

Миронов Леонид Валерьевич

магистр, преподаватель

ЧПОУ «Колледж права, экономики и управления»

г. Краснодар, Краснодарский край

Тимошенко Екатерина Валерьевна

преподаватель

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

г. Краснодар, Краснодарский край

Ишкова Екатерина Валерьевна

канд. психол. наук, преподаватель

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

г. Краснодар, Краснодарский край

DOI 10.31483/r-137686

РОЛЬ ФИДЖИТАЛ-ТЕХНОЛОГИЙ В ПОВЫШЕНИИ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

***Аннотация:** в статье авторы рассматривают современные фиджитал-технологии для повышения мотивации к обучению. Исследуется роль фиджитал-технологий (синтез физической и цифровой реальности) в модернизации образовательных систем. На основе анализа кейсов российских образовательных платформ, вузов и технологических инициатив демонстрируется, как интеграция AR/VR, геймификации и гибридных форматов обучения способствует повышению мотивации студентов, развитию цифровых компетенций и созданию инновационной образовательной экосистемы. Особое внимание уделяется перспективам применения фиджитала в преодолении вызовов цифровой эпохи, включая кадровый дефицит и необходимость адаптации педагогических подходов к потребностям поколения Z.*

Ключевые слова: *фиджитал-технологии, мотивация, форматы обучения, качество обучения, компетентностный подход, гибридное обучение, геймификация, дополненная реальность, виртуальная реальность, цифровая трансформация образования.*

Конвергенция физического и цифрового пространств (phygital) формирует новую парадигму в образовании, трансформируя традиционные методы преподавания и обучения. Несмотря на относительную новизну термина, фиджитал-технологии уже стали неотъемлемой частью образовательной практики, особенно в условиях постпандемической реальности. «Современная образовательная парадигма, благодаря которой появился новый стиль взаимодействия студентов и преподавателей, заставляет изыскивать новые способы вовлечения обучающегося в образовательный процесс. При этом задача состоит не просто в том, чтобы сделать его слушателем, но и активным участником. Для этого необходимо правильно мотивировать студента на обучение, заинтересовать его, а это в свою очередь дает новые перспективы для развития личности» [3].

Гибридные форматы обучения стали ответом на вызовы пандемии.

Катализатором внедрения фиджитал-решений стал кризис 2020 года, когда онлайн-образование перешло из факультативного в обязательный режим. Это продемонстрировало потенциал blended learning, где сочетание онлайн-лекций и офлайн-семинаров (модель «перевернутого класса») повышает гибкость учебного процесса. Современные аудитории, оснащенные мультимедийными системами, позволяют студентам выбирать ракурсы трансляции, изолировать визуальные элементы (например, записи на доске) и адаптировать обучение под индивидуальные потребности [4].

Технологии дополненной и виртуальной реальности преодолевают ограничения традиционной визуализации. Например, медицинские симуляторы в VR позволяют отрабатывать хирургические операции без риска для пациентов, а AR-приложения визуализируют анатомические структуры или исторические реконструкции. Геймификация, интегрированная в образовательные платформы (например,

проект Ассоциации технологических кружков), стимулирует мотивацию через игровые механики: накопление уровней, цифровых артефактов и трансляцию достижений в реальный мир (дополнительные баллы ЕГЭ, доступ к курсам).

«Необходимо обеспечить использование новейших информационных технологий в образовании и развить новое целостное мировоззрение и миропонимание. Развитие информационных технологий, использование их в системе образования позволяет создавать новые возможности передачи знаний и восприятия этих знаний обучающимися, оценивать качество обучения и в целом, повышать эффективность образовательного процесса» [5].

Внедрение фиджитал-инструментов требует развития цифровой грамотности как у студентов, так и у преподавателей. Ключевыми становятся навыки работы с big data, креативное мышление, управление виртуальными командами и аналитика образовательных метрик. Например, платформа Phygital Learn (Университет Иннополис) использует алгоритмы ИИ для персонализации учебных траекторий, комбинируя онлайн-модули по машинному обучению, робототехнике и фиджитал-спорту с практикумами.

Однако масштабная цифровизация образовательного пространства сталкивается с критикой со стороны экспертов, указывающих на риски некорректной интеграции технологий без учёта психофизиологических особенностей обучающихся. «Цифровая трансформация со стороны педагогического сообщества вызвала резкое неприятие своей непродуманностью, поспешностью решений и, главное, полнейшим игнорированием гигиенических, психологических и медицинских рекомендаций, связанных с особенностями возрастного развития обучающихся, при использовании цифровых устройств» [7].

Тем не менее, ряд исследований подчеркивает, что при соблюдении дидактических и эргономических принципов цифровые инструменты способны существенно повысить эффективность педагогического процесса. Как пример – фиджитал-технологии позволяют создать единую среду, где цифровые инструменты используются не изолированно, а в контексте целостной воспитательной

стратегии. Это включает адаптацию технологий к возрастным особенностям учащихся и учет их эмоционально-волевой сферы, что минимизирует риски цифровой усталости и повышает вовлеченность в процесс обучения. Цифровые платформы с возможностью интеграции дополненной и виртуальной реальности как элементов геймификации в образовательный процесс (Например, системы автоматизированной обратной связи, достижения, кооперация или использование ИИ-трекеров) – помогают студентам осознанно корректировать стратегии обучения и формировать метакогнитивные навыки, а педагогам проектировать индивидуальные образовательные маршруты [2; 8; 11;12].

«Цифровые технологии позволяют педагогам эффективно визуализировать учебные материалы, внедрять инновационные образовательные подходы и совершенствовать образовательный процесс, тем самым стимулируя познавательную активность и мотивацию студентов к обучению» [13].

Формирование учебной мотивации в вузе представляет собой комплексный процесс, детерминированный методами и инструментами, стимулирующими студентов к активному освоению образовательных программ в контексте личностного и профессионального роста. В условиях цифровизации педагогических практик ключевым фактором становится интеграция фиджитал-технологий, трансформирующих традиционные подходы к вовлечению обучающихся. Отсутствие внутренней мотивации нивелирует эффективность образовательного процесса: студенты демонстрируют поверхностное усвоение знаний, низкую заинтересованность в формировании компетенций и отсутствие ориентации на приобретение профессионального опыта.

Современные решения, такие как:

- геймификация (балльные системы, VR-квесты);
- персонализация обучения через ИИ-аналитику когнитивных паттернов;
- гибридные форматы (blended learning с элементами AR-визуализации),

позволяют трансформировать внешние стимулы в устойчивую внутреннюю мотивацию. Например, интерактивные симуляторы профессиональных сценариев

(медицинские операции в VR, проектирование в CAD-программах с дополненной реальностью) создают эмоциональную вовлечённость, связывая учебные задачи с реальными карьерными перспективами. Таким образом, мотивация перестаёт быть абстрактной категорией, становясь измеримым параметром образовательной экосистемы, где цифровые инструменты выступают катализатором осознанного обучения.

«Интеграция современных образовательных технологий представляет собой научно обоснованный и структурно организованный процесс, детерминированный цифровой трансформацией педагогического пространства. Данная интеграция способствует трансформации коммуникативных моделей, расширяя границы субъект-субъектного взаимодействия между участниками образовательного процесса» [13].

Цифровая конвергенция, трансформирующая ключевые сферы общества, актуализирует необходимость переосмысления организационных моделей деятельности, включая образовательные системы. Высшая школа, как интегральный элемент этих процессов, сталкивается с вызовами, требующими внедрения фиджитал-подходов – синтеза физических и цифровых практик. В условиях становления информационного общества традиционная парадигма образования эволюционирует за счёт интеграции технологий виртуальной (VR) и дополненной реальности (AR), искусственного интеллекта (ИИ) и гибридных платформ, формирующих принципиально новую экосистему обучения.

Фиджитал-технологии, выступая драйвером этой трансформации, переопределяют учебно-воспитательный процесс в целом и цифровизация образования становится базовым инструментом для формирования компетенций, соответствующих запросам общества.

«В современном мире востребован мобильный специалист, способный к постоянному саморазвитию, обладающий аналитическими способностями, умеющий быстро собирать и обрабатывать большие объёмы информации, коммуникабельный, креативный, готовый к инновациям. Это требует от высшей школы целенаправленной работы по формированию и развитию этих качеств у студентов.

Информационное общество предоставляет достаточно широкие возможности для выбора технологий обучения. Сегодня в вузах создаются благоприятные условия для их реализации. Однако сам выбор становится сложнее, так как серьезное влияние на него оказывают стремительное развитие науки и техники, растущая интенсивность информационного потока, скорость приращения нового знания» [6].

В условиях цифровой трансформации образования формирование ключевых личностных компетенций – таких как самостоятельность, ответственность, уверенность в принятии решений и способность к саморегуляции – становится не просто педагогической задачей, а вызовом, требующим интеграции инновационных инструментов. Фиджитал-технологии, синтезирующие физическую и цифровую реальность, предлагают уникальные возможности для развития этих качеств.

1. Имитационные среды (VR/AR) моделируют нестандартные ситуации, где учащиеся учатся принимать решения в условиях неопределенности, например, в виртуальных бизнес-симуляторах или экстренных медицинских сценариях.

2. Геймифицированные платформы формируют ответственность через систему достижений и последствий действий в цифровом пространстве (например, управление виртуальным проектом с реальными дедлайнами).

3. Гибридные образовательные форматы («перевернутый класс», смешанное обучение) развивают самостоятельность, требуя самоорганизации при работе с онлайн-контентом и офлайн-задачами.

4. Цифровые трекеры прогресса (на базе ИИ) помогают в саморегуляции мышления и поведения, анализируя персональные метрики продуктивности и давая рекомендации по оптимизации обучения.

Таким образом, фиджитал-подходы трансформируют абстрактные личностные качества в измеримые навыки, актуальные для поколения, живущего на стыке реальностей [12; 14–17].

Фиджитал-технологии становятся основой для создания адаптивной, персонализированной и мотивационно насыщенной образовательной среды. Их внедрение не только решает текущие задачи (преодоление географических барьеров,

кадровый дефицит), но и формирует компетенции, критически важные для цифровой экономики. Дальнейшие исследования должны быть направлены на оценку долгосрочного воздействия фиджитализации на когнитивные процессы и социализацию учащихся, а также на разработку этических стандартов использования AR/VR в образовании.

Список литературы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 07.03.2018) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3LtYRc> (дата обращения: 08.04.2025).
2. Галигузова А.В. Современные технологии как средство повышения мотивации студента / А.В. Галигузова // Магия ИННО: Новые технологии в языковой подготовке специалистов-международников: Материалы конференции. – 2013. – Т. 1. – С. 89–92 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.innoconf.mgimo.ru/i/tom_1_web.pdf (дата обращения: 08.04.2025).
3. Гладков А.В. Современные педагогические технологии как средство повышения учебной мотивации / А.В. Гладков, О.И. Ваганова, М.П. Прохорова // БГЖ. – 2019. – №1 (26) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3LtYYg> (дата обращения: 06.04.2025).
4. Шер М.Л. Информационно-коммуникационные технологии обучения как средство повышения эффективности и качества образования / М.Л. Шер, Л.В. Миронов // Трансформация смыслов образования в условиях цифровизации общества: Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. – 2020. – С. 229–234. – EDN RKYYYYA
5. Шер М.Л. Информационные технологии в образовании: современные подходы, организационные и педагогические требования, средство развития мотивации учебной деятельности / М.Л. Шер, Л.В. Миронов // Цифровизация в системе образования: передовой опыт и практика внедрения: сборник. – Чебоксары, 2024. – С. 94–100. – DOI 10.31483/r-110578. – EDN JLPYIZ

6. Ковтуненко Л.В. Фиджитал-технологии как активатор мотивации обучения современных студентов / Л.В. Ковтуненко, А.Б. Ковтуненко // Вестник ВГУ. – 2024. – С. 32–35 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/educ/2024/04/2024-04-07.pdf> (дата обращения: 06.04.2025).

7. Пащенко А.Ю., Жалбэ М.Г., Гладышева А.А., Гладышев А.А. Применение фиджитал-формата в образовательной практике вуза // ТиПФК. – 2023. – №9 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3LtYh5> (дата обращения: 06.03.2025). – EDN UIUDEI

8. Современный образовательный процесс: психолого-педагогическое сопровождение, воспитательные стратегии: Материалы Международной научно-практической конференции (Краснодар, 28 ноября 2024 г.). – Чебоксары: Среда, 2024. – 460 с. – ISBN 978–5-907830–92–9. – DOI 10.31483/a-10658. – EDN GUEIER.

9. Сормовские чтения-2025: научно-образовательное пространство, реалии и перспективы повышения качества образования: Материалы Международной научно-практической конференции (Краснодар, 14 февраля 2025 г.). – Чебоксары: Среда, 2025. – 432 с. – ISBN 978–5-907965–24–9. – DOI 10.31483/a-10694. – EDN VCJEDS.

10. Шер М.Л. Социально-экономические процессы и их влияние на безопасное поведение обучающихся в цифровой образовательной среде профессионального образования / М.Л. Шер, Т.В. Юрченко // Экономическое развитие России: вызовы и возможности в меняющемся мире: Материалы Международной научно-практической конференции. – Краснодар: Кубанский государственный университет, 2023. – С. 239–245. – EDN RPQGLM

11. Шер М.Л. Вопросы профессионального становления будущих педагогов-психологов в процессе обучения / М.Л. Шер, С.В. Белоцерковская // Сормовские чтения-2025: научно-образовательное пространство, реалии и перспективы повышения качества образования: Материалы Международной научно-практической конференции (Краснодар, 14 февраля 2025 г.). – Чебоксары: Среда, 2025. – С. 177–181. – DOI 10.31483/r-126277. – EDN RDZURN.

12. Sazhina N.M. Educational quality: requirements and approaches to the quality of modern education / N.M. Sazhina, M.L. Sher, L.V. Mironov // Мир педагогики и психологии. – 2019. – №6 (35). – С. 57–66. – EDN DLQKTK

13. Шер М.Л. Вопросы сотрудничества педагога-психолога и родителей подростков в условиях образовательного учреждения / М.Л. Шер, С.В. Белоцерковская // Современный образовательный процесс: психолого-педагогическое сопровождение, воспитательные стратегии: Материалы Международной научно-практической конференции (Краснодар, 28 ноября 2024 г.). – Чебоксары: Среда, 2024. – С. 379–380. – DOI 10.31483/r-114193. – EDN MCEZQV.

14. Шер М.Л. Метакогнитивные навыки в образовании: ключевые аспекты, педагогические условия формирования / М.Л. Шер, Л.В. Миронов // Современный образовательный процесс: психолого-педагогическое сопровождение, воспитательные стратегии: Материалы Международной научно-практической конференции (Краснодар, 28 ноября 2024 г.). – Чебоксары: Среда, 2024. – С. 123–126. – DOI 10.31483/r-114889. – EDN FKYYEN.

15. Шер М.Л. Образовательные технологии XXI века как средство повышения мотивации к обучению у студентов / М.Л. Шер, Л.В. Миронов, А.А. Тоцкая // Сормовские чтения-2025: научно-образовательное пространство, реалии и перспективы повышения качества образования: Материалы Международной научно-практической конференции (Краснодар, 14 февраля 2025 г.). – Чебоксары: Среда, 2025. – С. 85–89. – DOI 10.31483/r-126589. – EDN NWDJIN.

16. Шер М.Л. Педагогическая медиация как средство предупреждения деструкции в цифровом пространстве у будущих педагогов / М.Л. Шер, Т.В. Юрченко // Ярославский педагогический вестник. – 2024. – №1 (136). – С. 89–99. – DOI 10.20323/1813–145X_2024_1_136_89. – EDN MYSHTA.

17. Шутенко А.И. Возможности игровых информационных технологий в стимулировании учебной деятельности студентов / А.И. Шутенко, В.Г. Шухова, М.И. Закервашевич // Научный журнал «Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири». – 2016. – №4. – С. 68–80. EDN XSUBMZ

18. Grebennikova V.M. Digital education as the necessity for modern social development / V.M. Grebennikova, M.L. Sher, L.V. Mironov // Мир педагогики и психологии. – 2019. – №4 (33). – С. 116–123. – EDN KOOEKO

19. Sher M.L., Sazhina H.M. Modern technologies, methods and approaches in the educational process // Colloquium-journal. 2018. No.12–3 (23). P. 47–50. EDN YOXWIP