

Государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования Свердловской области

«Институт развития образования»

УВО

УРАЛЬСКИЙ
ВЕСТНИК
ОБРАЗОВАНИЯ

сетевое издание

№ 4, декабрь 2025

Екатеринбург

Уральский вестник образования

сетевое издание

№ 4, декабрь 2025

Учредитель: Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Свердловской области «Институт развития образования»

Главный редактор: А. П. Растиоргуев

Редакционная коллегия:

Андрюхина Л. М., докт. филос. наук, профессор кафедры профессиональной педагогики и психологии ФГАОУ ВО «УрГПУ»;

Великанова С. С., доцент, канд. пед. наук, зав. кафедрой педагогического образования и документоведения Института гуманитарного образования ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»;

Герасимова М. А., канд. пед. наук, зав. Центром методического сопровождения муниципальных систем образования ГАОУ ДПО СО «ИРО»;

Долинер Л. И., докт. пед. наук, профессор кафедры информационных систем и технологий Института фундаментального образования ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»;

Жижина И. В., канд. психол. наук, доцент, директор Нижнетагильского филиала ГАОУ ДПО СО «ИРО»;

Захарова Л. А., канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры государственной службы и кадровой политики Уральского института ГПС МЧС России;

Захарова С. В., канд. пед. наук, доцент, зам. начальника по учебно-методической работе МКУ «Управление образования МО Заречный»;

Казакова М. А., канд. пед. наук, ректор БОУ ДПО «ИРООО»;

Кидина Л. М., канд. пед. наук, доцент, зав. кафедрой дошкольного, начального общего и коррекционного образования ГБОУ ДПО «ДОНРИРО»;

Коротаева Е. В., докт. пед. наук, профессор, зав. кафедрой педагогики и психологии детства ФГАОУ ВО «УрГПУ»;

Корчак Т. А., канд. пед. наук, доцент, зав. кафедрой профессионального образования ГАОУ ДПО СО «ИРО»;

Кузнецова И. Ю., канд. пед. наук, доцент, директор филиала Российского общества «Знание»;

Кузьмина О. В., канд. психол. наук, доцент, зав. кафедрой педагогики и психологии ГАОУ ДПО СО «ИРО»;

Ломовцева Н. В., канд. пед. наук, доцент, проректор ФГБОУ ВО Уральский ГАУ;

Марушенко Л. Ю., канд. пед. наук, зав. кафедрой теории и методики дошкольного и начального общего образования ГАУ ДПО «АМИРО»;

Печеркина А. А., канд. психол. наук, доцент, директор Института психологии ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»;

Растиоргуев А. П., канд. ист. наук, главный редактор редакционно-издательского отдела ГАОУ ДПО СО «ИРО»;

Сухарева А. П., канд. пед. наук, доцент, проректор БОУ ДПО «ИРООО»;

Темняткина О. В., канд. пед. наук, доцент кафедры управления в образовании ГАОУ ДПО СО «ИРО»;

Токмянина С. В., канд. ист. наук, доцент, зав. кафедрой общественно-научных дисциплин ГАОУ ДПО СО «ИРО»;

Толстых О. А., канд. пед. наук, доцент, начальник Управления делами ФГБОУ ВО УГЛТУ;

Трофимова О. А., канд. пед. наук, доцент, проректор ГАОУ ДПО СО «ИРО»;

Фilonova L. B., канд. пед. наук, доцент, проректор ГАУ ДПО «АМИРО»;

Юшкова Н. А., канд. филол. наук, доцент, зав. кафедрой русского, иностранных языков и культуры речи ФГБОУ ВО «УрГЮУ имени В.Ф. Яковлева»;

Яцевич Л. П., канд. пед. наук, проректор ГАУ ДПО «АМИРО».

Редакция: urvo@irro.pro

Тел. 8 (343) 257-35-63 (внутр. 440)

www.urvo.ru

Редакционно-издательский отдел ГАОУ ДПО СО «ИРО»:

Екатеринбург, ул. Щорса, 92а, корп. 4

Тел. 8 (343) 257-35-63 (внутр. 440)

Компьютерная верстка: И. С. Зеслер

Корректор: Е. М. Аношкина

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Эл № ФС77-84592 от 10.01.2023

6+

Содержание

Непрерывное профессиональное развитие педагогов

- Романова О. В. Концептуальные основы формирования мотивации профессионального развития руководителей общеобразовательных организаций 4

Управление в образовании

- Никитин С. В. Использование искусственного интеллекта в мировом и российском образовании: на пути от дискуссии к практике 14

Теория и методика обучения и воспитания

- Гусев А. К. Озорнина Т. Н. Потенциал нейросетевых технологий для обучения английскому языку на ступени основного общего образования: вызовы и перспективы внедрения 23

- Шумакова А. П. Интеграция виртуальной реальности и искусственного интеллекта в обучение иностранному языку 31

- Теленков Е. А. Влияние социального партнерства на педагогические практики: трансформация подходов к обучению 37

- Штанг Г. В. Реализация интегративной модели подготовки студентов к чемпионатам по профессиональному мастерству (на примере компетенции «мехатроника») 46

Непрерывное профессиональное развитие педагогов

УДК 371.124:159.9:37

ББК 74.489.478:88.26–723

EDN: KNUFUD

Концептуальные основы формирования мотивации профессионального развития руководителей общеобразовательных организаций

Conceptual foundations of education motivations for professional development heads of educational institutions

Романова О. В.

Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Свердловской области «Институт развития образования», доцент, канд. филол. наук, Нижний Тагил

E-mail: rom.oksana2010@yandex.ru

O. V. Romanova

State Autonomous educational institution of additional professional education Sverdlovsk region "Institute of Educational Development", Associate Professor, Cand. of Philol. Sc., Nizhny Tagil

E-mail: rom.oksana2010@yandex.ru

Аннотация. Современная система образования предъявляет новые требования к руководителям школ, трансформируя их роль в лидеров-инноваторов. Ключевой проблемой является системное несоответствие между потребностью в развивающемся руководителе и отсутствием целостной системы, поддерживающей его внутреннюю мотивацию. Традиционные подходы, основанные на эпизодическом повышении квалификации, исчерпали свой ресурс, что обуславливает необходимость новых концептуальных решений. Теоретическую основу концепции составляет интеграция классических теорий мотивации (Маслоу, Герцберга, Врума) с современными научными подходами: системным, субъектным, акмеологическим и компетентностным. Такой синтез позволяет создать многомерную модель, адекватно отражающую специфику ценностно-смысовой мотивации руководителей образования. В качестве практического инструментария предложена структурно-функциональная модель, включающая четыре взаимосвязанных блока: целевой, содержательно-процессуальный, результативно-рефлексивный и блок условий. Реализация модели обеспечивается созданием организационно-педагогических условий: нормативно-ресурсного обеспечения, подготовки наставников, развития сетевой инфраструктуры и системы признания достижений. Предлагаемая модель включает механизм психологического сопровождения, направленный на профилактику эмоционального выгорания руководителей. Важным элементом реализации становится внедрение цифровых инструментов для мониторинга профессионального развития и обратной связи. Особое внимание уделяется формированию профессиональных сетевых сообществ как среды для обмена лучшими практиками управления. Модель предусматривает пятиэтапный цикл реализации: диагностика, целеполагание, реализация, оценка и коррекция. Доказательством эффективности модели служат конкретные показатели: рост профессиональной удовлетворенности, увеличение числа управляемых проектов и улучшение образовательных результатов организаций.

Abstract. The modern education system places new demands on school leaders, transforming their role into innovative leaders. The key problem is the systemic discrepancy between the need for a developing leader and the lack of an integrated system that supports his internal motivation. Traditional approaches based on episodic professional development have exhausted their resources, which necessitates new conceptual solutions.

The theoretical basis of the concept is the integration of classical theories of motivation (Maslow, Herzberg, Vroom) with modern scientific approaches: systemic, subjective, acmeological and competence-based. This synthesis makes it possible to create a multidimensional model that adequately reflects the specifics of the value-semantic motivation of educational leaders.

As a practical tool, a structural and functional model is proposed, which includes four interrelated blocks: target, substantive-procedural, effective-reflexive and a block of conditions. The implementation of the model is ensured by the creation of organizational and pedagogical conditions: regulatory and resource support, mentor training, network infrastructure development and achievement recognition system.

The proposed model includes a mechanism of psychological support aimed at preventing emotional burnout of managers. An important element of the implementation is the introduction of digital tools for monitoring professional development and feedback. Special attention is paid to the formation of professional network communities as an environment for the exchange of best management practices. The model provides for a five-stage implementation cycle: diagnosis, goal setting, implementation, evaluation and correction. The proof of the effectiveness of the model is provided by specific indicators: an increase in professional satisfaction, an increase in the number of management projects and an improvement in educational outcomes of organizations.

The scientific novelty of the concept lies in a holistic systemic vision of motivation for professional development. The practical significance lies in the creation of a theoretical foundation for the transition from episodic training to the formation of an environment of continuous professional growth of managerial personnel, which contributes to improving the quality of education in the face of modern challenges.

Научная новизна концепции заключается в целостном системном видении мотивации профессионального развития. Практическая значимость состоит в создании теоретического фундамента для перехода от эпизодического обучения к формированию среды непрерывного профессионального роста управлеченческих кадров, что способствует повышению качества образования в условиях современных вызовов.

Ключевые слова: профессиональное развитие, мотивация руководителей, общеобразовательная организация, интегративная модель, структурно-функциональный подход, внутренняя мотивация, акмеологический подход.

Keywords: professional development, motivation of managers, educational organization, integrative model, structural and functional approach, internal motivation, acmeological approach.

Введение

Современная система образования характеризуется высокой динамикой изменений, что предъявляет новые требования к руководителям общеобразовательных организаций, трансформируя их роль из администратора в лидера-инноватора, стратега и организатора образовательной экосистемы. Ключевой проблемой становится системное несоответствие между объективной потребностью в непрерывно развивающемся, инициативном руководителе и отсутствием целостной системы, целенаправленно формирующей и поддерживающей его внутреннюю мотивацию к профессиональному развитию. Традиционный подход, основанный на эпизодическом повышении квалификации по инициативе сверху, исчерпал свой ресурс, поскольку апеллирует к внешнему долженствованию, но не затрагивает личностные источники активности – стремление к самоактуализации, профессиональному мастерству и признанию.

Проблема исследования заключается в необходимости преодолеть это противоречие путем разработки концептуальных основ, которые интегрировали бы классические теории мотивации со спецификой управлеченческого труда в сфере общего образования. Целью статьи является представление и обоснование концепции и структурно-функциональной модели формирования мотивации профессионального развития руководителей общеобразовательных организаций.

Теоретической основой концепции выступает синтез классических теорий мотивации (иерархия потребностей А. Маслоу, двухфакторная теория Ф. Герцберга, теория ожиданий В. Врума) и современных научных подходов: системного, субъектного, акмеологического, компетентностного и синергетического. Научная новизна заключается в интеграции этих теорий и подходов в единую концептуальную модель, учитывающую специфику ценностно-смысловой мотивации руководителей общеобразовательных организаций, чья работа является социально-педагогической миссией.

Практическая значимость концепции состоит в предоставлении учредителям и самим руководителям научно обоснованного инструмента для построения целенаправленной системы мотивации и поддержки управлеченческих кадров, а также для осознанного выстраивания индивидуальной траектории профессионального роста.

Теоретико-методологические основания и ключевые принципы концепции

Для построения эффективной концепции формирования мотивации профессионального развития руководителей общеобразовательных организаций необходим синтез нескольких взаимодополняющих теоретических подходов.

Иерархия потребностей А. Маслоу [1] позволяет выявить доминирующие потребности руководителей общеобразовательных организаций. Как отмечают А. И. Сошников и А. А. Александров [2], теории мотивации делятся на содержательные (что мотивирует) и процессуальные (как происходит мотивация). Анализ через призму пирамиды Маслоу выявляет зоны неудовлетворенности, мешающие эффективному руководству [3].

Для руководителя школы базовые потребности трансформируются в стабильность и гарантии: достойная оплата труда, безопасность рабочего места, стабильное финансирование и физическая безопасность. Социальные потребности реализуются через благоприятный психологический климат в коллективе и принадлежность к профессиональному сообществу.

Двухфакторная теория Ф. Герцберга [2] определяет ключ к управлению организационными условиями, разделяя их на «гигиенические» (зарплата, бюрократическая нагрузка, безопасность условий труда, расписание, отношения в коллективе) и «мотиваторы» (возможность для инноваций, признание). Именно эти элементы порождают подлинную вовлеченность, энтузиазм и внутреннее желание работать лучше и обеспечивают потребность в самореализации, развитии и ощущении собственной значимости.

Эффективная организация сначала диагностирует и приводит в порядок «гигиену», устранивая основные источники недовольства, чтобы выйти на нейтральный уровень. После этого все управленческие усилия концентрируются на культивировании мотиваторов. Интеграция теорий Маслоу и Герцберга объясняет феномен, когда хроническая неудовлетворенность «гигиеническими» факторами блокирует мотиваторы.

Теория ожиданий В. Врума, являясь процессуальной теорией мотивации, вносит важный динамический аспект в понимание механизмов принятия решений руководителями об участии в проектах развития [4]. Ключевым положением теории является представление о том, что мотивация формируется только при положительных ответах на три взаимосвязанных вопроса: о вере в достижимость результата, уверенности в получении вознаграждения и ценности этого вознаграждения для личности.

Основу теории составляют три критически важных переменных, определяющих силу стремления к цели [5]. Ожидание отражает веру человека в то, что его усилия приведут к желаемому результату, и зависит от таких факторов, как уверенность в себе, наличие ресурсов и ясность поставленных задач. Инструментальность представляет собой воспринимаемую связь между успешным выполнением работы и получением вознаграждения, требующую абсолютной прозрачности системы стимулирования. Валентность характеризует индивидуальную значимость и привлекательность предлагаемого вознаграждения для конкретного человека.

Ключевая формула теории – мотивационная сила = ожидание × инструментальность × валентность – имеет фундаментальное практическое значение [5]. Поскольку переменные перемножаются, нулевое значение любого из компонентов полностью обнуляет общий мотивационный потенциал.

Практическое применение теории ожиданий требует от руководителя одновременной работы по всем трем направлениям, что согласуется с принципами современных управленческих подходов [2; 6]. Необходимо помогать сотрудникам развивать уверенность в себе через обучение и поддержку, выстраивать прозрачные и надежные системы воз-

награждения, а также изучать индивидуальные предпочтения каждого члена команды. Такой комплексный подход позволяет создать эффективную систему мотивации, учитывающую как объективные условия труда, так и субъективные ожидания и ценности сотрудников, что особенно важно в условиях образовательных организаций.

Ключевым преимуществом интеграции андрагогического и акмеологического подходов с классическими теориями мотивации является создание целостной теоретической основы для системы развития руководителей. Андрагогический подход, акцентирующий осознанную потребность и практическую ориентацию обучения, непосредственно взаимодействует с мотиваторами теории Герцберга и высшими уровнями пирамиды Маслоу, удовлетворяя потребности в признании, достижениях и профессиональном росте [7]. Параллельно акмеологический подход, ориентированный на достижение вершин профессионализма, становится мощным внутренним мотиватором, отвечающим за самоактуализацию руководителя [8].

Андрагогические принципы, такие как опора на жизненный опыт и самоуправляемость, усиливают ключевые компоненты теории ожиданий Врума — веру в достижимость результата и ценность получаемых компетенций [4]. Акмеологический подход, в свою очередь, обогащает теорию постановки целей Э. Локка, задавая личностно значимые и амбициозные профессиональные ориентиры, которые мобилизуют усилия и придают устойчивость мотивации на протяжении всего карьерного пути руководителя [6]. Такое многоуровневое взаимодействие создает комплексную мотивационную структуру, учитывающую как процессуальные, так и содержательные аспекты профессионального развития.

Таким образом, представленные теории не противоречат, а взаимодополняют друг друга. Содержательные теории отвечают на вопрос «Что мотивирует?», процессуальная теория — «Как?» происходит мотивационный выбор, а андрагогика и акмеология задают контекст и цели «Для чего?» должно организовываться развитие.

Для достижения поставленной цели — построения целостной модели, формирующей внутреннюю мотивацию руководителя, — концепция обеспечивает интеграцию пяти взаимодополняющих научных подходов, которые в совокупности представляют всестороннее видение процесса профессионального развития директора школы.

Интеграция классических теорий мотивации в единую концептуальную модель обусловлена необходимостью преодоления ограниченности отдельных теоретических подходов при изучении профессионального развития руководителя образовательной организации. Основой модели выступает иерархия потребностей Маслоу, раскрывающая внутреннюю структуру побуждений руководителя, в то время как двухфакторная теория Герцберга определяет подход к управлению организационными условиями его деятельности. Критически важным является синергетический эффект этой интеграции: хроническая неудовлетворенность «гигиеническими» факторами системно блокирует мотиваторы, отнимая ресурсы для творчества и развития [10]. Динамический компонент модели обеспечивается теорией ожиданий Врума, которая преобразует внутренние потребности и внешние мотиваторы в конкретные действия, выступая связующим звеном между различными элементами системы.

Практическая реализация интегративной модели достигается через синтез андрагогического и акмеологического подходов с классическими теориями мотивации. Андрагоги-

ческий подход, ориентированный на жизненный опыт и самоуправление, обеспечивает методологическую основу образовательного процесса, тогда как акмеологический задает стратегическую цель – достижение вершин профессионального мастерства через целостное личностно-профессиональное становление [11]. Практическая ценность модели проявляется в ее двойной направленности: для учредителя она служит инструментом построения системы мотивации, а для руководителя становится картой для осознанного выстраивания индивидуальной траектории роста, обеспечивая переход от стихийного развития к целенаправленному движению к управляемому мастерству.

Структурно-функциональная модель формирования мотивации

Логическим продолжением интегративной концепции является структурно-функциональная модель, которая визуализирует и детализирует процесс формирования мотивации руководителя общеобразовательной организации к профессиональному развитию. Модель представляет собой целостную систему из четырех взаимосвязанных блоков.

Блок 1. Целевой

Целевой блок является основой структурно-функциональной модели и задает ее стратегическое направление и идеологию. Ключевая цель блока – «формирование устойчивой внутренней мотивации» – является качественным ответом на ограничения традиционных подходов. Акцент смещается с внешнего стимулирования (обязательного прохождения курсов) на пробуждение у руководителя личной заинтересованности и осознанной потребности в росте. «Устойчивость» подразумевает, что эта мотивация должна сохраняться даже в условиях внешних трудностей, поскольку она основана не на сиюминутных стимулах, а на глубоких внутренних ценностях и смыслах, что напрямую связывает данную цель с высшими уровнями пирамиды Маслоу и «мотиваторами» Герцберга.

Достижение стратегической цели формирования устойчивой внутренней мотивации требует операционализации фундаментальных ориентиров, которые определяют философию и логику всей последующей работы. Эти ориентиры находят свое практическое воплощение в системе взаимодополняющих принципов, выступающих связующим звеном между стратегическим замыслом и практической реализацией модели:

- принцип субъектности: руководитель активно конструирует знания;
- принцип персонификации: отказ от унифицированных программ в пользу гибких образовательных маршрутов;
- принцип рефлексивности: способность к самоанализу и критической оценке своих действий;
- принцип практико-ориентированности: связь процесса развития с непосредственной управляемой практикой.

Каждый принцип представляет собой конкретный механизм перевода теоретических положений в управляемые действия, обеспечивая целостность и последовательность процесса мотивационного воздействия. Формирование данной системы принципов позволяет создать методологический каркас, который не только декларирует ценности, но и задает четкие ориентиры для проектирования конкретных мероприятий по развитию мотивации руководителей.

Блок 2. Содержательно-процессуальный

Содержательный компонент модели представляет собой систематизированную совокупность направлений профессионального развития, обеспечивающих формирование устойчивой внутренней мотивации руководителей образовательных организаций.

Данный компонент реализуется через три взаимосвязанных направления, ориентированных на различные аспекты личности и профессиональной деятельности руководителя. Ценностно-смыслоное направление формирует мировоззренческую основу мотивации, когнитивное направление обеспечивает теоретическую базу управления, а деятельностное направление ориентировано на практическое применение компетенций. Каждое из этих направлений обладает собственной спецификой, но функционирует в тесной взаимосвязи с другими элементами системы.

Процессуальный компонент модели определяет конкретный инструментарий реализации содержательных направлений через дифференцированные технологии профессионального развития.

Индивидуальные технологии, включающие коучинг, менторинг и индивидуальные образовательные маршруты, ориентированы на персонификацию развития и реализацию принципа субъектности. Групповые формы организации деятельности, такие как профессиональные обучающиеся сообщества, супервизорские и проектные сессии, основаны на принципах социального обучения и способствуют формированию общего ценностно-смыслоового поля.

Сетевые механизмы как элемент процессуального компонента играют особую роль в расширении профессионального кругозора руководителей и реализации принципа открытости системы образования. Стажировки на базе организаций, демонстрирующих лучшие практики, создают условия для овладения эффективными управленческими моделями через непосредственное погружение в инновационную среду. Формат «равный равному» способствует развитию горизонтальных связей и эффективному профессиональному взаимодействию, обеспечивая обмен актуальным опытом между руководителями образовательных организаций. Эти технологии не только расширяют профессиональный кругозор, но и формируют среду для постоянной поддержки и диссеминации инновационного управленческого опыта.

Блок 3. Результативно-рефлексивный

Завершающим элементом структурно-функциональной модели выступает результативно-рефлексивный блок, который обеспечивает замкнутый цикл управления профессиональным развитием через систему критериев оценки. Когнитивный критерий служит базовым индикатором эффективности, фиксируя качественные изменения в структуре знаний руководителя. Его оценка осуществляется через мониторинг освоения современных управленческих парадигм, образовательного права и инструментов стратегического анализа с применением стандартизованных диагностических процедур, позволяющих объективно оценить прирост компетенций в контексте требований профессионального стандарта.

Мотивационно-ценостный критерий направлен на выявление трансформации внутренних установок руководителя относительно необходимости непрерывного профессионального совершенствования. Диагностика данного критерия включает оценку

сформированности рефлексивной позиции, уровня самоэффективности и готовности к инновационной деятельности через методы психометрического опроса, глубинного интервью и анализа продуктов рефлексивной деятельности, что позволяет верифицировать переход от внешней стимуляции к автономной профессиональной мотивации.

Деятельностный критерий выступает интегральным показателем, демонстрирующим практическую реализацию приобретенных компетенций в управленческой практике. Его оценка базируется на анализе внедренных управленческих инноваций, динамики ключевых показателей эффективности образовательной организации и результатов внешнего аудита качества образования с использованием экспертных карт, анализа управленческой документации и мониторинга реализации стратегических проектов.

Блок 4. Организационно-педагогические условия

Обеспечивающий блок организационно-педагогических условий представляет собой системный комплекс мер, направленных на создание необходимого контекста для успешной реализации структурно-функциональной модели формирования мотивации. Данный блок включает четыре взаимосвязанных компонента, обеспечивающих нормативные, кадровые, инфраструктурные и мотивационные предпосылки для эффективного профессионального развития руководителей. Каждое из условий выполняет специфическую функцию, но при этом работает во взаимосвязи с другими элементами системы, создавая целостную среду для управления профессиональным развитием.

Нормативно-правовое и ресурсное обеспечение составляет основу обеспечивающего блока, создавая необходимые предпосылки для институционализации процессов профессионального развития. Нормативное закрепление требований через разработку «дорожной карты» формирует правовые основания для реализации модели, а комплексное ресурсное обеспечение (финансовое, материально-техническое, кадровое) создает практические возможности для внедрения индивидуализированных и групповых форм работы. Подготовка кадрового резерва наставников обеспечивает кадровую составляющую реализации модели, предполагая выявление и подготовку опытных руководителей-лидеров для методического сопровождения. Развитие сетевой инфраструктуры формирует коммуникационную платформу для профессионального взаимодействия руководителей через создание ресурсных центров и опорных школ. Внедрение системы признания и стимулирования завершает обеспечивающий блок, формируя мотивационные механизмы профессионального самосовершенствования руководителей. Кроме того, разработка комплексной системы включает грантовую поддержку инновационных проектов, институциализацию горизонтального карьерного роста и публичное признание профессиональных достижений.

Механизм реализации концепции: системный подход

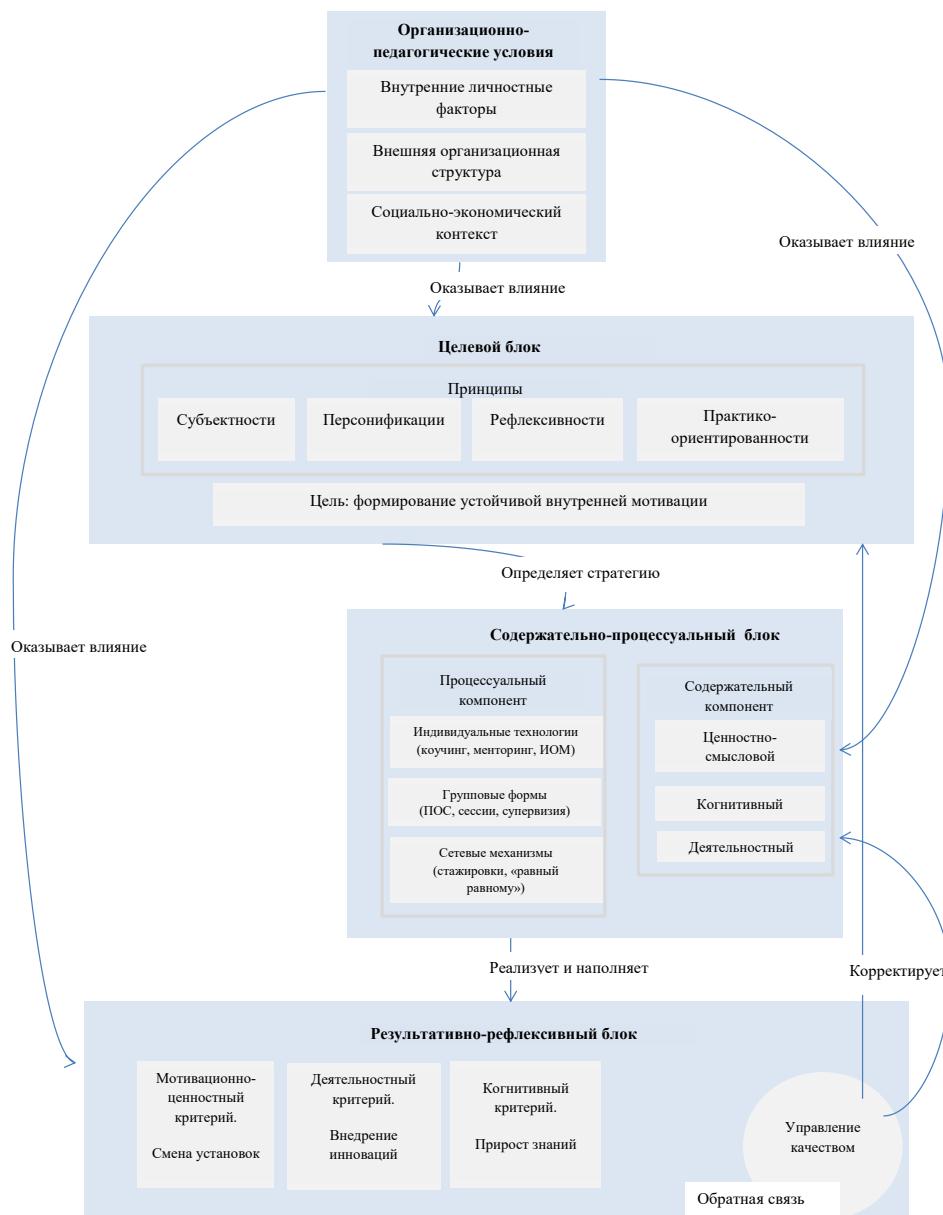
Механизм реализации концепции (см. схему на стр. 12) представляет собой динамический управленческий цикл, основанный на принципах системного подхода и непрерывного развития. Данный механизм включает пять последовательных этапов, обеспечивающих целостность и преемственность процесса формирования мотивации руководителей. На этапе диагностики осуществляется комплексная оценка текущего уровня мотивации, выявление профессиональных дефицитов и персональных потребностей руководителя через применение стандартизованных диагностических инстру-

ментов. Полученные данные служат основой для перехода к этапу целеполагания и планирования, где совместно с руководителем определяются стратегические ориентиры развития и формируется индивидуальный образовательный маршрут, учитывающий как личные профессиональные амбиции, так и стратегические цели образовательной организации.

Ключевым элементом практической реализации является этап внедрения запланированных мероприятий и мониторинга прогресса. На этой стадии происходит применение всего арсенала развивающих технологий – индивидуальных (коучинг, менторинг), групповых (профессиональные обучающиеся сообщества, супервизорские сессии) и сетевых (стажировки, проектные лаборатории). Параллельно осуществляется постоянный сбор оперативных данных через систему мониторинга, позволяющий отслеживать динамику развития и своевременно вносить корректизы в процесс реализации индивидуальных образовательных маршрутов.

Этап оценки эффективности обеспечивает верификацию достигнутых результатов через систему критериев, соответствующих структурным элементам модели. Когнитивный критерий оценивает прирост профессиональных знаний и компетенций, мотивационно-ценостный – трансформацию внутренних установок и сформированность рефлексивной позиции, деятельностный – практическое применение полученных компетенций в управлеченческой практике. Для каждого критерия разрабатываются конкретные измерительные инструменты и показатели эффективности (KPI), позволяющие объективно оценить результативность реализованных мероприятий.

Завершающий этап корректировки и развития замыкает управлеченческий цикл, обеспечивая непрерывность процесса профессионального становления. На основе данных, полученных в ходе оценки эффективности, вносятся адресные изменения в программы развития, корректируются индивидуальные образовательные маршруты, пересматривается ресурсное обеспечение. Система обратной связи, являющаяся центральным элементом механизма, позволяет трансформировать результаты оценки в конкретные управлеченческие решения, запуская новый виток диагностики и планирования, что обеспечивает постоянное совершенствование и адаптацию системы к изменяющимся условиям профессиональной среды.



Механизм реализации концепции формирования мотивации профессионального развития руководителей общеобразовательных организаций

Выводы

Представленные концептуальные основы и структурно-функциональная модель формирования мотивации профессионального развития руководителей общеобразовательных организаций задают системное видение процесса перехода от эпизодического повышения квалификации к созданию целостной среды непрерывного профессионального роста управлеченческих кадров.

Научная новизна заключается в интеграции классических теорий мотивации с современными научными подходами (системным, субъектным, акмеологическим и др.) в единую многомерную модель, учитывающую специфику управлеченческого труда в образовании. Модель преодолевает ограничения отдельных теорий, создавая целостную объяснительную и практико-ориентированную систему.

Практическая значимость концепции состоит в предоставлении учредителям и руководителям образовательных организаций научно обоснованного инструментария для построения целенаправленной системы мотивации и поддержки. Для учредителя модель задает четкие ориентиры и рычаги воздействия, для руководителя — становится картой для осознанного выстраивания индивидуальной траектории роста.

Ключевым следствием внедрения модели является трансформация роли руководителя из пассивного получателя знаний в активного субъекта своего развития, что закладывает фундамент для устойчивого повышения качества управления образовательной организацией в условиях динамичных изменений. Реализация данной концепции позволит перейти к созданию целостной среды непрерывного профессионального роста управлеченческих кадров в системе образования.

Список литературы

1. Маслоу А. Теория человеческой мотивации. СПб.: Евразия, 1999. С. 77–105. URL: <http://flogiston.ru/library/maslow> (дата обращения: 29.09.2025).
2. Сошников А. И., Александров А. А. Модель мотивации Ф. Герцберга как один из инструментов управления человеческой деятельностью в профессиональной сфере // Гуманитарный вестник. 2019. № 1. DOI: 10.18698/2306-8477-2019-1-590. URL: <https://hmbul.bmstu.ru/catalog/ecoleg/econom/590.html> (дата обращения: 02.10.2025).
3. Богма С. А., Литвиненко Г. Н. Влияние потребностей на мотивацию работников // Проблемы развития предприятий: теория и практика: сборник статей X Международной научно-практической конференции; под науч. ред. В. И. Будиной. Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. С. 82–86. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_53925348_83115060.pdf (дата обращения: 25.09.2025).
4. Врум В. Труд и мотивация. Н. Й., 1964. 331 с.
5. Тебекин А. В., Сурат Л. И. Процессуальные теории мотивации и их место в системе психологических аспектов развития социотехнической среды // Тенденции и перспективы развития социотехнической среды: материалы IV международной научно-практической конференции. М.: Современный гуманитарный университет, 2018. С. 453–461. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36494563> (дата обращения: 01.10.2025).
6. Особенности теории целеполагания Эдвина Локка / И. Р. Воронина, П. А. Чеснокова, М. А. Абросимова, Э. А. Захарова // Проблемы и перспективы развития России: молодежный взгляд в будущее: сборник научных статей 4-й Всероссийской научной конференции. Том 2. Курск: Юго-Западный государственный университет, 2021. С. 135–137. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47172192> (дата обращения: 30.09.2025).
7. Абзалимов Р. Р., Козлов О. А. Методологический потенциал андрагогического подхода в системе повышения квалификации педагогических кадров // Социология. 2017. № 4. С. 226–230. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologicheskiy-potentsial-andragogicheskogo-podkhoda-v-sisteme--povyshenii-kvalifikatsii-pedagogicheskikh-kadrov> (дата обращения: 30.09.2025).
8. Педагогическая акмеология: коллективная монография / под. ред. О. Б. Акимовой; ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т». Екатеринбург, 2012. С. 16. URL: https://elar.uspu.ru/bitstream/ru-uspu/1261/1/akimova_001.pdf (дата обращения: 05.10.2025).
9. Профессиональный стандарт «Руководитель образовательной организации (управление дошкольной образовательной организацией и общеобразовательной организацией)». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_394567/ (дата обращения: 15.10.2025).
10. Кузнецов Е. А. Самореализация и профессиональное развитие в современной организационной структуре // Мир науки. Педагогика и психология. 2024. Т. 12. № 1. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/56PSMN124.pdf> (дата обращения: 08.10.2025).
11. Валенсия А. В. Акмеологический подход к развитию инновационной активности руководителей // Кластеры. Исследования и разработки. М.: Московский кластер бизнес-инициатив. DOI: 10.12737/24248. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_27700539_58662240.pdf (дата обращения: 05.10.2025).

Управление в образовании

УДК 004. 8+37. 026
 ББК 32. 813+ 74. 026. 843
 EDN: HCWBQF

Использование искусственного интеллекта в мировом и российском образовании: на пути от дискуссии к практике

Artificial intelligence in global and Russian education: prospects and threats

Никитин С. В.
 Государственное автономное
 образовательное учреждение
 дополнительного профессионального образования
 Свердловской области
 «Институт развития образования»,
 заместитель директора
 Регионального центра обработки информации
 Екатеринбург
 E-mail: rcoi66@irro. pro

S. V. Nikitin
 State Autonomous educational institution
 of additional professional education
 Sverdlovsk Region
 Institute of Educational Development,
 Deputy Director
 Regional Information
 Processing Center
 Ekaterinburg
 E-mail: rcoi66@irro. pro

Аннотация. Статья представляет собой авторский обзор зарубежных и отечественных источников, отражающих современное состояние развития искусственного интеллекта и его применения в мировом и российском образовании, а также актуальные дискуссии о перспективах и рисках такого применения. Описаны основные направления применения ИИ: персонализация обучения, автоматизация рутинных задач, расширение доступа и инклюзивность, развитие ИИ-грамотности. Зафиксированы ключевые вызовы – конфиденциальность данных, алгоритмическая предвзятость и непрозрачность, зависимость от технологий, трансформация роли учителя и риски для академической честности. По оценке автора, технологическое внедрение ИИ в образование должно сочетаться с целым комплексом управленческих решений, которые в том числе должны учитывать особенности российской практики.

Abstract. The article is an author's review of foreign and domestic sources reflecting the current state of artificial intelligence development and its application in global and Russian education, as well as current discussions about the prospects and risks of such application. The main directions of AI application are described: personalization of learning, automation of routine tasks, expansion of access and inclusivity, development of AI literacy. The key challenges identified are data privacy, algorithmic bias and opacity, dependence on technology, transformation of the teacher's role, and risks to academic integrity. According to the author, the technological implementation of AI in education should be combined with a whole range of management solutions, which should also take into account the specifics of Russian practice.

Ключевые слова: искусственный интеллект; образование; генеративный ИИ; большие языковые модели; персонализированное обучение; тьюторские системы; EdTech; ИИ-грамотность; академическая честность; плагиат; подмена авторства; защита данных; алгоритмическая предвзятость; цифровое неравенство.

Keywords: artificial intelligence; education; generative AI; large language models; personalized learning; AI tutoring; EdTech; AI literacy; academic integrity; plagiarism; ghostwriting; data privacy; algorithmic bias; digital divide.

Искусственный интеллект (далее – ИИ, а в англоязычном варианте – AI) становится значимым фактором изменений в экономике и социальной сфере, включая образование. Наряду с расширением инструментальных возможностей (автоматизация, генерация контента, поддержка обучения) обсуждаются риски, связанные с трансформацией профессий, изменением коммуникации и пересмотром устойчивых образовательных практик. В международной повестке 2023–2025 годов основной импульс дискуссиям придало повышение качества генеративных систем – прежде всего больших языковых моделей (LLM), а также моделей генерации изображений, что ускорило распространение пилотных проектов и локальных регламентов в школах, вузах и всей индустрии, объединяющей обучение и компьютерные технологии, которая обычно называется EdTech (от англ. Education Technology – технологии образования).

В ряде стран ИИ развивается одновременно в двух режимах: (а) как объект изучения (ИИ-грамотность и базовое понимание технологий) и (б) как инструмент поддержки обучения (тьюторские сценарии, генерация материалов, адаптивные траектории). Так, в Республике Корея заявлено внедрение «AI digital textbooks» как элемента образовательной политики, ориентированного на индивидуальный темп обучения и поддержку качества преподавания [26]. В ОАЭ Министерство образования публично демонстрировало разработку инициативы «AI Tutor», нацеленной на персонализированную поддержку обучения и масштабирование помощи учащимся [25]. В США один из наиболее известных школьных пилотных проектов связан с Khan Academy: проект Khanmigo презентуется как инструмент поддержки обучения при сохранении ведущей роли учителя; в публичных сообщениях фигурирует масштаб опыта внедрения на уровне сотен школьных округов [29].

Российская практика 2024–2025 годов в целом воспроизводит те же направления (ИИ-грамотность, поддержка обучения, автоматизация рутин), но характеризуется большей фрагментарностью: заметную роль играют корпоративные [1] и региональные инициативы, а единые федеральные правила применения ИИ в школах остаются в стадии формирования. На федеральном уровне фиксируется включение тематик, связанных с ИИ, в обновление содержания школьной информатики и учебно-методических материалов [15]. Параллельно разворачиваются программы повышения квалификации и практико-ориентированные курсы по использованию ИИ в образовательном процессе (например, через СберУниверситет [7] и бизнес-инициативы [18; 33]).

Перспективы применения ИИ: мировые сценарии и российские кейсы

Перспективы применения ИИ целесообразно рассматривать через его функциональные возможности: вариативность генерации, контекстную адаптацию и поддержание диалога. В международных подходах эти возможности чаще всего агрегируют в **четыре уровня адаптации персонализированного обучения:**

- 1) аналитический (диагностика пробелов и подбор сложности);
- 2) тьюторский (подсказки и вопросы без подмены работы учащегося);
- 3) индивидуализация подачи (темп/формат под условия обучения);
- 4) семантический (перестройка объяснения и траектории тем при сохранении дидактической цели).

Практические пилотные проекты показывают, что страны, инвестирующие в «цифровые учебники» и тьюторские модели, рассматривают ИИ как способ поддержать индивидуальный темп и дифференциацию обучения (Республика Корея; ОАЭ) [25; 26]. В США дискуссия вокруг школьных тьюторов разворачивается вокруг условий безопасности, роли педагога и способов оценивания результатов при использовании ассистентов [29].

В российском контексте сопоставимое направление представлено, во-первых, развитием учебных материалов по ИИ для школы: в публичных сообщениях о выпуске пособий для 5–9-х классов отдельно подчеркивается их внеурочное применение и наличие цифрового дополнения с интеграцией отечественных генеративных сервисов [10]. Во-вторых, развитием подготовки педагогов: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (далее – НИУ ВШЭ) и ПАО «Сбербанк» (далее – Сбер) публично объявляли программу повышения цифровых навыков преподавателей колледжей с практической отработкой применения ИИ и созданием материалов. В-третьих, развитием исследовательских решений для образовательной аналитики: примером

выступает совместная работа НИУ ВШЭ и Сбера по оценке вовлеченности в онлайн-обучении, где указывается точность метода и возможность интеграции в платформы видеосвязи [12].

Автоматизация и повышение эффективности за счет частичной автоматизации рутинных и административных процессов в международных оценках обычно описываются через данные опросов учителей [21; 34]: в США фиксируется распространенность использования генеративных инструментов для подготовки уроков и «мозгового штурма», а также самооценка экономии времени на административных задачах; аналогичный тезис подчеркивается и в материалах Всемирного экономического форума (далее – ВЭФ) [32]. В России тот же вектор проявляется прежде всего через корпоративные EdTech-экосистемы и платформы, которые декларируют индивидуальные траектории, автоматизированную проверку и поддержку преподавателя (например, через функциональность школьных онлайн-платформ) [17].

В качестве примера приводятся инициативы Детского фонда ООН (далее – ЮНИСЕФ) и партнеров по разработке цифровых учебников с ИИ-функциями для детей с особыми потребностями. Дополнительно ИИ снижает языковые барьеры (машинный перевод, языковые тьюторы) и может поддерживать онлайн-доступ к материалам, что важно в условиях цифрового неравенства.

Расширение доступа и инклюзивность. Общепринято рассматривать ИИ как инструмент, способный частично компенсировать географические, физические и социальные барьеры доступа к образованию за счет масштабируемого создания и адаптации учебных материалов, а также поддержки альтернативных каналов восприятия (текст / речь / визуальные опоры [4]). По оценкам ВЭФ, в мире насчитывается почти 240 млн. детей до 17 лет, живущих с инвалидностью, при этом они систематически сталкиваются с ограничениями доступа к качественному обучению и адаптированным ресурсам [14; 16; 28].

В международной практике примером технологического ответа выступают инициативы ЮНИСЕФ по развитию доступных цифровых учебников. Оно включает функции синтеза речи, видео на жестовом языке, адаптацию шрифта и интерактивные элементы, а в последние годы подчеркивается потенциал ИИ для ускорения и удешевления подготовки таких материалов [8; 28].

Дополнительно ИИ может снижать языковые барьеры (машинный перевод, языковые тьюторы) и поддерживать сценарии работы при ограниченной связности, что особенно важно в условиях цифрового неравенства.

В России сопоставимый «инклюзивный» эффект ИИ в 2024–2025 годах чаще проявляется не через отдельные национальные программы «ИИ-учебников», а через сочетание (1) политики цифровизации образовательной среды, (2) доступных форматов контента и (3) массовых речевых/переводческих технологий. На уровне инфраструктурного фона задачи расширения цифровых возможностей школ и доступа к образовательным ресурсам увязываются с федеральным проектом «Цифровая образовательная среда» [5]. При этом сохраняется региональная неоднородность доступа к интернету: по данным Института статистических исследований и экономики знаний (далее – ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ [3] (на основе статистики за 2024 год) доля подключенных домохозяйств высока в среднем по стране, но заметно различается между субъектами РФ, что делает акту-

альными решениями, устойчивые к «узким» каналам связи и допускающие частичный онлайн-режим.

На уровне инструментов наиболее прикладными для инклюзии оказываются технологии синтеза и распознавания речи, которые могут поддерживать озвучивание материалов и расшифровку устной речи; в РФ такие возможности предоставляются, в частности, через Yandex SpeechKit и SaluteSpeech/SmartSpeech (Сбер) как соответствующие технологические платформы [13; 41].

Развитие навыков XXI века и ИИ-грамотность. ИИ-инструменты могут использоваться для формирования критического мышления и навыков решения проблем через задания на сравнение ответов, поиск ошибок, проверку аргументации и оценку достоверности источников. В проектной и гуманитарной деятельности генеративные модели выступают как инструмент совместной разработки (предложение вариантов решения, сценариев, форматов), где образовательная ценность возникает при анализе и переработке результата обучающимся. Организация ЮНЕСКО в 2024 году представила руководство по использованию генеративного ИИ в образовании и научных исследованиях [30] и «рамки компетенций по ИИ» для учителей [38], включающие техническое понимание, этическую осведомленность и практические навыки ответственного применения инструментов. В материалах ВЭФ ИИ-грамотность и связанные компетенции рассматриваются как элементы подготовки к рынку труда [40].

ИИ-грамотность и навыки XXI века в международной рамке все чаще связываются не только с техническим знанием, но и с **этикой, безопасностью и критическим мышлением**; примером «рамочного» документа выступает опубликованная ЮНЕСКО «Система компетенций в области искусственного интеллекта для учителей» («AI competency framework for teachers») (2024) [38].

В России направление ИИ-грамотности для школы институционализируется через обновление школьных программ и выпуск учебных материалов по ИИ для внеурочной деятельности [15].

Риски и вызовы: сопоставление международных оценок и российских особенностей

Конфиденциальность и безопасность данных – один из наиболее устойчивых «очагов» обеспокоенности в международных исследованиях применения ИИ в образовании [21]. В североамериканском сегменте высшего образования (США/Канада) опрос, проведенный компанией Ellucian, фиксирует рост доли респондентов, называющих приватность и безопасность данных ключевой проблемой ИИ, в динамике 2023–2024 годов [39]. Сами педагоги указывают на нехватку практической подготовки по безопасному использованию ИИ-инструментов и защите данных учащихся [35]. Российский контекст усиливает значимость этого блока из-за неоднородности практик: учреждения и платформы часторабатывают локальные правила самостоятельно, что повышает требования к методическим рекомендациям по безопасной работе с данными и выбору инструментов.

На фоне этих факторов доверие к применению ИИ остается ограниченным: по данным глобального исследования [36], около 60 % родителей и учителей не готовы доверять ИИ-системам в образовании.

Избыточная зависимость и влияние на навыки. Доступность ИИ подсказок может усиливать когнитивную разгрузку (перенос части интеллектуальной работы на инстру-

мент), что потенциально снижает самостоятельность, мотивацию к выполнению задач «вручную» и качество критического анализа. В исследовании 2025 года отмечена отрицательная корреляция между частотой использования ИИ-инструментов и показателями критического мышления; авторы связывают это с сознательным сбросом мыслительной нагрузки, однако результаты имеют корреляционный характер и не доказывают причинность. Дополнительный риск связан с тем, что генеративные модели способны выдавать фактические ошибки и «галлюцинации», поэтому некритическое принятие ответов без верификации может усиливать искажения [21].

Педагогические источники также подчеркивают: чрезмерная технологизация способна ослаблять живое взаимодействие «учитель – ученик» и социально-эмоциональные аспекты обучения [21]. В этой связи в школьном и вузовском образовании все чаще обсуждается не запрет, а формирование культуры критического и безопасного применения ИИ: проверка фактов, явное указание роли инструмента и предотвращение «делегирования мышления» алгоритму.

Избыточная зависимость и влияние на навыки в международной академической дискуссии описывается через риск «делегирования мышления» и сознательного сброса мыслительной нагрузки. Примером публикации, обсуждающей отрицательную корреляцию между частотой использования ИИ-инструментов и показателями критического мышления, является исследование 2025 года (выводы – корреляционные, не причинные) [27]. Для российской практики этот риск дополнительно актуален в условиях быстрого проникновения генеративных сервисов в подготовку школьников и студентов при отстающем уровне методической поддержки учителя.

Вопросы справедливости и непрозрачности алгоритмов в международных рекомендациях тесно связаны с требованием подотчетности и процедурами контроля качества. В публичной дискуссии также подчеркивается, что образование по своей природе «отношенческое», а не транзакционное, поэтому ИИ предлагается трактовать как вспомогательный инструмент, а не замену педагогического взаимодействия [23]. В российском контексте этот тезис обычно сопрягается с задачей подготовки педагогов.

Опросы [24; 34] и материалы [22] США показывают, что значительная доля учителей указывает на недостаток готовности к эффективному использованию ИИ, что служит аргументом в пользу системных программ повышения квалификации [24]. Аналогичный ответ формируется и в России через масштабирование курсов и программ для педагогов (включая бесплатные онлайн-курсы и программы повышения квалификации). По данным опроса [39] доля респондентов, обеспокоенных предвзятостью ИИ, в 2023–2024 годах выросла с 36 % до 49 %.

Академическая честность: разделение понятий «плагиат», подмены авторства; российские меры противодействия

В международной практике 2023–2025 годов академическая честность обсуждается не только как рост «плагиата», но и как появление нового класса нарушений, связанных с генеративными инструментами [31]. Для аналитической ясности целесообразно развести две проблемы:

1. Плагиат – присвоение чужого результата без корректного указания источника (включая копирование чужих или ранее опубликованных материалов, независимо от того, были ли они сгенерированы ИИ).

2. Подмена авторства с использованием ИИ – представление результата, созданного генеративным инструментом по запросу пользователя, как собственной работы без раскрытия роли ИИ; при этом текст может быть «универсальным» в техническом смысле, но нарушать требование самостоятельности и прозрачности выполнения задания [9; 11].

Сдвиг управленческих мер в международной дискуссии обычно описывается как переход от попыток «тотального запрета» к регламентированному использованию (описание допустимых сценариев [20; 37], требование раскрывать роль инструмента, изменение форм оценивания и рост доли устных/аудиторных проверок) [31]. На уровне контроля используются и технические инструменты [34], но их надежность и риск ложных срабатываний остаются предметом критики, поэтому акцент переносится на педагогические решения и дизайн заданий [6].

Российская специфика в этом блоке связана с тем, что детекция ИИ-генерации институционализируется через распространенные антиплагиат-системы: «Антиплагиат» публично указывает на внедрение детектора ИИ (май 2023) и на масштаб проверок работ в вузовском сегменте [2]. При этом сами поставщики подчеркивают, что технология выявляет «признаки» генерации и требует ответственного интерпретирования, что согласуется с международной линией на комбинирование правил, прозрачности и обновления оценочных процедур.

В медиа регулярно поднимается тема **возможной «замены» учителей системами на основе ИИ**, «вытеснения» педагогов алгоритмами, способными транслировать лекционный материал и проверять письменные работы.

Международная федерация профсоюзов работников образования Education International (глобальное объединение учительских организаций) в совместном докладе с ВЭФ подчеркивает, что учителя должны оставаться центральными субъектами образовательного процесса, а ИИ – выполнять вспомогательную функцию [32]. Отмечается, что обучение включает не только передачу знаний, но и воспитание, социализацию, психологическую поддержку и мотивацию обучающихся – сферы, где принципиален человеческий фактор. Характерна формулировка генерального секретаря Education International Д. Эдвардса: «Суть образования – в связи между людьми, а не в обмене знания на оценки» [23], что задает рамку для осмыслиения роли ИИ в школе.

В то же время ожидается перераспределение функций педагога: часть рутинных операций (подготовка материалов, проверка типовых заданий, базовая обратная связь) может переходить к цифровым инструментам, тогда как учитель все больше выступает в роли наставника и модератора учебного процесса. По данным опроса педагогов, приведенного в отчете EdTech Magazine по системе K-12 США [34], около половины респондентов указывают, что пока не чувствуют себя достаточно подготовленными для эффективного использования ИИ в работе. Этим фактом обусловлен рост количества программ повышения квалификации, ориентированных на интеграцию ИИ в учебный процесс и работу с образовательными технологиями. В российском контексте аналогичные задачи решаются целым рядом проектов на базе отечественных ИИ-платформ, в частности, в рамках курсов для педагогов, реализуемых СберУниверситетом [7] и Яндекс Практикум [18; 19], Фоксфорд [9], SkyEng [33].

В такой перспективе дискуссия постепенно смещается от вопроса «Заменит ли ИИ учителя?» к вопросу «Какие профессиональные компетенции педагога будут приоритетными в условиях широкого использования ИИ и образовательных технологий?».

Как мы видим, в 2023–2025 годах внедрение искусственного интеллекта в процесс образования перешло из стадии обсуждения в стадию практических pilotных проектов и институциональных решений – от тьюторских сценариев и цифровых учебников до аналитики образовательных данных и автоматизации части рутинных процессов. Российская практика в целом движется в русле мировых трендов, однако заметно опирается на инициативы крупных технологических компаний и региональные проекты, что делает особенно важными согласованность подходов и сопоставимость стандартов.

Для устойчивого эффекта от ИИ в образовании требуется не только технологическое внедрение, но и управляемая «рамка», включающая: (1) четкую государственную стратегию и понятные правила допустимого использования ИИ в школах и вузах; (2) массовую подготовку педагогов и методическое сопровождение, чтобы ИИ усиливал преподавание, а не подменял его; (3) приоритет защиты данных учащихся и кибербезопасности при выборе платформ и сценариев работы; (4) ориентацию на ценности образования – развитие самостоятельности, критического мышления и ответственности, а не на «ускорение любой ценой». Одновременно обостряется проблема неравномерного влияния ИИ: от риска увеличить цифровой разрыв между школами и регионами до необходимости учитывать алгоритмические предубеждения, возможную дискриминацию, а также энергопотребление и экологические издержки ИИ-систем.

В педагогической практике уже есть вдохновляющие примеры того, как ИИ расширяет доступ к знаниям и поддерживает результаты обучения. Но параллельно возникают новые вызовы, требующие совместных усилий педагогов, разработчиков, законодателей и самих учащихся, чтобы интеграция ИИ происходила ответственно. Консенсус профессионального сообщества в этой логике сводится к тому, что ИИ должен служить инструментом усиления человеческого потенциала и качества обучения, а не заменять его [29]. Поскольку технологии будут развиваться дальше, образовательные подходы также будут эволюционировать – следовательно, обсуждение роли ИИ в образовании останется открытым и практико-значимым в ближайшие годы.

Список литературы

1. Ведяхин А. Искусственный интеллект помогает выстраивать экосистему вокруг каждого человека. URL: <https://www.sberbank.ru/ru/sberpress/tehnologii/article?newsID=39ba3519-749e-474f-9318-129b6efae3ac&blockID=69b149cd-6db4-45aa-ade1-b6920d771b11®ionID=16&lang=ru&type=NEWS> (дата обращения: 01.12.2025).
2. Антиплагиат: каждая пятая работа российских студентов имеет следы ИИ. URL: https://antiplagiat.ru/news/ai_in_papers2024 (дата обращения: 01.12.2025).
3. Девять из десяти российских семей подключены к интернету (по данным за 2024 г.) / Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ. URL: <https://issek.hse.ru/news/1038792738.html> (дата обращения: 01.12.2025).
4. Искусственный интеллект научился языку жестов. URL: <https://realnoevremya.ru/news/311074-iskusstvennyy-intellekt-nauchilsya-yazyku-zhestov> (дата обращения: 01.12.2025).
5. Минпросвещения РФ. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» (нацпроект «Образование»). URL: <https://edu.gov.ru/national-project/projects/cos/> (дата обращения: 01.12.2025).
6. Нейросеть такую галиматию не напишет: ИИ делает уроки за школьников – как учителя вычисляют обман. URL: <https://www.e1.ru/text/education/2024/11/24/74368664/> (дата обращения: 01.12.2025).

7. Образовательная программа «ИИ в образовании». СберУниверситет. 2024. URL: <https://courses.sberuniversity.ru/ai-education/0/1> (дата обращения: 24.03.2025).
8. Партнерство, информационно-образовательная и коммуникационная кампания в целях социальных изменений. Детский фонд ООН (ЮНИСЕФ), 2014. URL: https://www.unicef.org/eca/sites/unicef.org.eca/files/Booklet%20-%20Russian%20Version_0.pdf (дата обращения: 01.12.2025).
9. Погодин Н. Искусственный интеллект в образовании: перспективы и примеры использования. URL: <https://media.foxford.ru/articles/neyroseti-v-obrazovanii> (дата обращения: 01.12.2025).
10. РБК Новости. В России выпустили школьные учебники по искусенному интеллекту. URL: <https://www.rbc.ru/rbcfree/news/6759824e9a7947425a57333a> (дата обращения: 01.12.2025).
11. Российский студент защитил диплом, написанный нейросетью ChatGPT за сутки. URL: <https://officelife.media/news/40370-rossiyskiy-student-zashchitil-diplom-napisannyy-neyrosetyu-chat-gpt-za-sutki/> (дата обращения: 01.12.2025).
12. С помощью ученых НИУ ВШЭ и Сбера преподаватели смогут повысить качество онлайн-обучения. URL: <https://www.hse.ru/news/edu/970866707.html> (дата обращения: 01.12.2025).
13. Сбер. SaluteSpeech (SmartSpeech) – документация/описание продукта. URL: <https://developers.sber.ru/portal/products/smartspeech> (дата обращения: 01.12.2025).
14. Сегодня в мире 240 миллионов детей-инвалидов. URL: https://detfond.org/news/federalnye/segodnya_v_mire_240_millionov_detey_invalidov/ (дата обращения: 01.12.2025).
15. Уроки ИИ в школах: как устроены новые учебники «Искусственный интеллект» и цифровые платформы. Минпросвещения РФ. 2024. URL: <https://edu.gov.ru/press/news/uchebniki-po-ii-v-shkolakh/> (дата обращения: 24.03.2025).
16. ЯКласс внедряет адаптивную систему обучения. ЯКласс. 2023. URL: <https://www.yaklass.ru/p/adaptive-learning> (дата обращения: 24.03.2025).
17. ЯКласс. Учителям. Пять шагов к гарантированному качеству обучения. URL: <https://www.yaklass.ru/info/uciteliam> (дата обращения: 01.12.2025)
18. Яндекс Практикум. Курсы по искусственному интеллекту: онлайн-обучение. URL: <https://practicum.yandex.ru/iskusstvennyj-intellekt> (дата обращения 01.12.2025)
19. Яндекс представил новые образовательные инициативы. URL: <https://habr.com/ru/news/971790/> (дата обращения: 01.12.2025)
20. A Student's Guide to Writing with ChatGPT. URL: <https://openai.com/chatgpt/use-cases/student-writing-guide/> (дата обращения: 01.12.2025).
21. AI in Schools: Pros and Cons. URL: <https://education.illinois.edu/about/news-events/news/article/2024/10/24/ai-in-schools-pros-and-cons> (дата обращения: 01.12.2025).
22. AI4K12.org. "National Initiative for AI Education in K 12". URL: <https://ai4k12.org/> (дата обращения: 01.12.2025).
23. Elliott, David. "Education is a place where we build democracy". Why a teacher's union isn't afraid AI will replace teachers. URL: <https://www.weforum.org/stories/2024/07/artificial-intelligence-education-teachers-union/> (дата обращения: 01.12.2025).
24. Ellucian's AI Survey of Higher Education Professionals Reveals Surge in AI Adoption Despite Concerns Around Privacy and Bias. URL: <https://www.ellucian.com/newsroom/ellucians-ai-survey-higher-education-professionals-reveals-surge-ai-adoption-despite> (дата обращения: 01.12.2025).
25. Facilitating personalized learning in the UAE. URL: <https://www.weforum.org/stories/2024/05/ways-ai-can-benefit-education/#:~:text=Creating%20an%20equitable%20educational%20environment,UAE> (дата обращения: 01.12.2025).
26. From virtual tutors to accessible textbooks: 5 ways AI is transforming education. URL: <https://www.weforum.org/stories/2024/05/ways-ai-can-benefit-education> (дата обращения: 01.12.2025).
27. Increased AI use linked to eroding critical thinking skills. URL: <https://phys.org/news/2025-01-ai-linked-eroding-critical-skills.html> (дата обращения: 01.12.2025).

28. Making teaching more inclusive with AI. URL: <https://www.weforum.org/stories/2024/05/ways-ai-can-benefit-education/#:~:text=Globally%2C%20there%20are%20240%20million,speech%20conversion> (дата обращения: 01.12.2025).
29. Meet Khanmigo: the student tutor AI being tested in school districts. URL: <https://www.cbsnews.com/video/khanmigo-ai-tutor-60-minutes-video-2024-12-08/> (дата обращения: 01.12.2025).
30. Miao, Fengchun, Holmes, Wayne. Руководство по использованию генеративного искусственного интеллекта в образовании и научных исследованиях. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389639> (дата обращения: 01.12.2025).
31. Mok, Lea. Top Hong Kong university drops ban on ChatGPT in coursework by students. URL: <https://hongkongfp.com/2023/08/04/top-hong-kong-university-drops-ban-on-chatgpt-in-coursework-by-students/> (дата обращения: 01.12.2025).
32. Shaping the Future of Learning: The Role of AI in Education 4.0. – April, 2024. URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Shaping_the_Future_of_Learning_2024.pdf (дата обращения: 01.12.2025).
33. Skyeng: ИИ-помощник по английскому языку. Skyeng Blog. 2024. URL: <https://blog.skyeng.ru/ai-assistant-english/> (дата обращения: 24.03.2025).
34. Slagg, Alexander. AI in Education in 2024: Educators Express Mixed Feelings on the Technology's Future. URL: <https://edtechmagazine.com/k12/article/2024/09/ai-education-2024-educators-express-mixed-feelings-technologys-future-perfcon> (дата обращения: 01.12.2025).
35. Soares, Wellington. AI tools and student data: Teachers can endanger kids' privacy without robust training. – 2024. URL: <https://www.chalkbeat.org/2024/12/13/ai-tools-used-by-teachers-can-put-student-privacy-and-data-at-risk/> (дата обращения: 01.12.2025).
36. Trust in Artificial Intelligence: A global study. – The University of Queensland. Australia. – 2023. URL: https://ai.uq.edu.au/files/6161/Trust%20in%20AI%20Global%20Report_WEB.pdf (дата обращения: 01.12.2025).
37. Twenty states have released AI guidance for public schools. URL: <https://news.ballotpedia.org/2024/12/09/twenty-states-have-released-ai-guidance-for-public-schools/-2024>. (дата обращения: 01.12.2025).
38. UNESCO. AI competency framework for teachers. Education 2030. URL: https://www.cedefop.europa.eu/files/unesco_ai_competency_framework_for_teachers.pdf. (дата обращения: 01.12.2025).
39. Wood, Colin. Higher ed growing more concerned with bias, data privacy violations of AI. URL: <https://edscoop.com/ellucian-ai-survey-higher-education-2024/-2024>. (дата обращения: 01.12.2025).
40. World Economic Forum. «The Future of Jobs Report 2023». URL: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023> (дата обращения: 01.12.2025).
41. Yandex Cloud. Yandex SpeechKit documentation (Speech-to-Text, Text-to-Speech). URL: <https://yandex.cloud/ru/docs/speechkit/> (дата обращения: 01.12.2025).

Теория и методика обучения и воспитания

УДК 372.881.111.1

ББК 74.268.1

EDN: HCUMXЕ

Потенциал нейросетевых технологий для обучения английскому языку на ступени основного общего образования: вызовы и перспективы внедрения

The Potential of Neural Networks for English Language Teaching in Basic Secondary Education:
Implementation Challenges and Prospects

Гусев А. К.

Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 18,
учитель
Екатеринбург
E-mail: andrey_gusev_2002@mail.ru

Озорнина Т. Н.

Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 18,
учитель
Екатеринбург
E-mail: cool.otn1984@mail.ru

A. K. Gusev

Municipal Autonomous
Educational Institution
Secondary General School № 18,
teacher
Ekaterinburg
E-mail: andrey_gusev_2002@mail.ru

T. N. Ozornina

Municipal Autonomous
Educational Institution
Secondary General School № 18,
teacher
Ekaterinburg
E-mail: cool.otn1984@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается проблематика внедрения нейросетевых технологий в процесс обучения английскому языку обучающихся 5–9 классов российских общеобразовательных школ. Анализируются ключевые вызовы технологической интеграции, включающие технические барьеры, вопросы персонализации образовательного процесса, этические аспекты и проблемы качества генерируемого контента. Представлены перспективные направления применения искусственного интеллекта для адаптации учебных материалов, автоматизации обратной связи и создания иммерсивной образовательной среды. На основе анализа российских и зарубежных исследований оценивается эффективность использования генеративных нейронных сетей в развитии языковых компетенций школьников основной ступени образования.

Ключевые слова: нейросетевые технологии, обучение английскому языку, основное общее образование, персонализация обучения, генеративный искусственный интеллект, образовательные технологии.

Abstract. The article examines the issues of implementing neural network technologies in the process of teaching English to students in grades 5–9 of Russian general education schools. Key challenges of technological integration are analyzed, including technical barriers, issues of educational process personalization, ethical aspects, and problems of generated content quality. Promising directions for the application of artificial intelligence for adapting educational materials, automating feedback, and creating an immersive educational environment are presented. Based on the analysis of Russian and foreign studies, the effectiveness of using generative neural networks in developing language competencies of basic education students is evaluated.

Keywords: neural network technologies, English language teaching, basic general education, personalized learning, generative artificial intelligence, educational technologies.

Введение

Современное образование переживает период радикальной трансформации, обусловленной стремительным развитием технологий искусственного интеллекта (далее – ИИ). Генеративные нейронные сети открывают беспрецедентные возможности для персонализации и оптимизации образовательного процесса, особенно в обучении иностранным языкам, где традиционные методики сталкиваются с объективными ограничениями индивидуализации подхода к каждому обучающемуся.

Обучение английскому языку на ступени основного общего образования (далее – ООО), которую составляют 5–9-е классы, занимает особое место в российской образовательной системе. Согласно Федеральному государственному стандарту (далее – ФГОС) ООО, выпускник основной школы должен достичь уровня владения английским языком A2-B1 по Общеевропейской шкале языковой компетенции (Common European Framework of Reference, CEFR). Достижение этих целей требует интенсивной практики всех видов речевой деятельности, что в условиях классно-урочной системы представляет серьезную методическую проблему.

Генеративные модели YandexGPT, GigaChat и ChatGPT способны генерировать персонализированные учебные материалы, адаптировать сложность заданий в реальном времени, обеспечивать мгновенную обратную связь и создавать симуляции коммуникативных ситуаций. Аспирант Московского городского педагогического университета Р. А. Власов продемонстрировал, что российские разработки YandexGPT и GigaChat по качеству образовательного контента сопоставимы с зарубежным ChatGPT [2].

Актуальность настоящего исследования обусловлена несколькими факторами: цифровая трансформация образования является стратегическим приоритетом государственной политики РФ; пандемия COVID-19 продемонстрировала критическую важность технологической готовности образовательной системы; современные обучающиеся органично воспринимают технологические инновации; объективная нехватка квалифицированных преподавателей английского языка делает технологические решения важным инструментом обеспечения равного доступа к качественному образованию.

Целью настоящего исследования является комплексный анализ вызовов, перспектив и эффективности применения нейросетевых технологий в обучении английскому языку на ступени основного общего образования в российском образовательном контексте.

Методологическую основу составляет систематический анализ научно-методической литературы, опубликованной в 2023–2025 годах, с фокусом на российские образовательные контексты. Критерии отбора источников: временной (2023–2025 гг.); географический (приоритет отдавался российским исследованиям); тематический (применение ИИ в обучении языкам); образовательной ступени (школьное образование); методологическую надежность.

Процедура анализа включала первичный анализ содержания источников; категоризацию по тематическим блокам (вызовы внедрения, перспективные направления, показатели эффективности); сравнительный анализ данных для выявления согласованности результатов.

Специфика переноса опыта высшей школы на основное общее образование

Анализ научно-методической литературы показывает, что активное изучение применения нейросетевых технологий в обучении иностранным языкам началось преимущественно в контексте высшего образования. Исследования преподавателя Финансового университета при Правительстве Российской Федерации Ю. Е. Вальковой [1] и преподавателя Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова С. В. Ковальчук с соавторами, работающих в вузовской среде [3], материалы программы Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (далее – НИУ ВШЭ) [6] и большинство других источников фокусируются на вузовской практике. Систематиче-

ские исследования применения нейросетей именно в школьном обучении английскому языку представлены значительно меньше (примечательным исключением является работа О. А. Лебедевой, учителя МБОУ СОШ № 72, г. Рязань [5]).

Это создает методическую ситуацию, когда перенос наработанного опыта на ступень основного общего образования требует существенной адаптации. Ключевые отличия включают:

1. **Возрастные особенности:** обучающиеся 5–9-х классов (11–15 лет) находятся на стадии развития абстрактного мышления и критического анализа, что требует более структурированной подачи материала и усиленного педагогического сопровождения по сравнению со студентами вузов.
2. **Правовые ограничения:** работа с персональными данными несовершеннолетних регулируется более строго, что накладывает дополнительные требования на системы персонализации обучения.
3. **Методическая специфика:** школьная программа жестче структурирована требованиями ФГОС, что ограничивает гибкость траекторий обучения по сравнению с вузовской практикой.
4. **Степень самостоятельности:** школьники требуют более активного контроля и структурирования учебного процесса по сравнению со студентами вузов.
5. **Цифровая грамотность:** уровень технологической компетентности обучающихся основной школы варьируется значительно шире, чем у студентов вузов, что требует более тщательной подготовки к работе с нейросетевыми инструментами.

Таким образом, настоящее исследование анализирует существующий опыт преимущественно высшей школы с целью экстраполяции возможностей, вызовов и перспектив применения нейросетевых технологий на ступень основного общего образования с учетом специфики последнего.

Обзор методик обучения английскому языку в основной школе

Современная практика преподавания английского языка в российской основной школе характеризуется методическим плюрализмом, сочетающим традиционные и инновационные подходы. Доминирующей остается коммуникативная методика, ориентированная на развитие речевых умений в контексте реальных жизненных ситуаций.

Однако традиционные методики сталкиваются с рядом системных ограничений. В условиях классно-урочной системы с типичной наполняемостью класса 25–30 человек и учебной нагрузкой два-три часа английского языка в неделю преподаватель физически не может обеспечить каждому обучающемуся достаточный объем индивидуальной языковой практики. При трех уроках в неделю продолжительностью 45 минут каждый ученик получает в среднем три-пять минут активной разговорной практики на уроке, что явно недостаточно для развития беглости речи.

Проблема усугубляется неоднородностью языковой подготовки обучающихся в одном классе, что приводит к недостаточной нагрузке для сильных ребят и чрезмерной сложности для слабых. Еще одним существенным ограничением является недостаточная аутентичность коммуникативной среды.

Описанные ограничения традиционных методик не являются новыми для педагогической практики – они существуют десятилетиями и неоднократно фиксировались в мето-

дической литературе. Специфика текущего момента заключается в том, что появление нейросетевых технологий впервые предоставляет практически доступные инструменты для системного решения этих застарелых проблем, что создает уникальное окно возможностей для трансформации языкового образования в основной школе.

Вызовы использования нейросетей в обучении английскому языку

Интеграция нейросетевых технологий в образовательный процесс сопряжена с комплексом технических, методических и этических вызовов.

Технические сложности. Первым барьером является неравномерность развития цифровой инфраструктуры российских образовательных учреждений. Доктор педагогических наук, доцент Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского Н. А. Шобонов с соавторами указывают на существенную дифференциацию школ по уровню технологического оснащения [9]. Вторая техническая проблема связана с требованиями информационной безопасности и защиты персональных данных. Третий аспект – необходимость технологической компетентности преподавателей. Доцент кафедры английского языка и профессиональной коммуникации Финансового университета при Правительстве Российской Федерации Ю. Е. Валькова подчеркивает, что владение инструментами искусственного интеллекта становится составной частью профессиональной компетентности современного преподавателя [1].

Индивидуализация обучения: возможности и ограничения. Как одно из ключевых преимуществ нейросетевых технологий рассматривается персонализация образовательного процесса. Однако реализация этого потенциала сталкивается с методическими вызовами. Качественная персонализация требует детального понимания когнитивного профиля обучающегося, что поднимает вопросы этики и конфиденциальности. Доцент Высшей школы лингвистики и педагогики Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого М. С. Коган справедливо отмечает, что автоматизированная персонализация не может полностью заменить педагогическую интуицию опытного преподавателя [4]. Чрезмерная персонализация может привести к фрагментации классного коллектива и потере социального измерения обучения.

Этика и конфиденциальность. Особую важность в образовании несовершеннолетних представляют этические проблемы использования нейросетевых технологий. Первый круг вопросов связан с защитой персональных данных. Второй этический вызов – риск формирования зависимости от технологии и снижения самостоятельности мышления. Третья проблема касается справедливости и равенства образовательных возможностей. Четвертый аспект – прозрачность алгоритмических решений.

Качество контента. М. С. Коган акцентирует внимание на необходимости критической оценки генерируемых материалов, поскольку нейросети могут создавать контент с фактическими ошибками, культурной нечувствительностью или методической неадекватностью [4]. Лингвистическое качество, методическая адекватность, культурная корректность контента и проблема «галлюцинаций» ИИ требуют обязательной проверки преподавателем.

Перспективы использования нейросетей в обучении английскому языку

Несмотря на обозначенные вызовы, нейросетевые технологии открывают беспрецедентные возможности для качественного преобразования образовательного процесса.

Персонализация обучения. Р. А. Власов продемонстрировал, что генеративные нейронные сети способны создавать индивидуальные учебные планы, учитывающие текущий уровень владения языком, темп обучения, когнитивные предпочтения и специфические затруднения каждого обучающегося [2]. Адаптивные обучающие системы на базе нейросетей способны динамически изменять траекторию обучения. Особый потенциал представляет персонализация по интересам и профессиональным ориентациям. Индивидуализация обратной связи позволяет генерировать развернутые объяснения, адаптированные к типу ошибки и когнитивному профилю обучающегося.

Автоматизация обратной связи. Критическим фактором эффективности обучения иностранному языку является немедленная и качественная обратная связь. С. В. Ковальчук с соавторами демонстрируют, что современные языковые модели способны проверять письменные работы обучающихся практически мгновенно [3]. Автоматизированная оценка устной речи позволяет оценивать произношение, интонацию, темп речи. Российская онлайн-школа Skyeng разработала симулятор ситуаций «Кеша» на основе GPT-4, который имитирует живой диалог и анализирует ошибки в реальном времени [10].

Интерактивность и иммерсивность. Нейросетевые технологии открывают возможности для создания квазиреальной языковой среды. Разговорные чат-боты способны поддерживать естественный диалог на английском языке, адаптируясь к уровню собеседника. О. А. Лебедева показала, что использование нейросетевых платформ Twee.com и Picklang привело к повышению мотивации обучающихся и улучшению грамматических и лексических навыков [5]. Генерация визуального контента позволяет создавать иллюстрации к учебным текстам, визуализировать лексику. Перспективным направлением является создание интерактивных историй и квестов.

Интеграция с другими инструментами. Максимальный образовательный эффект достигается при интеграции нейросетевых технологий с другими цифровыми инструментами и традиционными методиками. Интеграция с системами управления обучением, корпусами текстов и словарями, инструментами совместной работы создает целостную цифровую образовательную среду. Программа НИУ ВШЭ «Искусственный интеллект в преподавании иностранных языков» (2024–2025) демонстрирует институциональный подход к подготовке преподавателей [6].

Эффективность использования нейросетей в обучении английскому языку

Академические результаты. Эмпирические исследования демонстрируют позитивное влияние нейросетевых технологий на образовательные достижения. О. А. Лебедева зафиксировала статистически значимое улучшение лексических и грамматических навыков в экспериментальной группе [5]. Р. А. Власов показал, что использование персонализированных учебных планов приводит к более быстрому освоению материала [2]. Особенно выраженный эффект наблюдается в развитии навыков письменной речи. Опыт Skyeng с симулятором «Кеша» демонстрирует повышение беглости речи и расширение активного вокабуларя.

Мотивация и вовлеченность. О. А. Лебедева зафиксировала повышение мотивации обучающихся после интеграции нейросетевых платформ [5]. Этот эффект объясняют несколько факторов: немедленная обратная связь, персонализация контента по интересам, интерактивность и элементы геймификации. Преподаватель МИРЭА – Российского технологического университета – А. В. Рынкевич подчеркивает, что владение

современными технологиями становится частью профессиональной идентичности обучающегося [7]. Важно отметить потенциальные риски: чрезмерная зависимость от технологических инструментов может привести к снижению внутренней мотивации.

Развитие метапредметных компетенций. Работа с нейросетевыми технологиями способствует развитию критического мышления, информационной грамотности, цифровой компетентности, самостоятельности и саморегуляции обучения.

Эффективность для преподавателей. Нейросетевые технологии значительно оптимизируют работу преподавателя. С. В. Ковальчук с соавторами демонстрируют, что генерация планов уроков, презентаций, учебных материалов занимает секунды вместо часов [3]. Автоматизация рутинных задач позволяет преподавателю сосредоточиться на индивидуальной работе с обучающимися.

Динамику эффективности обучения с использованием нейросетей можно наблюдать на диаграмме, составленной нами по данным исследований Р. А. Власова, О. А. Лебедевой и Skyeng.



Эффективность применения нейросетевых технологий

Проведенный анализ российских исследований и образовательных практик последних лет позволяет сформулировать ключевые выводы о применении нейросетевых технологий в обучении английскому языку на ступени основного общего образования.

Проведенный анализ показывает, что исследование применения нейросетевых технологий в обучении иностранным языкам активно развивается прежде всего в контексте высшего образования. Систематический перенос этого опыта на ступень основного общего образования находится на начальной стадии и представляет собой перспективное направление развития образовательной практики и педагогических исследований.

Выявленная асимметрия между накопленным опытом высшей школы и потребностями основного общего образования определяет актуальность дальнейших исследований, специально сфокусированных на особенностях работы с обучающимися 5–9-х классов.

Нейросетевые технологии представляют собой мощный инструмент потенциальной трансформации языкового образования в основной школе. Российские платформы YandexGPT и GigaChat продемонстрировали сопоставимость с зарубежными аналогами, что создает основу для технологического суверенитета. Первые эмпирические исследования школьной практики подтверждают позитивное влияние на образовательные достижения обучающихся.

Вместе с тем внедрение сопряжено со значительными вызовами: технические барьеры, методические проблемы и этические вопросы требуют системного решения. Критически важным условием эффективного использования является профессиональная компетентность преподавателя. Искусственный интеллект не заменяет педагога, а расширяет его профессиональные возможности.

Перспективы дальнейших исследований включают лонгитюдные исследования долгосрочных эффектов, контролируемые экспериментальные исследования, анализ дифференциальных эффектов для различных категорий обучающихся.

Практические рекомендации для образовательных учреждений включают постепенное внедрение с обязательной подготовкой преподавателей, создание методических групп, обеспечение технологической инфраструктуры, разработку локальных нормативных документов, систематический мониторинг образовательных эффектов.

Успешная интеграция нейросетевых технологий требует согласованных усилий всех участников образовательного процесса: государства, образовательных учреждений, преподавателей, разработчиков и исследователей. Перспектива развития языкового образования представляется оптимистичной при условии системного, методически обоснованного и этически ответственного подхода к внедрению.

Список литературы

1. Валькова Ю. Е. Использование искусственного интеллекта на занятиях по иностранному языку в вузе // Вестник Московского Университета. Серия 20. Педагогическое образование. 2025. № 1. С. 137–151.
2. Власов Р. А. Сравнительный анализ российских и зарубежных генеративных нейронных сетей для персонализации обучения на примере обучения английскому языку // Вестник Российской университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2025. Т. 22, № 2. С. 233–246.
3. Ковалчук С. В., Тараненко И. А., Устинова М. Б. Применение искусственного интеллекта для обучения иностранному языку в вузе // Современные проблемы науки и образования. 2023. № 3. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=33000> (дата обращения: 30.10.2025).
4. Коган М. С. О возможном использовании нейросети ChatGPT в обучении иностранным языкам // Иностранные языки в школе. 2023. № 3. С. 31–38.
5. Лебедева О. А. Исследования применения нейросетей в преподавании: практический опыт. Рязань: МБОУ «СОШ № 72», 2024. 67 с.
6. Курс повышения квалификации «Искусственный интеллект в преподавании иностранных языков» / Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». URL: <https://www.hse.ru/edu/dpo/985960951> (дата обращения: 30.10.2025).
7. Рынкевич А. В. Использование нейросетей в обучении иностранным языкам // Инновационные и приоритетные направления в преподавании гуманитарных дисциплин в техническом вузе: сборник статей. 2023. С. 50–55.
8. Современное состояние и перспективы внедрения технологий ИИ в преподавание иностранного языка в вузах // Russian Journal of Education and Psychology. 2024. Т. 15, № 5. DOI: <https://doi.org/10.12731/2658-4034-2024-15-5SE-642>.

9. Шобонов Н. А., Булаева М. Н., Зиновьева С. А. Искусственный интеллект в образовании // Проблемы современного педагогического образования. 2023. Вып. 79, Ч. 4. С. 288–290.
10. Skyeng: российские EdTech-практики внедрения GPT-4 в онлайн-школах. // Hightech.fm. 2023. URL: <https://hightech.fm/2023/12/20/skyeng> (дата обращения: 30.10.2025).

УДК 372.881.111.1

ББК 74.268.1

EDN: QEOZBV

Интеграция виртуальной реальности и искусственного интеллекта в обучение иностранному языку

Integration of Virtual Reality and Artificial Intelligence in Foreign Language Learning

Шумакова А. П.

Федеральное государственное
автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»,
магистрант
Екатеринбург
E-mail: anna.shumakova.ash@mail.ru

A. P. Shumakova

Federal State
Autonomous Educational Institution
of Higher Education
«Ural Federal University
named after the first President of Russia B. N. Yeltsin»,
first-year master's student
Ekaterinburg
E-mail: anna.shumakova.ash@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена исследованию возможностей интеграции виртуальной реальности (VR) и искусственного интеллекта (ИИ) в обучение иностранному языку и определению их совместного потенциала для развития коммуникативной компетенции. Рассматриваются возможности VR по созданию аутентичной языковой среды, а также функции ИИ, связанные с персонализацией учебного процесса и предоставлением мгновенной обратной связи. Особое внимание уделено ИИ-сценариям, используемым в Московском государственном институте международных отношений (МГИМО): свободным диалогам, позволяющим повышать навыки спонтанной речи. Приводятся примеры ИИ-сценариев, их структура и принцип работы. Отмечается, что работа опирается на опыт проекта, начатого ранее, и направлена на дальнейшую оценку эффективности технологии. Подчеркивается потенциал объединения VR и ИИ как инструмента для повышения мотивации студентов и улучшения качества языковой подготовки.

Ключевые слова: коммуникативная компетенция, коммуникативная ситуация, диалоговые сценарии, свободные диалоги, персонализированное обучение.

Abstract. The article explores the integration of virtual reality (VR) and artificial intelligence (AI) in foreign language education and examines their combined potential for developing communicative competence. It discusses VR's capacity to create an authentic language environment, as well as AI's functions related to personalized learning and instant feedback. Particular attention is given to AI-based scenarios used at Moscow State Institute of International Relations (MSIIO), namely open-ended dialogues designed to enhance learners' spontaneous speaking skills. The article presents examples of such scenarios, their structure, and operating principles. It is noted that the project builds on an earlier pilot and aims to further assess the effectiveness of the technology. The potential of combining VR and AI as a tool for increasing student motivation and improving the quality of language learning is emphasized.

Keywords: communicative competence, communicative situation, dialogue scenarios, free speech, personalized learning.

Коммуникативный подход представляется одним из высоко результативных и активно используемых методов обучения иностранным языкам. Его особенность заключается в формировании «у учащихся смыслового восприятия и понимания иностранной речи» и овладении «языковым материалом для построения речевых высказываний» [8, с. 64]. В стремлении повысить эффективность освоения речевых навыков постоянно разрабатываются новые способы обучения, и на сегодняшний день чаще всего они оказываются связаны с задействованием цифровых технологий.

Одна из таких технологий – виртуальная реальность (далее – VR, от virtual reality), – позволяет воспроизводить коммуникативные ситуации, максимально приближенные к реальному, а также предоставляет обучающимся возможность практиковаться в безопасной среде, не боясь совершить ошибку. Другим инструментом инновационных технологий считается искусственный интеллект (далее – ИИ), который используется для персонализации учебного опыта, адаптации информации к уровню студента и формирования объективной оценки полученных им навыков. Следующим шагом в развитии технологий обучения видится интеграция VR и ИИ для того, чтобы использовать сильные стороны обоих инструментов. Подходящий способ это сделать – подготовить виртуальные сценарии для прохождения в VR-очках, в которых взаимодействие с виртуальным собеседником будет развиваться и корректироваться с помощью ИИ.

Цель настоящей статьи: описать возможности виртуальных сценариев с применением искусственного интеллекта (далее – ИИ-сценарии) как инновационного средства развития коммуникативной компетенции при обучении иностранному языку. Научная новизна работы заключается в анализе ИИ-сценариев, воссоздающих коммуникативные ситуации для обучения иностранному языку. Подобные решения постепенно внедряются в практику Московского государственного института международных отношений (университета) МИД Российской Федерации (далее – МГИМО). Рассматриваемые в статье ИИ-сценарии разработаны в рамках сотрудничества МГИМО с компанией VR Supersonic, в которой автор занимается их проектированием и тестированием.

Стоит отметить, что формирование коммуникативной компетенции считается невозможным в отрыве от контекста, поскольку взаимодействие выступает как ключевой элемент коммуникации [1]. Также важно, чтобы процесс преподавания в целом был увлекательным для обучающихся. М. В. Спирина отмечает, что эффективность обучения иностранному языку напрямую зависит от мотивации студента. Иначе говоря, поощрение стараний студентов, подбор относящихся к их профессиональной деятельности материалов, подготовка актуальной для них лексики – все это существенно повышает вовлеченность студентов и способствуют развитию коммуникативных навыков [10]. Так, мы сталкиваемся с необходимостью создавать уникальные решения в методике преподавания иностранного языка, чтобы поддерживать интерес студентов к обучению и помогать им достигать поставленных целей.

Инновационные технологии в данном случае приходятся как нельзя кстати, и VR – это один из ярких примеров. Согласно Х. Рейнголду, виртуальная реальность позволяет погрузиться в созданную компьютером среду за счет того, что воздействует на различные органы чувств, таким образом создавая ощущение присутствия [4]. Если рассмотреть виртуальную реальность с точки зрения обучения языку, то ее можно определять как «созданное компьютерной программой виртуальное пространство, воспроизводящее социокультурную реальность стран изучаемого языка, посредством которого учащийся становится участником языковой, культурной, социокультурной или коммуникативной ситуации» [6, с. 65].

Исследования показывают, что VR способствует повышению успеваемости студентов при изучении языка по сравнению с традиционными формами обучения [2]. Также отмечается, что VR «повышает вовлеченность студентов; обеспечивает конструктивистский, аутентичный опыт, влияющий на их самоидентификацию; позволяет по-новому взглянуть на ситуацию и проявить эмпатию» [3, с. 223, перевод наш]. Помимо этого, в течение почти двух лет в МГИМО совместно с компанией VR Supersonic проводился pilotный проект. По результатам проекта с участием более 250 студентов различных факультетов университета были отмечены:

- увеличение уровня вовлеченности студентов и их активности на аудиторных занятиях,
- снижение процента неудовлетворительных оценок с 21 % (2022 год, до внедрения VR) до 12 % (2024 год, VR внедрена),
- «рост академического рейтинга студентов (средний балл контрольных срезов на 12,5 % выше по сравнению с группой, не использующей VR)»,
- повышение академического рейтинга студентов по дисциплине год к году на 6,5 % [7].

Кроме VR, к инновационным технологиям в образовании относятся технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ). Вопрос, что именно понимать под ИИ, в настоящее время остается открытым, поскольку разные исследователи опираются на различные способы изучения, восприятия, понимания ИИ. Тем не менее возьмем за основу понятие С. Рассела и П. Норвига, которые определяют искусственный интеллект как науку об агентах, воспринимающих окружающую среду и совершающих действия на основе полученной информации, реализуя функцию, связывающую восприятие с действием [9].

Как правило, при обучении иностранным языкам ИИ используется в трех направлениях: обучение иностранному языку и его изучение, организация учебного процесса и создание учебных материалов. Погружаясь в обучение и изучение языка, С. В. Титова и К. Т. Темурян фокусируются на одном из направлений, которое называют обучением на базе диалога (dialogue-based computer-assisted language learning). Это направление, в свою очередь, подразумевает собой использование диалоговых агентов (conversational agents) – общего класса систем, способных вести диалог с человеком. Дополнительно авторы исследования подразделяют диалоговые агенты на социально-интерактивные агенты (social interactive agents), способные общаться друг с другом и людьми с помощью мультимодальных моделей поведения, и чат-боты, которые представляются, как правило, более простыми текстовыми вариантами диалоговых агентов [11]. Суть работы диалоговых агентов сводится к тому, что ИИ используется для «интерпретации ввода пользователя с целью формулировки ответа» [11, с. 279].

Искусственный интеллект, также как и VR, создает коммуникативную ситуацию, близкую к реальной, помогая практиковать язык в реальном времени. Также интерактивные платформы и чат-боты с ИИ повышают уровень мотивации и вовлеченности студентов. Кроме этого, ИИ предоставляет моментальную обратную связь, повышая автономность обучающего процесса, и позволяет персонализировать процесс обучения, адаптируя уровень упражнений под запросы и возможности каждого студента [5].

Каждая цифровая технология привносит в процесс обучения что-то свое. Если VR задает контекст и обеспечивает погружение в ситуацию, то ИИ предоставляет возможности для персонализации опыта студента и формирования диалога, имитирующего реальное общение. На сочетании особенностей этих двух инструментов и основываются ИИ-сценарии – виртуальные сценарии с элементами искусственного интеллекта для VR-очков, – разработанные нами в рамках проекта с МГИМО.

Если в 2022/2023 учебном году в МГИМО совместно с VR Supersonic был реализован pilotный проект, ориентированный на использование исключительно линейных сценариев для отработки коммуникативных навыков, то уже в 2024/2025 году студенты начали развивать коммуникативную компетенцию в ИИ-сценариях. Линейный сценарий – это набор событий разных типов, которые идут друг за другом в линейной последовательности и формируют единую коммуникативную ситуацию. Иначе говоря, это заранее прописанный диалог с ограниченной вариативностью. Студенту предстоит проходить модули в VR-очках, двигаясь от одного события к другому. В процессе прохождения сценария студент находится в определенном помещении (офис, магазин, банк и другие подготовленные сцены), видит перед собой виртуального собеседника и ведет с ним диалог.

Чаще всего в линейном сценарии задействуется событие «Правильный ответ», когда обучающийся видит перед собой (а именно – над виртуальным собеседником) три

варианта ответа и должен выбрать и произнести один из них. Система не позволит пропустить какое-то из событий, если он выберет неверный вариант ответа или произнесет его недостаточно внятно (и система распознавания не сможет сопоставить произнесенный ответ с ожидаемой репликой). Более того, виртуальный ментор оповестит студента об ошибке и либо уточнит, что именно было сделано неверно, либо попросит повторить фразу более отчетливо.

ИИ-сценарии (или свободные диалоги) не предполагают заранее подготовленных вариантов ответа – напротив, такие сценарии предоставляют большую свободу действий, создавая идеальные условия для практики спонтанной речи. Так, студент в начале симуляции слышит от ментора вводную информацию о задании, а затем здоровается с виртуальным ИИ-собеседником и начинает диалог.

ИИ-сценарии создаются обучающим центром платформы на основании информации, которую предоставляют преподаватели: тема диалога, необходимая лексика для отработки навыков, суть диалога между виртуальным собеседником и студентом и другие данные. На основании запроса формируется промпт для искусственного интеллекта, в который закладывается техническое задание. После того, как ИИ-сценарий считается готовым, преподаватели проверяют работу сценария и используют его на занятиях со студентами.

Приведем несколько примеров ИИ-сценариев, раскрывающих механизм работы самого сценария и его последующей оценки. Следует отметить, что сценарии разработаны автором в рамках работы в компании VR Supersonic и применяются в текущем проекте совместно с МГИМО.

Например, в рамках тренировки лексики английского языка по теме инвестиций был сформирован ИИ-сценарий, в котором виртуальный ИИ-собеседник представляется клиентом брокера и обращается к студенту за советом. Задача ИИ-собеседника: задать ряд вопросов по заранее прописанным для него правилам. Задача студента: продемонстрировать уровень владения языком, верно ответить на вопросы собеседника и сформулировать рекомендацию по выбору инвестиционных инструментов. ИИ-собеседник корректирует свою речь в процессе общения, ориентируясь на то, что говорит студент.

В конце прохождения производится оценка всего диалога, после чего студенту сообщается краткая сводка обсуждения: что было хорошо, что следует улучшить. После этого студент может еще раз ознакомиться с результатами обсуждения, взглянув на детальную оценку. В данном случае она представляет собой разделение на этапы диалога: от вступления и общего обсуждения финансовых инструментов до рассмотрения возможной прибыли и рисков, а также формирования финансовой стратегии, подходящей ИИ-собеседнику. Каждый пункт оценки сопровождается комментарием о том, что сказал и не сказал студент, что было верно и что требуется улучшить в следующий раз.

Как можно заметить, подобный свободный диалог позволяет не только поговорить на английском языке в банке, но и задействовать в близкой к реалистичной ситуации необходимый словарный запас, повторить основные термины, обсудить ситуацию в формате спонтанной речи и в конце получить персонализированную обратную связь.

Каждый такой ИИ-сценарий формируется отдельно под конкретную коммуникативную ситуацию по запросу преподавателя. Тем не менее, такие сценарии могут использоваться неограниченное количество раз и, при наличии соответствующего требования,

дорабатываться. Помимо этого, также постепенно разрабатываются универсальные ИИ-сценарии. Они обладают более широким полем применения и не предполагают дополнительной настройки при использовании новым преподавателем в новой группе.

Например, подобным видом универсального свободного диалога может считаться разработанный нами сценарий «The work of art» (произведение искусства). В рамках этого ИИ-сценария студенту предлагается назвать любое произведение искусства, которое он желает обсудить (книга, фильм, сериал, игра, музыкальное произведение и другие). После того, как студент назвал произведение, виртуальный собеседник последовательно задает вопросы, требующие структурированного ответа. Это может быть вопрос о том, что лежит в основе произведения, какие чувства вызывает у студента данное произведение искусства, почему обучающийся выбрал именно его и так далее. Вместе с тем ИИ-собеседник сопровождает ответ студента оценкой и представляет подобное мнение уже другого произведения. Например, если студент рассказывает о том, что ему особенно нравится в тексте произведения «Братья Карамазовы», то ИИ-собеседник делится, что чувствовал похожие эмоции при прочтении «Анны Карениной», подробно рассказывая о своих ощущениях.

В подобном свободном диалоге студент тренируется:

- высказывать свое мнение на иностранном языке в свободной форме,
- слушать мнение другого собеседника,
- использовать необходимую лексику.

На данный момент в ИИ-сценарии «The work of art» оценивается частота использования необходимой лексики, однако критерии оценивания могут быть изменены в будущем.

ИИ-сценарии использовались в МГИМО в течение 2024/2025 учебного года, всего было отмечено 160 прохождений подобного типа сценариев. Студенты и преподаватели настроены положительно — использование свободных диалогов продолжается и в 2025/2026 учебном году, постепенно создаются новые ИИ-сценарии для отработки коммуникативных навыков на иностранном языке.

Интеграция VR и ИИ — это уникальный опыт, позволяющий студенту погружаться в коммуникативную ситуацию и говорить с виртуальным собеседником почти как с реальным человеком. Так как использование ИИ-сценариев для развития коммуникативной компетенции относительно ново, технология внедрена в пилотном формате, и статистическая оценка ее эффективности пока не проводилась. Тем не менее, полноценный анализ результатов внедрения ИИ-сценариев является перспективой нашего исследования. В будущем мы планируем сравнить динамику обучения студентов традиционных форм обучения с обучающимися, закрепляющими коммуникативные навыки посредством ИИ-сценариев.

Разглашение сведений и конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. Участие в разработке описываемых ИИ-сценариев в компании VR Supersonic не оказывает влияния на содержание, выводы статьи и объективность представленного анализа.

Список литературы

1. Brown H. Douglas Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy. Upper Saddle River (N. J.): Prentice Hall Regents, Cop. 1994. XII, 467 p.
2. Chen B., Wang Y., Wang L. The Effects of Virtual Reality-Assisted Language Learning: A Meta--Analysis // Sustainability. 2022. T. 14. № 6. 18 p.
3. Elliot Hu-Au, Joey J. Lee. Virtual reality in education: a tool for learning in the experience age // International Journal of Innovation in Education. 2018. № 4. P. 215–226.
4. Rheingold H. Virtual Reality. New York: Summit Books, 1991. 416 p.
5. Zhumatayeva Z. The role of artificial intelligence in the formation of communicative competence in foreign language lessons / Zhumatayeva Z. [and others] // Scientific Journal of Pedagogy and Economics. 2024. Vol. 6, No. 412. P. 119–130.
6. Борщева В. В. Виртуальная реальность в языковом образовании // Педагогика и психология образования. 2018. № 1. С. 64–70.
7. Внедрение VR-технологий в высшие образовательные учреждения // МГИМО: [сайт]. 2024. URL: <https://mgimo.ru/about/news/main/vr-technologies-03-04-24/> (дата обращения: 12.11.2025).
8. Голуб Л. Н. Коммуникативный подход в обучении // Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии. 2017. № 4(62). С. 64–67.
9. Рассел С., Норвиг П. Искусственный интеллект: современный подход. 2-е изд. М.: Вильямс, 2007. 1407 с.
10. Спирина М. В. Влияние мотивации на эффективность обучения иностранному языку // Вестник МГСУ. 2007. № 2. С. 111–112.
11. Титова С. В., Темурян К. Т. Интеллектуальные агенты в обучении ИЯ: типология, возможности, вызовы // Язык и культура. 2024. № 65. С. 262–287.

УДК: 373.5:005
 ББК 74.479
 EDN: GTMFSW

Влияние социального партнерства на педагогические практики: трансформация подходов к обучению

The influence of social partnership on pedagogical practices: transformation of approaches to teaching

Теленков Е. А.
 Муниципальное бюджетное
 общеобразовательное учреждение
 «Средняя общеобразовательная
 школа № 5 г. Кировска»,
 директор,
 магистр инновационной педагогики
 Кировск
 E-mail: ETelenkov@gmail.com

E. A. Telenkov
 Municipal budgetary general education institution
 Secondary general education school No. 5, Kirovsk,
 director,
 master of innovative pedagogy
 Kirovsk
 E-mail: ETelenkov@gmail.com

Аннотация. В статье рассматривается влияние социального партнерства на трансформацию педагогических практик и образовательных подходов в современных условиях. Актуальность исследования обусловлена необходимостью обновления методов обучения в ответ на вызовы цифровизации, глобализации и изменяющиеся требования рынка труда. Анализируются формы и механизмы социального партнерства между школой, бизнесом, сообществом и государственными структурами, выявляются направления, в которых партнерство способствует инновациям в педагогике. Отмечается, что взаимодействие образовательных учреждений с социальными партнерами приводит к переосмыслению роли учителя, усилию практико-ориентированного и проектного обучения, формированию компетенций XXI века. Рассматриваются психолого-педагогические аспекты взаимодействия участников партнерства, влияние цифровых технологий на эволюцию педагогических подходов и управление образовательными изменениями. Представлены примеры успешных практик и показано, что социальное партнерство становится системным инструментом обновления образовательной среды. Делается вывод о том, что социальное партнерство выступает катализатором профессионального развития педагогов и обеспечивает переход от традиционного обучения к компетентностной модели образования.

Ключевые слова: социальное партнерство, педагогические практики, инновации в образовании, трансформация обучения, педагогический менеджмент, цифровизация образования, школа и бизнес.

Abstract. The article examines the impact of social partnership on the transformation of pedagogical practices and educational approaches in contemporary conditions. The relevance of the study is determined by the need to update teaching methods in response to the challenges of digitalization, globalization, and the evolving demands of the labor market. The forms and mechanisms of social partnership between schools, businesses, communities, and governmental institutions are analyzed, identifying the ways in which partnership contributes to innovation in pedagogy. It is noted that the interaction of educational institutions with social partners leads to a rethinking of the teacher's role, the strengthening of practice-oriented and project-based learning, and the development of 21st-century competencies. The article explores psychological and pedagogical aspects of partnership participants' interaction, as well as the influence of digital technologies on the evolution of pedagogical approaches and the management of educational change. Examples of successful practices are presented, demonstrating that social partnership is becoming a systemic tool for renewing the educational environment. The study concludes that social partnership serves as a catalyst for teachers' professional development and ensures the transition from traditional instruction to a competency-based educational model.

Keywords: social partnership, pedagogical practices, educational innovation, learning transformation, educational management, digitalization of education, school and business.

Современная система образования переживает качественную трансформацию, обусловленную стремительным изменением технологической, экономической и социальной реальности. Традиционная модель обучения, основанная на передаче знаний от педагога к ученику, постепенно утрачивает эффективность в условиях цифровизации, глобализации и растущего запроса общества на подготовку компетентных, гибких и социально ответственных граждан. В этих условиях одним из ключевых инструментов обновления педагогических практик становится социальное партнерство, представляющее собой взаимодействие образовательных учреждений с другими субъектами социальной, экономической и культурной среды [1]. Социальное партнерство создает условия для интеграции образования в контекст общественных и производственных отношений, обеспечивая взаимосвязь между обучением и реальными потребностями.

ми современного мира. Через взаимодействие школы с бизнесом, общественными организациями, учреждениями культуры и родительским сообществом формируются новые подходы к обучению, основанные на кооперации, совместной ответственности и практической направленности образовательного процесса [10].

С педагогической точки зрения, социальное партнерство становится фактором изменения роли учителя, характера педагогической деятельности и способов взаимодействия с обучающимися. Учитель перестает быть исключительно транслятором знаний и превращается в фасилитатора, медиатора, наставника и проектировщика образовательных траекторий [13]. Это требует пересмотра методологических основ педагогической практики и переосмысливания самого понимания образовательного результата.

Концепция социального партнерства имеет глубокие исторические и философские корни. Первоначально она формировалась в сфере социально-трудовых отношений (XIX–XX вв.) как форма согласования интересов между трудом, капиталом и государством. Однако в конце XX – начале XXI века понятие партнерства стало активно интегрироваться в социально-гуманитарные науки, включая педагогику и социологию образования [16].

В 1990-е годы, с переходом к рыночной экономике, социальное партнерство в сфере школьного образования стало рассматриваться как институциональная форма сотрудничества школы и внешней среды, прежде всего бизнеса, органов власти и социума. Этот процесс был закреплен в ряде нормативных документов, включая Концепцию модернизации российского образования (2001), Национальный проект «Образование», федеральные государственные образовательные стандарты (далее – ФГОС) и Стратегию развития образования до 2030 года.

В педагогике социальное партнерство трактуется как механизм расширения образовательного пространства за пределы школы. Оно обеспечивает связь между теорией и практикой, способствует формированию компетенций, востребованных обществом, и усиливает воспитательную функцию образования.

С точки зрения педагогической теории, партнерство основано на принципах:

- взаимной выгоды и ответственности участников;
- доверия и открытого обмена информацией;
- согласования интересов в достижении образовательных целей;
- совместного проектирования и оценки результатов.

В этой связи педагогические практики перестают быть закрытой профессиональной системой: они включают элементы межсекторного взаимодействия, что способствует инновационности и гибкости образовательных процессов.

Современные педагогические практики характеризуются переходом от традиционных форм обучения к гибким, вариативным и интерактивным методам. Социальное партнерство в этом процессе выступает не просто средством ресурсного обеспечения, а катализатором инновационных изменений в организации учебного процесса, педагогическом взаимодействии и профессиональном развитии педагогов [10]. Современное взаимодействие выступает одним из ключевых факторов модернизации образования, влияя на педагогические практики через несколько взаимосвязанных направлений: организационное, методологическое, содержательное и ценностное.

Во-первых, партнерство формирует новую организационную культуру школы, основанную на сотрудничестве, открытости и обмене опытом [2]. В такой среде учитель перестает быть изолированным исполнителем и становится участником широкой социальной сети, объединенной общими образовательными целями [3].

Во-вторых, взаимодействие с бизнесом и общественными структурами способствует внедрению практико-ориентированных форм обучения: учебных стажировок, профессиональных проб, проектных задач, кейс-методов, наставничества. Это позволяет соединить теорию и практику, повысить мотивацию учащихся и развить у них навыки, востребованные на рынке труда [12].

В-третьих, социальное партнерство стимулирует обновление содержания образования. Учебные программы дополняются модулями, отражающими реальные потребности отраслей и региональных экономик. Так, проекты «ФосАгро-школа», «Сириус», «Кванториум», в которые вовлечена в том числе наша средняя общеобразовательная школа № 5 г. Кировска, демонстрируют, как сотрудничество школ с промышленными предприятиями и научными центрами создает новые форматы STEM- и STEAM-образования.

В условиях модернизации образования школа становится открытой образовательной системой, взаимодействующей с внешней средой. Социальные партнеры – предприятия, вузы, общественные и культурные институты – вовлекаются в проектирование и реализацию образовательных программ. Это позволяет внедрять в педагогическую практику новые формы обучения, включая проектные, исследовательские, лабораторные и кейс-технологии [1; 12]. Партнерство способствует созданию инновационной инфраструктуры школы: появляются ресурсные центры, лаборатории, коворкинги, бизнес-инкубаторы, которые расширяют педагогические возможности. Учителя и учащиеся включаются в совместную деятельность с представителями бизнеса и науки, что формирует новое качество образовательного опыта.

Социальное партнерство стимулирует переход от предметно-ориентированной методики к междисциплинарным форматам. Это отражается в распространении STEAM-образования, проектных и исследовательских методов, которые требуют сотрудничества между педагогами, экспертами и учащимися [14]. Такой подход создает основу для формирования компетенций XXI века – критического мышления, коммуникации, коллaborации, креативности. В результате педагогическая практика становится гибридной, соединяя традиционные и инновационные методы, аудиторные и практико-ориентированные формы.

Социальное партнерство в образовании тесно связано с развитием педагогического менеджмента. Руководители образовательных организаций осваивают стратегическое управление партнерскими проектами, формируют систему мониторинга и оценки их эффективности. Партнерство требует изменения управлеченческой культуры: от административно-бюрократической – к проектно-сетевой, основанной на доверии, коммуникации и совместной ответственности за результат. Такой подход обеспечивает не только инновации, но и устойчивость образовательных систем [4; 10].

Трансформация педагогических подходов – одно из ключевых последствий внедрения социального партнерства. Изменения затрагивают как методологическую основу образования, так и роль участников образовательного процесса [12]. Современное образование смешает фокус с усвоения знаний на развитие компетенций и способностей

к саморазвитию. Социальное партнерство усиливает этот переход, так как партнеры из бизнеса и профессионального сообщества определяют требования к выпускникам и включают реальные задачи в образовательный процесс [7]. Педагогическая практика в таких условиях становится контекстной и практико-ориентированной. Например, при сотрудничестве школ с индустриальными компаниями учащиеся решают задачи, приближенные к производственным, осваивают инженерное мышление и системный анализ.

В условиях партнерства педагог перестает быть источником готового знания. Он становится координатором, консультантом и наставником, который управляет образовательными маршрутами и помогает ученикам находить собственные пути решения задач. Это требует развития новых компетенций: проектного мышления, межкультурной коммуникации, цифровой грамотности и лидерства [5]. Модель педагога-партнера предполагает высокую степень вовлеченности в процессы взаимодействия со всеми участниками – родителями, бизнесом, сообществами, вузами. Такой педагог способен проектировать образовательные программы, ориентированные на реальные профессиональные и жизненные контексты [12].

Традиционно содержание педагогической практики формировалось в рамках учебных дисциплин и государственных стандартов. Партнерство же вносит элементы вариативности и гибкости. Учителя и партнеры совместно разрабатывают модули, курсы, практики, отражающие реальные вызовы современности – экологические, технологические, этические и культурные.

Таким образом, социальное партнерство способствует индивидуализации обучения. Оно дает возможность ученику выбрать траекторию, основанную на личных интересах и профессиональных ориентирах. Педагогическая практика становится не просто процессом передачи знаний, а механизмом формирования жизненной и профессиональной идентичности [1; 5].

Партнерство меняет саму структуру образовательной среды. Она становится открытой, динамичной и сетевой. Взаимодействие школы с внешними институтами приводит к созданию сетевых образовательных площадок, интегрирующих ресурсы разных организаций. Примером служат федеральные и региональные проекты – как уже упомянутые «ФосАгро-школа», «Сириус» и «Кванториум», так и «Точка роста». Такая среда способствует снятию барьеров между формальным и неформальным образованием, что повышает мобильность и мотивацию учащихся. Педагогическая практика в ней становится гибридной: обучение происходит в классах, лабораториях, на предприятиях и в цифровом пространстве одновременно.

Социальное партнерство в образовании невозможно без глубокого понимания психолого-педагогических механизмов взаимодействия. Оно предполагает наличие доверия, готовности к диалогу и взаимному обучению всех участников – педагогов, учащихся, родителей, представителей бизнеса и общества [4].

Основу эффективного партнерства составляет мотивационная и ценностная установка на сотрудничество. Педагоги, включенные в партнерские проекты, демонстрируют более высокий уровень профессиональной мотивации, так как видят конкретные результаты своей деятельности, сопряженные с социальным и экономическим эффектом [3].

Для учащихся участие в таких проектах усиливает внутреннюю мотивацию к обучению, поскольку учебная деятельность приобретает личностный смысл. Они видят связь между получаемыми знаниями и их практическим применением, что формирует ответственность и уверенность в своих возможностях.

В партнерской модели образования участники взаимодействуют на принципах равенства и взаимного уважения. Это способствует формированию доверительных отношений между учениками и педагогами, а также между школой и сообществом.

Исследования показывают, что социальное партнерство повышает уровень социальной адаптивности учащихся, их коммуникативную компетентность и готовность к коллективной деятельности. Взаимодействие с представителями бизнеса и других организаций формирует у школьников чувство сопричастности к реальным социальным процессам, развивает гражданскую ответственность.

Для реализации партнерских моделей важно создание образовательной среды, способствующей эмоциональному благополучию. Это требует особой педагогической компетентности: умения педагога быть посредником, модератором и медиатором в сложных взаимодействиях. Ключевым условием является эмпатийное общение, поддерживающее личностное развитие и взаимное уважение. Важно, чтобы педагогическая практика строилась на принципах диалога, созвучества и субъектности всех участников. Такой подход отражает идею гуманистической педагогики и соответствует тенденциям постнеклассической образовательной парадигмы [7; 11].

Родители – не только потребители образовательных услуг, но и социальные партнеры школы. Их участие усиливает воспитательный потенциал образования и повышает качество педагогического процесса. В рамках партнерских программ родители становятся участниками проектной и профориентационной деятельности, вносят вклад в организацию событий, профессиональные пробы, экскурсии, мастер-классы.

Современные исследования подтверждают, что активное вовлечение родителей способствует повышению академических достижений учащихся, формированию у них устойчивой мотивации и позитивной самооценки [15].

Цифровизация образования радикально изменила формы коммуникации и взаимодействия между участниками партнерства. Современные технологии стали не только инструментом обучения, но и платформой для сетевого сотрудничества, обеспечивая гибкость и масштабируемость образовательных проектов [8; 9].

В последние годы активно развиваются цифровые экосистемы, интегрирующие школу, бизнес и общественные организации. Платформы «Россия – страна возможностей», «Россия – мои горизонты», «Сферум», «Моя школа», «Билет в будущее» создают условия для сетевого взаимодействия, обмена контентом, организации дистанционного обучения и коллективных проектов.

Партнерство в цифровой среде формирует новую модель педагогической деятельности. Учитель становится модератором цифровых образовательных ресурсов, куратором индивидуальных траекторий обучения. Это требует владения компетенциями цифровой грамотности, анализа данных, онлайн-коммуникации, проектирования цифровых сценариев урока [11].

Цифровые технологии также способствуют развитию гибридного формата образования, сочетающего очные и дистанционные формы. В партнерстве с технологическими компаниями школы получают доступ к передовым ИТ-инструментам, что позволяет внедрять персонализированные подходы к обучению.

Цифровизация усиливает вариативность и индивидуализацию обучения. Использование систем искусственного интеллекта, онлайн-курсов, симуляторов и виртуальных лабораторий позволяет учащимся выбирать темп и глубину освоения материала. В то же время она требует развития цифровой этики, критического мышления и способности к самоорганизации.

Партнерские цифровые проекты демонстрируют, что эффективное сочетание педагогических и технологических подходов формирует новое качество образования [9].

Современное социальное партнерство выходит за рамки физического пространства школы. Оно превращается в цифровую экосистему взаимодействий, объединяющую множество акторов. Такая экосистема предполагает не иерархическое, а сетевое управление, где каждый участник является активным субъектом образовательного процесса.

В этой системе педагогическая практика становится адаптивной, открытой и самообучающейся, что соответствует принципам устойчивого развития образования и концепции «lifelong learning» (обучения в течение всей жизни).

Одним из важнейших направлений влияния социального партнерства на педагогические практики является его управленческий аспект. В условиях реформирования образования школа уже не может функционировать как замкнутая система. Эффективное управление качеством образовательных процессов требует проектного подхода, основанного на взаимодействии с внешними участниками — государственными структурами, предприятиями, общественными организациями и родителями [8]. Современная школа становится центром управления образовательными изменениями. Социальное партнерство выступает при этом не только источником ресурсов, но и механизмом стратегического развития. Через партнерство формируются управленческие решения, направленные на повышение качества обучения, обновление содержания и развитие кадрового потенциала [6].

В педагогическом менеджменте выделяются три уровня управления партнерством:

1. Стратегический — определение приоритетов развития, заключение соглашений с партнерами, формирование долгосрочных проектов.
2. Тактический — организация совместной деятельности, координация ресурсов и распределение ролей.
3. Операционный — реализация конкретных мероприятий, мониторинг и оценка результатов взаимодействия.

Педагогический менеджмент в партнерской модели требует новой управленческой культуры — открытости, гибкости, готовности к инновациям и риску. Руководитель школы становится не администратором, а лидером изменений, способным строить устойчивые отношения со всеми участниками образовательного процесса.

Партнерские проекты способствуют формированию механизмов внешней оценки качества образования, ориентированных на реальные результаты. Бизнес-партнеры и общественные организации становятся заказчиками и экспертами образовательных

программ, что повышает их практическую направленность. В ряде регионов России созданы советы по социальному партнерству, в которые входят представители предприятий, родителей, вузов и органов власти. Эти советы участвуют в формировании программ развития школ, профориентационных мероприятий и инновационных площадок [2]. Такое управление обеспечивает согласование интересов участников, укрепляет доверие и создает единое образовательное пространство региона.

Социальное партнерство также способствует развитию профессиональных сообществ и сетевых объединений педагогов. Учителя, участвующие в совместных проектах, обмениваются опытом, проводят стажировки, участвуют в научно-практических конференциях и конкурсах. Профессиональные сообщества становятся средой непрерывного развития педагогов, формируют новую корпоративную культуру, основанную на принципах открытости, инновационности и лидерства. Это отражается на качестве педагогических практик и устойчивости образовательных систем [2; 8].

Рассмотрим конкретные примеры успешных практик, подтверждающих влияние социального партнерства на трансформацию педагогических подходов.

Одним из ярких примеров является проект «ФосАгроБШКОЛА», реализуемый в регионах присутствия Публичного акционерного общества «ФосАгро». Программа предусматривает создание профильных классов, оснащенных современным оборудованием, организацию проектной и исследовательской деятельности учащихся, стажировки педагогов на предприятиях. В результате формируется новая педагогическая среда, в которой обучение строится на основе практических задач химической, экологической и инженерной направленности. Учителя реализуют новые методы STEM-обучения, а учащиеся получают доступ к реальным производственным и научным практикам [2; 9].

Другие значимые инициативы:

- «Кванториум» – федеральная сеть детских технопарков, развивающих проектное мышление и инженерные компетенции.
- «Сириус» – образовательный центр для талантливых детей, где реализуются совместные программы с вузами и предприятиями.

Эти проекты доказывают, что партнерство способствует повышению качества образования, профессиональной ориентации и инновационной активности педагогов.

Сравнительный анализ показывает, что успешные практики социального партнерства характеризуются общими чертами:

- ориентация на реальные потребности экономики и общества;
- совместное проектирование и управление образовательными программами;
- развитие педагогического лидерства и сетевых форм взаимодействия;
- обеспечение социальной включенности учащихся.

Опыт (на примере «ФосАгроБШКОЛЫ», «Кванториума», «Сириуса») демонстрирует стремление к интеграции международных стандартов, при этом опираясь на отечественные традиции педагогики сотрудничества.

Социальное партнерство является одним из важнейших факторов трансформации педагогических практик и стратегическим направлением развития современного образования. Его влияние проявляется на всех уровнях – от организационного и методологического до психолого-педагогического и управляемческого.

Партнерство создает новую образовательную реальность, основанную на взаимодействии, открытости и совместной ответственности. Оно обеспечивает переход от традиционного обучения к компетентностной, проектной и практико-ориентированной модели образования, где центральное место занимает развитие личности учащегося.

Рассмотренные примеры отечественного опыта показывают, что успешные партнерские практики формируют инновационную педагогическую культуру, объединяющую школу, бизнес, родителей, общественные институты и государство в единую систему.

Педагогические практики, развивающиеся в условиях партнерства, характеризуются:

- интеграцией теоретического и практического обучения;
- развитием педагогического лидерства и сетевого взаимодействия;
- обновлением содержания образования и форм деятельности;
- усилением воспитательной и профориентационной составляющих;
- использованием цифровых технологий и гибридных форм обучения.

Таким образом, социальное партнерство не только трансформирует педагогическую практику, но и способствует формированию новой философии образования, ориентированной на устойчивое развитие, гуманистические ценности и подготовку человека к жизни в сложном взаимосвязанном мире.

Список литературы

1. Березкина О. И. Преемственность ценностных ориентаций будущих педагогов при переходе от до-профессиональной к профессиональной подготовке // Проблемы современного педагогического образования. 2024. № 82–1. С. 40–43.
2. Бутнараш В. Г. Развитие социального партнерства в образовании // Вестник «Орлеу»-kzt. 2015. № 2 (8). С. 73–77.
3. Васильченко Н. В. Анализ применения понятия «Социальное партнерство» в различных областях гуманитарного знания // Отечественная и зарубежная педагогика. 2023. Т. 1, № 4 (94). С. 113–127.
4. Вяткина Л. Б., Груздева И. В. Социальное партнерство как фактор успешной деятельности образовательной организации // Международный научно-исследовательский журнал. 2016. № 11 (53), ч. 3. С. 29–31.
5. Каменская А. О. Инновационное развитие как сфера ответственности бизнеса // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2018. № 4.
6. Котелевская Ю. В., Шевчук И. А. Взаимодействие как эффективная форма управления организациями малого и среднего бизнеса и высшей школы: теоретический и практический аспекты // Вестник Академии знаний. 2024. № 6. С. 1158–1161.
7. Логвинова О. Н., Сушков М. И., Лосева Е. С. Модель взаимодействия образовательных организаций и промышленных предприятий в процессе разработки и реализации региональных вариативных модулей учебного предмета «Труд (технология)» // Профессиональное образование и рынок труда. 2025. Т. 13, № 1. С. 38–48.
8. Уварина Н. В., Толстова Г. Б. Профессиональное самоопределение школьников: теоретическое обоснование и практический опыт реализации // Современная высшая школа: инновационный аспект. 2023. Т. 15, № 1. С. 149–158.
9. Теленков Е. А. Инновационные образовательные проекты как инструмент социальной ответственности бизнеса // Современное профессиональное образование. 2025. № 2. С. 38–41.
10. Теленков Е. А. Механизмы управления инновациями в рамках социального партнерства: опыт и практические рекомендации // Проблемы педагогической инноватики в профессиональном образовании: сборник научных статей XXVI Международной научно-практической конференции, посвященной 95-летию заслуженного деятеля наук РФ Александра Александровича Макарени (24–26 апреля 2025 г.). СПб.: Издательско-полиграфическая ассоциация высших учебных заведений, 2025. С. 431–437.

11. Фомицкая Г. Н., Базарова Т. С. Механизмы взаимодействия работодателей и профессиональных образовательных организаций в ситуации неопределенности // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. 2021. Т. 18, № 4. С. 21–34.
12. Чекалева Н. В., Макарова Н. С., Дроботенко Ю. Б. Интеграция психолого-педагогической, методической и предметной подготовки будущих педагогов в вузе // Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2018. № 3 (33).
13. Чекалева Н. В., Лоренц В. В. Социальное конструирование образа педагога будущего в эпоху цифровизации // Горизонты образования: материалы V Международной научно-практической конференции, посвященной 300-летию РАН, 300-летию со дня рождения И. Канта, 190-летию со дня рождения Д. И. Менделеева и 225-летию со дня рождения А. С. Пушкина, Омск, 25–26 апреля 2024 года. Омск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный педагогический университет», 2024. С. 172–175. EDN BGVHNY.
14. Чжу Ц. Роль инноваций в стратегии корпоративной социальной ответственности международной компании: уроки из опыта SINOPEC // Экономика и социум. 2023. № 6–1. С. 1150–1152.
15. Швецова Н. К., Швецов А. А. Модель сетевого взаимодействия образовательных организаций // Вестник Марийского государственного университета. 2025. Т. 19. № 1. С. 47–53. DOI: <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2025-19-1-47-53>.
16. Щербаченко П. С., Крюкова И. В. Роль социальных программ в реализации корпоративной социальной ответственности // Вестник ГУУ. 2020. № 9.

УДК 377.131.11
 ББК 74.47
 EDN: JDTJTH

Реализация интегративной модели подготовки студентов к чемпионатам по профессиональному мастерству (на примере компетенции «мехатроника»)

Implementation of an integrative model for preparing students for professional skills championships (using the example of the "mechatronics" competence)

Штанг Г. В.
 Государственное бюджетное
 профессиональное образовательное
 учреждение города Москвы
 «Политехнический колледж им. Н. Н. Годовикова»,
 заведующий отделением мехатроники и робототехники
 Москва
 E-mail: german.shtang@mail.ru

G. V. Shtang
 State Budgetary
 professional educational Institution
 of the city of Moscow
 "Polytechnic College named after N.N. Godovikov",
 Head of the Department of Mechatronics and Robotics
 Moscow
 E-mail: german.shtang@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена исследованию процесса подготовки студентов среднего профессионального образования к чемпионатам профессионального мастерства в контексте трансформации системы СПО в Российской Федерации. На основе многолетнего практического опыта представлена интегративная модель подготовки, включающая профессиональные, психологические, тактические, мотивационные и социальные компоненты. Описываются этапы формирования команды, методические подходы, применение философии Кайдзен, механизмы планирования тренировочного процесса, особенности участия в региональных, национальных и международных соревнованиях. Особое внимание уделено влиянию внешних факторов: изменениям регламента чемпионатов, участию во внешних соревнованиях, адаптации к разным организационным условиям и стрессовым ситуациям. На основе анализа соревновательной деятельности демонстрируются ключевые показатели эффективности модели подготовки и ее влияние на профессиональное развитие обучающихся. Представленный материал может служить практическим ориентиром для образовательных организаций, реализующих подготовку к чемпионатам профессионального мастерства.

Ключевые слова: среднее профессиональное образование, чемпионаты, Worldskills international, компетенции, мехатроника, профессиональное мастерство, психология, мотивация.

Abstract. The article examines the process of preparing students of secondary vocational education for professional skills championships in the context of the transformation of the secondary vocational education system in the Russian Federation. Based on many years of practical experience, an integrative training model is presented, encompassing professional, psychological, tactical, motivational, and social components. It describes team formation stages, methodological approaches, the application of the Kaizen philosophy, mechanisms for planning the training process, and specifics of participating in regional, national, and international competitions. Special attention is paid to the influence of external factors: changes in championship regulations, participation in external competitions, adaptation to different organizational conditions, and stressful situations. Based on an analysis of competitive activity, key performance indicators of the training model and its impact on students' professional development are demonstrated. The presented material can serve as a practical guide for educational institutions implementing training programs for professional skills championships.

Keywords: secondary vocational education, championships, Worldskills international, competencies, mechatronics, professional skills, psychology, motivation.

Современная система среднего профессионального образования (далее – СПО) в Российской Федерации переживает интенсивную трансформацию, обусловленную стратегическими национальными задачами и требованиями рынка труда до 2030 года. «Разные эксперты выделяют тренды и особенности развития СПО последних лет и на перспективу до 2030 года, указывая на специфические российские особенности и решение глобальных задач» [7, с. 13]. В соответствии с требованиями российских федеральных государственных стандартов (далее – ФГОС) СПО с 2017 года в образовательный процесс активно внедряются стандарты подготовки по 50 наиболее востребованным профессиям, сформированным на основе анализа данных свыше 150 млн. вакансий и резюме.

Для решения задач повышения престижа и популяризации рабочих профессий, а также профессионального самоопределения в 2012 году Российская Федерация присоедини-

лась к международному движению WorldSkills, став шестидесятой страной-участницей. Это обеспечило российской молодежи возможность участвовать в международных чемпионатах профессионального мастерства [4, с. 19].

На ранних этапах развития движения профессионального мастерства в Российской Федерации системные модели подготовки участников фактически отсутствовали. Каждая образовательная организация формировала собственные подходы, опираясь на локальный опыт, имеющиеся ресурсы и доступные методические материалы. Поскольку унифицированных стандартов подготовки не существовало, процесс носил преимущественно эмпирический характер и развивался за счет постепенного накопления практического опыта команд и экспертов.

Значимым этапом становления национальной системы подготовки стало участие сборной Российской Федерации в первых международных соревнованиях – WorldSkills International 2013 (Лейпциг, Германия) и EuroSkills 2014 (Лилль, Франция). Выход на международную арену позволил отечественным специалистам ознакомиться с более зрелыми моделями подготовки, применяемыми ведущими странами-участницами. Международная практика также способствовала уточнению профессиональных требований, внедрению новых технологий обучения и формированию культуры подготовки, ориентированной на высокую конкуренцию и объективные критерии качества. Дополнительным фактором развития стало регулярное проведение международных товарищеских встреч, участие зарубежных команд в национальных чемпионатах и привлечение внешних экспертов – победителей и призеров мировых соревнований.

Целью настоящей статьи является обобщение, систематизация и представление практического опыта подготовки команды участников чемпионатов профессионального мастерства, который может быть применен в образовательных организациях как для подготовки аналогичных команд, так и для совершенствования образовательного процесса в целом.

Участие в чемпионатах профессионального мастерства рассматривается в качестве значимого направления развития как обучающихся, так и ГБПОУ города Москвы «Политехнический колледж им. Н. Н. Годовикова» в целом. Поэтому формирование команд является важным направлением в деятельности образовательной организации. К моменту начала подготовки в колледже частично уже была сформирована практика тренировки участников чемпионатов профессионального мастерства. Имелся накопленный опыт подготовки победителей региональных этапов и призеров национальных соревнований, что позволило систематизировать ключевые элементы тренировочного процесса. Постепенное развитие методической базы создало условия для перехода от разрозненных локальных решений к более структурированной модели подготовки.

Подготовка команды была основана на принципах Кайдзен, предполагающих непрерывное совершенствование и системный анализ деятельности. «Кайдзен... означает совершенствование. Это понятие включает процесс непрерывного совершенствования личной, семейной, общественной и трудовой жизни. Применительно к производству кайдзен означает постоянное совершенствование, к которому причастны все – как менеджеры, так и рабочие» [6, с. 19].

В контексте образовательного процесса данный подход проявлялся в последовательной отработке технических умений, включающих сборку мехатронных модулей, их механический монтаж, электротехническое и пневматическое подключение оборудования, про-

граммирование промышленных контроллеров, а также выполнение пуско-наладочных работ. Регулярность, цикличность и разнообразие тренировок обеспечивали формирование устойчивых профессиональных навыков, способствовали их автоматизации и повышению качества выполнения конкурсных заданий. Применение принципов Кайдзен позволило сформировать интегративную модель подготовки, объединяющую профессиональные, психологические, физические, мотивационные, социальные и тактические направления.

Реализация данного подхода осуществлялась в несколько этапов. В сентябре 2021 года из числа студентов второго курса по специальности 15.02.10 «Мехатроника и мобильная робототехника» были отобраны наиболее мотивированные обучающиеся, выразившие желание участвовать в чемпионатах профессионального мастерства.

Первый месяц подготовки был посвящен освоению базовых навыков компетенции «Мехатроника» и оценке потенциала обучающихся. Особое внимание уделялось командному взаимодействию и распределению ролей. Через месяц проведен первый отборочный этап с заданиями, приближенными к чемпионатным. Второй этап отбора завершился формированием основной команды, приступившей к интенсивной подготовке.

В ноябре 2021 года команда приняла участие в чемпионате профессионального мастерства города Москвы. По результатам выступления команда заняла первое место, набрав 89,04 балла, и была включена в расширенный состав сборной Москвы.

После чемпионата Москвы команда продолжила подготовку к отбору в основную сборную Москвы, который прошел в феврале 2022 года. В результате этого отбора команда колледжа набрала 89,30 балла и была включена в основную команду.

В процессе подготовки команда демонстрировала устойчивую положительную динамику: результаты тренировок последовательно улучшались, что подтверждалось стабильными показателями на промежуточных этапах контроля и внутренних отборочных соревнованиях. Такая системность свидетельствовала о сформированности профессиональных и тактических умений, а также о психологической устойчивости участников в привычной среде обучения.

Все тренировки и промежуточные испытания проходили исключительно в привычной среде колледжа, в так называемой «зоне комфорта», что повышало уверенность участников, но снижало их адаптивность. Исследования показывают, что называемые так максимально благоприятные для субъекта условия внешней и внутренней среды, которые включают и психологические факторы, ограничивают развитие стрессоустойчивости и снижает результативность при смене условий [8, с. 12–15]. Тогда как, отмечает Д. Афремов, обучение в разных условиях и соперничество с командами, использующими разные стили, помогает выйти из «зоны комфорта» [1, с. 145].

В контексте подготовки к чемпионатам профессионального мастерства это означает необходимость участия во внешних тренировочных сессиях, товарищеских встречах и открытых отборочных мероприятиях. Такие форматы позволяют наблюдать и анализировать работу других команд, использующих иные подходы и методики, сравнивая собственные стратегии с альтернативными моделями подготовки, что в свою очередь выполняет несколько функций:

- позволяет выявить недостатки и резервы собственной методики;
- способствует формированию объективной самооценки и внутренней мотивации к совершенствованию;

- развивает адаптивное мышление, необходимое при работе в новых технических и организационных условиях;
- формирует устойчивость к соревновательному стрессу и непредсказуемым факторам внешней среды.

С целью усиления эффективности подготовки и выхода команды за пределы привычной обучающей среды было принято решение об участии в открытом чемпионате Московской области 2022 года вне основного зачета. По итогам выступления команда Москвы продемонстрировала высокий уровень готовности, заняв первое место с результатом 89,24 балла.

Однако, несмотря на объективно успешный результат, данный показатель не рассматривался как определяющий критерий качества подготовки, поскольку конкурсное задание было освоенным в ходе тренировочного процесса. Главной целью участия являлась проверка способности команды действовать в измененной среде и адаптироваться к новым условиям, характерным для внешних соревнований. Перенос деятельности на иную площадку позволил оценить, как изменяется поведение участников при смене обстановки.

В способности демонстрировать стабильный результат вне привычной среды и под давлением внешних обстоятельств заключается один из ключевых факторов становления «чемпионского мышления» [1, с. 14]. В этом контексте участие команды в открытом чемпионате можно рассматривать как этап формирования адаптивной готовности, необходимой для успешного выступления на Всероссийских отборочных соревнованиях, которые должны были проходить на той же площадке.

В марте 2022 года международная организация WorldSkills приняла решение о приостановлении членства России в WorldSkills [2]. Финал национального чемпионата, намеченный на конец мая, был отменен, а отборочные соревнования, запланированные на конец апреля 2022 года, были приравнены к итоговым соревнованиям года. Это решение значительно повлияло на стратегию подготовки команды, поскольку изменились как временные рамки, так и формат предстоящих соревнований.

Первоначально программа подготовки предполагала постепенное выведение участников на пик формы к концу мая, с поэтапным распределением нагрузок, чередованием интенсивных и восстановительных циклов. Однако в новых условиях времени до соревнований оставалось значительно меньше, пришлось ускорить темп подготовки, сместив акцент на интенсивные тренировки и сокращая периоды восстановления.

Несмотря на высокий уровень технической готовности, показанный командой в ходе тренировочного цикла, участие в апрельских соревнованиях выявило ряд проблем, связанных с недостаточной психологической подготовкой и нарушением режима восстановления. Команда столкнулась с непривычной обстановкой и высоким уровнем конкуренции, что привело к росту тревожности и снижению концентрации. Усиленная подготовка и недостаток восстановления усугубили психофизиологическое напряжение, что отрицательно сказалось на результатах [5, с. 18]. В итоге команда заняла четвертое место, что подтверждает необходимость сбалансированного тренировочного режима и адаптации к внешним условиям.

С сентября 2022 года был начат новый этап подготовки команды, в рамках которого ключевыми задачами стали расширение участия во внешних соревнованиях и дивер-

сификация форматов тренировочного процесса. В отличие от предыдущего периода, акцент был сделан не только на техническую составляющую, но и на развитие адаптивности, командного взаимодействия и эмоциональной устойчивости.

В основу обновленной программы легли принципы вариативности подготовки, предполагающие участие в различных проектах и смежных компетенциях. Как говорил знаменитый финский бегун, неоднократный олимпийский чемпион Пааво Нурми: «Все зависит от разума. Мышцы – просто кусок резины...» [1, с. 14]. Этот принцип стал ключевым: программа не только развивала профессиональные навыки, но и формировала устойчивое психологическое состояние, повышала гибкость мышления и создавала позитивный эмоциональный климат внутри команды.

Значимым элементом обновленной программы стало участие в выездных соревнованиях с национальной сборной Казахстана. Пятидневная работа в новой культурной и организационной среде способствовала развитию командного духа, стрессоустойчивости и профессиональной уверенности. По итогам встречи команда набрала 92 балла, что подтвердило эффективность вариативной стратегии подготовки.

В октябре 2022 года команда приняла участие в дистанционном международном чемпионате BRICS Skills competition (BRICS future skills challenge) 2022 в смежной компетенции «Индустрия 4.0». Это потребовало от участников оперативного освоения новых технических решений и цифровых инструментов. В частности, обучающиеся осваивали работу в виртуальных средах для разработки программного обеспечения и моделирования мехатронных систем, что ранее не входило в их регулярную практику. Дополнительно потребовалось изучить специализированное программное обеспечение для работы с базами данных и освоить протоколы сетевого обмена данными. Это расширило профессиональные компетенции членов команды и усилило междисциплинарный характер подготовки. Несмотря на ограниченные сроки и высокий уровень соперников из Китая, Индии, Мьянмы и России, команда продемонстрировала высокий уровень подготовки, заняв третье место.

Полученный опыт участия во внешних соревнованиях позволил студентам существенно расширить профессиональные и межкультурные компетенции, а также повысить уровень адаптивности и уверенности в собственных действиях. Практика выступления в иной организационной, пространственной и культурной среде способствует формированию качеств, которые лежат в основе успешного выступления в условиях неопределенности. Значимость такого опыта подчеркивается и в спортивной психологии: исследователи отмечают, что становление высококлассного спортсмена определяется не только природными данными, но и многофакторной системой подготовки, включающей разнообразие условий и задач. Как отмечается в книге «Лучшие. Как становятся элитными спортсменами», «Выдающиеся спортсмены достигают высот за счет комплексного сочетания природных данных и обучения, где все компоненты тесно взаимосвязаны. Но в ходе исследования мы выявили определенные характеристики, общие для многих знаменитых спортсменов, в их детстве и развитии спортивной карьеры, что помогло нам пролить свет на то, как стать высококлассным атлетом» [9, с. 13].

Таким образом, участие в международных и внешних соревнованиях выполняет ключевые функции профессионального развития: оно способствует ускоренной адаптации к новым условиям, укрепляет уверенность в собственных возможностях, формирует стратегическое мышление и повышает устойчивость к стрессовым факторам. Успеш-

ные выступления в непривычной обстановке создают позитивный эмоциональный фон, который способствует развитию профессиональной надежности и личностной устойчивости.

После трансформации чемпионатного движения WorldSkills Russia в национальный проект «Профессионалы» с сентября 2022 года команда вступила в новый цикл соревновательной деятельности. В апреле 2023 года по итогам отборочных испытаний команда прошла на чемпионат Москвы, где продемонстрировала высокий уровень профессиональной подготовки и уверенно заняла первое место, набрав 98,23 балла.

Завершив чемпионат, участники временно приостановили тренировочный процесс в связи с изменением регламента допуска к отборочным соревнованиям. Находясь на последнем курсе колледжа, студенты не могли принимать участие в финале национального чемпионата, который должен был проходить после их выпуска.

На этом этапе команда сосредоточила внимание на создании инженерного проекта для выставки. В отличие от стандартных конкурсных заданий, этот опыт способствовал развитию инженерного мышления. «Мышление инженера должно содержать не просто знания и умения в профессиональной деятельности, а основываться на способностях самостоятельной работы, находчивости, изобретательности, творческому подходу, ответственности, умению анализировать, прогнозировать, а также проводить исследовательскую деятельность» [10, с. 8]. Все эти качества студентам пришлось развивать в себе и применять на практике, что так же способствовало их профессиональному росту.

Следующим этапом стало участие в летнем чемпионате ГК «Ростех» (июль 2023 года) по компетенции «Мехатроника», где команда вновь показала высокий результат – 97,45 балла. Данный результат подтвердил стабильность профессиональных навыков и эффективность интегративной системы подготовки, основанной на сочетании технических, психологических и тактических аспектов.

В сентябре 2023 года после завершения обучения участники команды были приглашены на работу в колледж в качестве мастеров производственного обучения. Такое решение было обусловлено их значительным опытом участия и успешных выступлений в соревнованиях профессионального мастерства, что создает основу для передачи практических навыков и соревновательной культуры следующему поколению студентов. Однако вскоре появилась возможность включить команду в финал национального чемпионата «Профессионалы» в индустриальном зачете, который проходил в ноябре того же года. Особенностью участия являлось то, что члены команды, став сотрудниками образовательной организации, представляли уже корпоративный сектор.

В октябре 2023 года команда также приняла участие в международном дистанционном чемпионате BRICS Skills Competition (BRICS Future Skills Challenge) в компетенции «Индустрія 4.0». Выступая среди сильнейших команд из стран БРИКС, участники продемонстрировали высокий уровень технической и аналитической подготовки и, набрав 80 баллов, заняли второе место.

Таким образом, этап участия команды в чемпионатах 2022–2023 годов характеризуется расширением форм соревновательной активности, повышением междисциплинарности и усложнением профессиональных задач, что способствовало росту компетентности, адаптивности и инженерного мышления участников.

Завершающим и наиболее показательным этапом трехлетнего цикла подготовки команды стало участие в финале чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы», состоявшемся в конце ноября 2023 года. Этот этап можно рассматривать как кульминацию многолетней системной работы по формированию профессиональных, тактических и психологических компетенций участников, а также как подтверждение эффективности разработанной интегративной модели подготовки.

С первых дней соревнований команда демонстрировала высокий уровень готовности и уверенности, опережая соперников как по скорости выполнения конкурсных заданий, так и по качеству технических решений. В ходе соревнований участники показали способность к точному соблюдению временных нормативов, четкому распределению ролей внутри команды и поддержанию высокой концентрации внимания на протяжении всего конкурсного времени.

По итогам чемпионата команда набрала 95 баллов, при этом 100 % оценки было получено за объективные критерии, что свидетельствует о стабильном уровне профессионального мастерства, исключающем зависимость результата от субъективных факторов экспертной оценки. Данный показатель стал наивысшим результатом в компетенции «Мехатроника» среди всех участников финала, что подтверждает сформированность у команды устойчивых профессиональных и личностных качеств, обеспечивающих конкурентоспособность в условиях высокого уровня сложности и ответственности.

Команда заняла первое место в индустриальном и международном зачетах, тем самым подтвердив эффективность стратегической линии подготовки, основанной на сочетании философии непрерывного совершенствования (Кайдзен), соревновательного опыта международного уровня и применения психолого-педагогических подходов к формированию профессионального поведения в стрессовых ситуациях.

Таким образом, участие и победа в финале чемпионата «Профессионалы» стали не только итогом многолетнего цикла подготовки, но и эмпирическим подтверждением результативности интегративной модели формирования профессиональных компетенций студентов СПО через соревновательную деятельность. Как отмечает Кэрол Дуэйк в книге «Гибкое сознание», «Вершина — место, до которого люди с установкой на данность жаждут добраться, но многие носители установки на рост попадают туда «попутно», пока вдохновенно трудятся на любимом поприще» [3, с. 74]. Именно такой путь прошла наша команда — через упорный труд, постоянное совершенствование и искреннюю увлеченность своим делом. Системная организация подготовки, сочетание профессионального развития с психологической и тактической подготовкой, а также искренняя преданность своему делу позволили достичь высоких результатов в условиях жесткой конкуренции. Этот опыт демонстрирует, что при системной организации подготовки возможно достижение высших результатов в условиях высокой конкуренции и динамически изменяющихся требований профессиональной среды.

Список литературы

1. Афремов Дж. Разум чемпионов: как мыслят, тренируются, побеждают великие спортсмены. СПб: Азбука, 2017. 248 с.
2. Ворлдскиллс Россия. Заявление Ворлдскиллс Россия по поводу решений WorldSkills International и WorldSkills Europe [Электронный ресурс] // Официальный сайт WorldSkills Russia. 2022. URL: <https://en.worldskills.ru/ru/news/zayavlenie-vorlksills-rossiya-po-povodu-resheniyy-worldskills-international-i-worldskills-europe/> (дата обращения: 08.10.2025).

3. Дуэк К. Гибкое сознание. Новый взгляд на психологию развития взрослых и детей. М: Манн, Иванов и Фербер, 2023. 320 с.
4. Золотарева Н. М. Присоединение России к WorldSkills International // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2013. № 2(10). С. 19–20.
5. Ильин Е. П. Психология спорта. СПб: Питер, 2017. 612 с.
6. Иmai M. Кайдзен. Ключ к успеху японских компаний. М.: Альпина Паблишер, 2025. 278 с.
7. Ключевые аспекты развития среднего профессионального образования: монография / В. И. Блинov, Е. Ю. Есенина, И. С. Сергеев [и др.]. М.: Издательство «Дело» РАНХиГС, 2023. 342 с.
8. Палий В. И. Особенности зон комфорта в спортивной деятельности // Психология подготовки, тренировки и соревнования. 2018. № 3 (50).
9. Уильямс М., Уигмор Т. Лучшие. Как становятся элитными спортсменами / пер. с англ. Э. В. Воронович. М.: Азбука Бизнес: Азбука-Аттикус, 2022. 483 с.
10. Формирование инженерного мышления студентов через исследовательскую деятельность: монография / Г. А. Рахманкулова, Д. А. Мустафина, И. В. Ребро, С. Ю. Кузьмин. Екатеринбург: Ridero, 2015. 114 с.