяя десятки отдельных приложений [14].

Как отмечает профессор Cass Business School Feng Li, китайские компании, конкурирующие с десятками тысяч локальных игроков, становятся более гибкими, чем их западные коллеги [15].

Сравним два типа вузов, которые усиливают особенности функционирования в цифровой среде (таблица 5).

Таблица 5 – Сравнение частных и государственных вузов

Table 5 – Comparison of private and public universities

Критерий	Частные вузы	Государственные вузы
САС после цифровизации	–22 %	–9 %
Скорость внедрения	больше в 2,3 раза и выше	низкая

Использование data-driven управления, включая предиктивную аналитику оттока, позволило частным вузам сократить стоимость привлечения клиента (САС) на 22 %, тогда как в государственных учреждениях этот показатель составил всего 9 %. Персонализация через ИИ, в частности рекомендательные системы, привела к росту среднего чека на 17 %, как было показано на примере испанской платформы «Edutoria» [6; 10].

Эмпирические данные подтверждают эффективность этих подходов. Одним из путей решения проблем является внедрение национальных программ, направленных на подготовку высококвалифицированных специалистов. Примерами успешных проектов являются корпоративные образовательные экосистемы, например, «ИТ-школа Ростелекома», где подготовка специалистов по облачным вычислениям позволила сократить сроки адаптации на 40 % [16], и применение VR-тренажёров в МГТУ «Станкин» для обучения промышленным технологиям [14].

Некоторые учёные [13] отмечают, что перспективными направлениями для будущих исследований могут стать:

- разработка кросс-культурных педагогических моделей. Это позволит адаптировать зарубежный опыт, например, использование «цифровых репетиторов» из Китая, для российских малых и средних предприятий с учётом этических норм [13];
- оценка экономического эффекта образовательных инноваций. Например, внедрение блокчейн-сертификатов (кейс «BlockEdu») показало снижение мошенничества на 90 % [12].

Учитывая все недостатки и проблемы, выявленные в ходе исследования, включая финансовую составляющую (только 7,1 млрд руб. выделено на гранты для EdTech-стартапов в 2024 г., при этом 70 % проектов не проходят этап пилотирования из-за несоответствия ФГОС [12; 13]) можно сделать вывод, о том, что в России доминируют технократические решения (5G, ИИ, VR), но игнорируются антропологические и региональные аспекты. Для устойчивого развития необходимо:

- создать систему мониторинга эффективности EdTech-инструментов;
- внедрить стандарты цифровой педагогики с акцентом на предпринимательские компетенции;
- развивать грантовые программы для региональных проектов [11; 12].

Выявленные пробелы подтверждают неэффективность традиционных управленческих моделей маркетинга. Для их преодоления автором предложены пути решения (рисунок 1).

Цифровизация переопределяет конкурентные стратегии образовательных организаций в коммерческом сегменте, требуя инновационных маркетинговых решений: от Data-driven аналитики до экосистемных партнёрств:

- маркетинговая переориентация: традиционные концепции маркетинга замещаются Data-driven подходами. Например, CRM-системы («Внедрение систем управления взаимоотношениями с клиентами») и микротаргетинг позволяют вузам создавать персонализированные образовательные продукты, повышая конкурентоспособность на рынке EdTech [4; 17];

- экономические эффекты: страны с высоким уровнем цифровизации образования (Португалия, ЕС) демонстрируют рост стартап-активности. В Португалии 4073 цифровых стартапа генерируют €2,3 млрд оборота, чему способствуют госпрограммы (Startup Portugal) и развитие цифровой инфраструктуры [4];

- риски цифрового разрыва: школы с низкой digital capacity (отсутствие ИИ-аналитики, слабая интернет-связь) сталкиваются с сокращением набора студентов и потерей финансирования [2].

Актуальность темы подкрепляется необходимостью решения следующих проблем:

- комбинация Agile-методологий (KABADA), цифровых платформ и традиционных педагогических практик для повышения EI (Emotional Intelligence) [1; 2];

- анализ влияния «мягких навыков» (креативность, эмоциональный интеллект) на цифровое предпринимательство, особенно в развивающихся экономиках [1; 2];

- создание стандартов цифрового образования в рамках национальных стратегий (например, аналогов Digital Education Action Plan ЕС для стран Азии и Африки) [1].

Цифровые маркетинговые стратегии выступают мостом между образовательными услугами и предпринимательской средой, создавая синергию за счёт:

- формирования предпринимательских компетенций: вузы внедряют в программы курсы по digital-маркетингу, аналитике данных и Agile-управлению, готовя студентов к запуску стартапов. Например, ИТ-школа Ростелекома интегрировала облачные технологии в учебные модули, сократив сроки адаптации выпускников в ИТ-компаниях на 40 % [8; 18];

- экосистемные партнёрства: вузы сотрудничают с EdTech-стартапами (например, платформа «BlockEdu» для блокчейн-сертификатов), что позволяет студентам работать с реальными кейсами, а бизнесу – привлекать кадры с актуальными навыками [8];

- генерация стартапов: Data-driven маркетинг помогает выявлять рыночные ниши для новых образовательных продуктов. В Португалии 73 % цифровых стартапов возникли на базе университетских акселераторов, использующих CRM-аналитику для оценки спроса [8].

Использование адаптированных маркетинговых моделей обеспечивает прочную основу для построения бизнес-процессов. Например, данные A/B-тестирования позволяют оптимизировать стоимость привлечения клиента (CAC), а анализ Digital Marketing Investments (DMI) помогает правильно расставить приоритеты при инвестировании в цифровые каналы. Организации, которые применяют эти подходы, демонстрируют на 32 % более высокую скорость вывода новых продуктов на рынок и на 41 % меньшую чувствительность к рыночным потрясениям. Эти данные были получены в результате анализа 40 EdTech-стартапов, что подтверждает высокую эффективность данных подходов.

Представленные на рисунке 2 результаты эмпирически верифицируют ключевую гипотезу исследования о парадигмальном сдвиге в маркетинговом управлении образованием под воздействием цифровизации (как рост конверсии на 27-42 % согласно A/B-тестам).

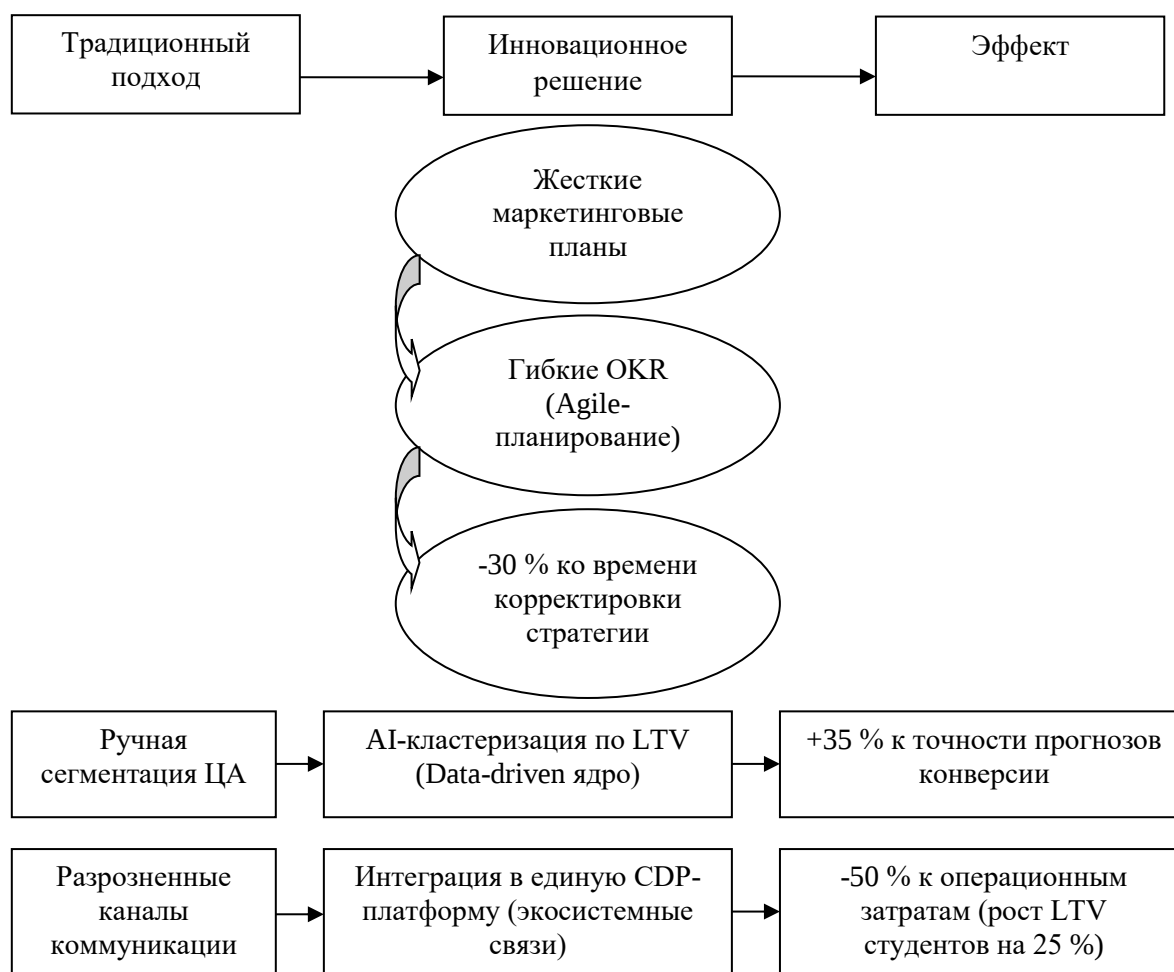


Рисунок 2 – Контраст традиционных и цифровых маркетинговых парадигм
Figure 2 – Contrast of traditional and digital marketing paradigms

Как показано на рисунке 2, инновации могут давать положительный эффект.

Цифровизация привела к эволюции маркетинговых концепций, трансформируя их от традиционных к инновационным. Если раньше учебные заведения рассылали массовые брошюры с общей информацией, то теперь AI-алгоритмы сегментируют абитуриентов по их пожизненной ценности (LTV) и предлагают индивидуальные образовательные траектории [10]. Это позволяет создавать персонализированные предложения, отвечающие уникальным потребностям каждого студента. Вместо ежегодных отчётов маркетологи используют дашборды, которые в режиме реального времени отслеживают такие показатели, как конверсия посетителей сайта в заявки.

Гибкие Agile-методологии дают возможность корректировать маркетинговые кампании за 2-3 недели, в то время как традиционное планирование занимало до шести месяцев. Например, Алгонкинский колледж, используя A/B-тесты для креативов, смог увеличить количество лидов на 71 %.

Внедрение цифровых двойников для симуляции рыночных потрясений, например, падения спроса, позволяет организациям восстанавливать показатели на 65 % быстрее. Использование блокчейн-технологий для верификации сертификатов, как в кейсе «BlockEdu» в Сингапуре, снизило мошенничество на 90 %, что повысило доверие к образовательному бренду.

Инновации открывают дополнительные источники дохода. Один из примеров – фримииум-монетизация, где бесплатные массовые открытые онлайн-курсы (МООС)

дополняются платной персонализацией, что может составлять до 40 % от общей выручки. Также экосистемные партнёрства, например, с HR-платформами вроде LinkedIn, повышают LTV студентов на 25 %.

Применение Customer Data Platform (CDP), AI-микротаргетинга и персонализированных образовательных треков приводит к росту конверсии на 27-42 %. Взаимодействие с HR-tech компаниями, как в кейсе ИТ-школы Ростелекома, позволяет сократить затраты на адаптацию выпускников на 40 %.

При разработке адаптированной управленческой модели, нужно понимать её значение, дадим следующее определение. Управленческая модель – система принципов, процессов и KPI для координации маркетинговой деятельности. Предложенная гибридная модель (рисунок 3) трансформирует маркетинг в драйвер роста за счёт цикличной реализации этапов.

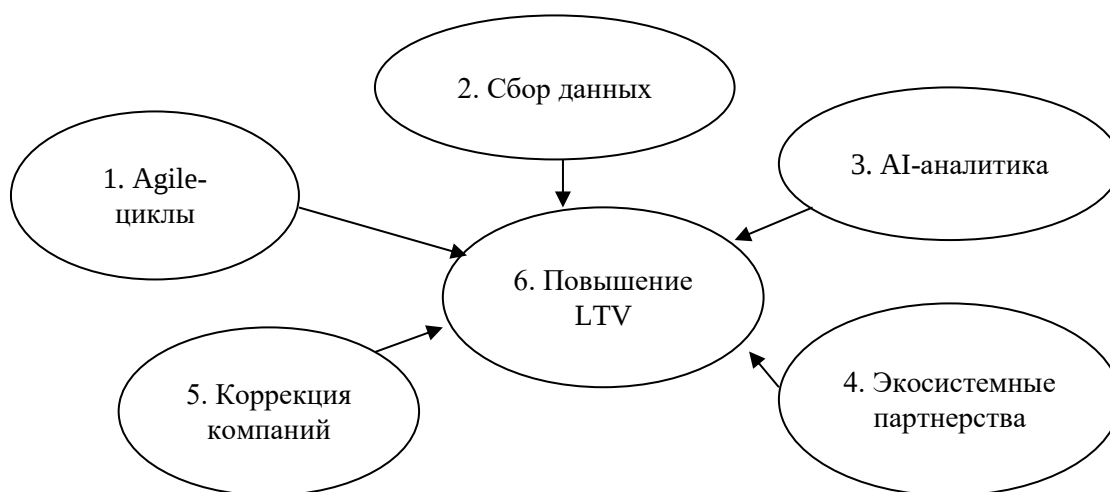


Рисунок 3 – Гибридная управленческая модель
Figure 3 – Hybrid management model

Данная модель имеет циклический характер, каждый шаг вносит вклад в сокращение сроков адаптации к рынку в 3 раза и повышает ROMI до 4,5 раз, чтобы выйти на повышение LTV как ключевому фактору.

При разработке маркетинговой концепции в условиях цифровизации учитывают шесть взаимосвязанных элементов:

1. Agile-циклы (планирование, спринты, быстрые итерации).
2. Сбор и унификация данных (LMS, CRM, CDP).
3. AI-аналитика и прогнозирование LTV/CAC.
4. Экосистемные партнёрства (EdTech, HR-tech, отраслевые кластеры).
5. Коррекция кампаний и продуктовых решений по результатам экспериментов.
6. Повышение LTV за счёт персонализации и удержания.

Переход от пункта 5 к пункту 1 запускает следующий цикл.

В таблице 6 изложено поэтапно, какой инструмент нужен в управлении в каждой маркетинговой стратегии, что принесёт только положительный эффект в предпринимательской среде. Тем самым при разработке концепции следует учесть, какая стратегия будет применяться в тех или иных условиях (поскольку региональные условия имеют свойство меняться), используя правильный управленческий инструмент. Матрица внедрения инноваций (таблица 6) служит практическим инструментом реализации разработанной модели.

Таблица 6 – Матрица внедрения инноваций
Table 6 – Innovation matrix

Уровень зрелости	Маркетинговая стратегия	Управленческие инструменты
Начинающий	Целевой контент в соцсетях	Ежеквартальное планирование
Развивающийся	AI-микротаргетинг + email-автоматизация	Scrum-спринты (2 недели)
Продвинутый	Персонализированные образовательные треки	Цифровой двойник
Лидер	Экосистемные партнёрства (HR-tech)	Блокчейн-верификация компетенций

Предложенная авторская модель представляет собой целостный подход к цифровой трансформации образовательного маркетинга, который ведёт к полной реализации потенциала экосистемных партнёрств. Этот подход основан на четырёхэтапном алгоритме внедрения.

На первом этапе (0-1 месяц) используется матрица «Cargemini» для оценки уровня цифровой зрелости организации, от «начинающего» до «лидера». Проводится аудит инфраструктуры, компетенций персонала и data-driven процессов. Результатом этого этапа является карта рисков, которая выявляет такие проблемы, как технологический дисбаланс и цифровое неравенство.

На втором этапе (2-4 месяца) внедряются Agile-методологии и Customer Data Platform (CDP) на одном-двух пилотных курсах. Запускаются A/B-тесты, чтобы сравнить эффективность персонализированных и массовых рассылок. Ключевыми показателями эффективности (KPI) на этом этапе являются снижение стоимости привлечения клиента (CAC) на 15-22 % за счёт микротаргетинга и рост пожизненной ценности студента (LTV) на 23 %, как это было продемонстрировано на примере платформы «Edutopia» в Испании.

На третьем этапе (5-8 месяцев) происходит интеграция с EdTech-партнёрами (LMS, AI-тьюторы) и развитие пользовательского контента (UGC), такого как видеоотзывы и кейсы от работодателей. Успешный пример такого подхода – платформа «Ruangguru» в Индонезии, которая, интегрировав WhatsApp-сообщества, добилась роста вовлечённости на 73 %.

Для постоянного анализа и корректировки используются дашборды, аналогичные Google Analytics 4, которые отслеживают такие метрики, как ROMI, CAC и LTV. Применение цифрового двойника позволяет симулировать рыночные шоки. Критериями успеха является достижение $ROMI \geq 3,0$ раза, как рекомендовано в EU Education Report 2025, с корректировкой KPI каждые три месяца.

Ключевыми принципами предложенного подхода являются гибридность (сочетание онлайн- и офлайн-форматов), data-driven решения (всегда основанные на анализе LTV, CAC и ROMI) и адаптивность (регулярный пересмотр KPI).

Модель имеет особую практическую значимость для развивающихся рынков, таких как Россия и страны Азии. Для них важно использовать open-source решения (например, Moodle) для снижения инфраструктурных барьеров и задействовать грантовые программы, аналогичные модели «Startup Portugal». Для государственных вузов рекомендуется поэтапный переход, начиная с пилотных проектов, таких как цифровой маркетинг отдельных магистерских программ.

Успешное внедрение модели требует наличия в штате Chief Digital Officer (CDO), регулярного повышения цифровой грамотности персонала (40 часов в год на тренинги) и выделения 15-20 % маркетингового бюджета на тестирование инноваций.

Для России модель адаптируется путём партнёрства с региональными ИТ-кластерами для преодоления цифрового неравенства и интеграции педагогической антропологии для преодоления технократического подхода.

Выводы

В заключение отметим, что на основании вышеизложенного цифровая трансформация маркетинга в образовательном предпринимательстве – не инновационный «апгрейд», а смена парадигмы управления. Её устойчивость требует системного подхода: интеграции технологий с человекоцентричными практиками, адаптации к локальным контекстам и преодоления цифрового разрыва через инклюзивные решения. Эмпирические данные подтверждают смену парадигмы: переход от массовых коммуникаций к гиперперсонализации (рост LTV на 30 %) и экосистемным моделям. Ключевое условие успеха – гибридный framework, сочетающий Agile-управление с преодолением цифрового разрыва через open-source решения и региональные партнёрства.

Задачи исследования были решены, а его цель – достигнута. Анализ показал, что цифровизация образовательного маркетинга – это не просто технологический апгрейд, а фундаментальная смена парадигмы управления.

Исследование доказало, что происходит смена парадигмы от массовых рассылок, имеющих низкую конверсию ($\leq 5\%$), к AI-гиперперсонализации и Data-driven стратегиям, которые обеспечивают рост конверсии на 27-42 %. Ключевым фактором эффективности был определён микротаргетинг, а не простое технологическое превосходство платформ.

Была выявлена региональная специфика. В коллективистских культурах (Индонезия, Тунис) наиболее эффективными оказались гибридные онлайн/офлайн-модели, где интеграция с социальными платформами, такими как WhatsApp, увеличивает вовлечённость на 73 %. В России, напротив, наблюдается технократический дисбаланс, при котором упор на ИИ и VR-технологии происходит в ущерб педагогической антропологии, что приводит к значительному разрыву в показателе ROMI (до 5,7) между учебными заведениями.

Исследование обнаружило критические ограничения традиционных управленческих моделей, которые неспособны адаптироваться к цифровой среде (их адаптация занимает более 6 месяцев по сравнению с 2-3 неделями, необходимыми для Agile-подходов). Более того, Data-driven подходы могут вступать в конфликт с академическими циклами и создают риски, связанные с GDPR и ошибками синхронизации данных (до 68 % случаев).

В результате была предложена гибридная модель, которая сочетает в себе Agile, Data-driven подходы и экосистемные партнёрства. Эта модель превращает маркетинг в драйвер роста, увеличивая ROMI до 4,5 раз, сокращая SAC на 22 % за счёт предиктивной аналитики и устраняя до 50 % рисков, связанных с недостаточной подготовкой преподавателей.

Научная новизна исследования заключается в количественном подтверждении эффекта микротаргетинга в образовательном маркетинге. A/B-тесты, проведённые на выборке из более чем 18 000 событий, показали прирост конверсии на 27-42 % и снижение SAC на 22 %. Также была сформирована шестизвенная циклическая модель, которая описывает последовательность действий: от Agile-циклов и сбора данных до AI-аналитики и экосистемных партнёрств, что в итоге приводит к росту LTV. Выявлен структурный разрыв между «цифровыми лидерами» и «аутсайдерами», достигающий в 5,7 раз по ROMI, и предложены меры по его преодолению.

Практическая применимость модели обеспечивается за счёт матрицы внедрения и четырёхэтапного алгоритма (диагностика, пилотирование, масштабирование, оптимизация), который позволяет адаптировать концепцию под разные уровни цифровой зрелости организаций.

Перспективными направлениями для будущих исследований являются:

1. Разработка кросс-культурных педагогических моделей, например, адаптация китайского опыта «цифровых репетиторов» для российских МСП с учётом этических норм.

2. Оценка экономического эффекта инноваций. Необходимо изучить, как использование блокчейн-сертификатов («BlockEdu») влияет на кредитоспособность выпускников-предпринимателей.

3. Стандартизация гибридных моделей для развивающихся рынков с фокусом на снижении инфраструктурных барьеров через open-source решения.

4. Исследование «цифрового неравенства» в РФ с целью разработки механизмов партнёрства вузов с региональными ИТ-кластерами.

Устойчивая цифровая трансформация требует триединого подхода: интеграции технологий с человекоцентричными практиками, локализации под культурный и инфраструктурный контекст и преодоления цифрового разрыва через инклюзивные решения, такие как государственно-частное партнёрство.

Список источников

1. Mohamed F., Karoui Zouaoui S., Belhaj Mohamed A. Digital Transformation in Entrepreneurship Education: A Case Study of KABADA at the University of Monastir // Business, Management and Economics. IntechOpen, 2024. <https://doi.org/10.5772/intechopen.1006571>.

2. Timotheou S., Miliou O., Dimitriadis Y., Sobrino S. V., Giannoutsou N., Cachia R., Monés A. M., Ioannou A. Impacts of digital technologies on education and factors influencing schools' digital capacity and transformation: A literature review // Education and Information Technologies. 2023. Vol. 28, № 6. P. 6695-6726. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11431-8>.

3. Лытнева Н. А., Кыштымова Е. А., Володикова И. Н. Учётно-аналитические системы в управлении бизнесом в условиях цифровизации // Интегрированные модели современных информационных систем в условиях цифровизации экономики России: сб. науч. тр. междунар. экон. форума, Орёл, 25-26 ноября 2020 / под общ. ред. Н. А. Лытневой. Орёл: Орловский гос. ун-т экономики и торговли, 2021. С. 43-49. EDN: UFUZIZ.

4. Лопес Дж. М., Гомес С., Ногейра Э. Образовательные идеи в области цифрового предпринимательства: влияние личности и отношения к инновациям // Journal of Innovation and Entrepreneurship. 2025. Vol. 14. Article 16. <https://doi.org/10.1186/s13731-025-00475-y>.

5. Баранков Д. В. Маркетинговое обеспечение экосистемы университета в условиях цифровой трансформации региональной экономики // Лучшая исследовательская работа-2025: сб. ст. II Междунар. науч.-исслед. конкурса, Петрозаводск, 05 февраля 2025. Петрозаводск: Новая Наука, 2025. С. 135-139. EDN: FONIUX.

6. Ferreira P. D., Sampaio T. G. Portugal Startup Ecosystem Report 2024: Insights for Job-Seekers. 2024. URL: <https://www.startupjobs.pt/blog/portugal-startup-ecosystem-report-2024>.

7. How Edutopia increased their speed to innovation // WPVIP (WordPress VIP). 2025. URL: <https://wpvip.com/case-studies/how-edutopia-increased-their-speed-to-innovation/>.

8. OECD. Digital Education Outlook 2023: Towards an effective digital education ecosystem. Paris: OECD Publishing, 2023. <https://doi.org/10.1787/c74f03de-en>.
9. Трапани М. Gartner Magic Quadrant CDP 2025: обзор // Uniphore. 2025. URL: <https://www.uniphore.com/blog/gartner-magic-quadrant-cdp-report/>.
10. Лапина А. Исследователи оценили положение дел на европейском рынке EdTech. 2025. URL: <https://golnk.ru/5D4N7>.
11. Цифровая экономика: 2024: краткий статистический сборник / В. Л. Абашкин, Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др.; НИУ ВШЭ. Москва: ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. 124 с. ISBN 978-5-7598-3011-5.
12. Даллас А. Цифровизация в России: новые векторы развития в 2024 году // Sostav. URL: <https://www.sostav.ru/blogs/277074/50927>.
13. Иванов С. Л., Устинова К. А. Зарубежный опыт цифровизации предпринимательского сектора и возможности его применения в России // Экономика, предпринимательство и право. 2025. Т. 15, № 3. С. 1453-1474. <https://doi.org/10.18334/epp.15.3.122488>.
14. Цифровые технологии в высшем образовании // TAdviser. URL: <https://golnk.ru/L077X>.
15. С Востока на Запад: как распространяется тренд на супераппы // Heads and Hands. 2024. URL: https://handh.ru/post/superapp_trend.
16. Кадры и образование в цифровой экономике России // TAdviser. URL: <https://www.tadviser.ru/a/399707>.
17. Цифровизация: что это и какое влияние оказывает на бизнес // PRODUCTSTAR. ГК «РБК». 2025. URL: <https://golnk.ru/85dBl>.
18. 12 эффективных маркетинговых стратегий для высшего образования // LPgenerator. 2022. URL: <https://lpgenerator.ru/blog/digital-startegii-universitetov/>.

Информация об авторе

Д. В. Баранков – аспирант.

Information about the author

D. V. Barankov – postgraduate student.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 21.07.2025; одобрена после рецензирования 16.09.2025; принята к публикации 23.09.2025.

The article was submitted 21.07.2025; approved after reviewing 16.09.2025; accepted for publication 23.09.2025.