

**А.С. Тулеубаева\***, докторант PhD<sup>1</sup>

**З.А. Сальжанова**, д.э.н., профессор<sup>2</sup>

**Б.Х. Раимбеков**, к.э.н., профессор<sup>3</sup>

**А.Б. Болатбеков**, ассистент лектора<sup>4</sup>

*Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева,  
г. Астана, Казахстан<sup>1</sup>*

*Карагандинский университет Казпотребсоюза,  
г. Караганда, Казахстан<sup>2</sup>*

*Карагандинский национальный исследовательский  
университет имени академика Е.А. Букетова,  
г. Караганда, Казахстан<sup>3</sup>*

*Кокшетауский Университет имени Шокана Уалиханова,  
г. Кокшетау, Казахстан<sup>4</sup>*

\* – основной автор (автор для корреспонденции)

e-mail: asylzhantuleubaeva@yandex.kz

## РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ РАЗВИТИЕМ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ

*В статье представлено исследование теоретико-методологических основ проектного управления профессиональным развитием педагогических кадров в Республике Казахстан в условиях цифровой трансформации системы образования. Переход к цифровой модели образования требует переосмысления системы повышения квалификации учителей, их готовность к работе в технологической образовательной сфере и освоение цифровых компетенций на высшем уровне.*

*Проектное управление характеризуется как инновационный подход, обеспечивающий целостность, адаптивности и организованность процессов профессионального роста учителей на основе принципов целеполагания, эффективного планирования ресурсов и оценки результатов.*

*Методологическую основу исследования составили системный, деятельный, компетентностный и проектный подходы. В статье использованы методы теоретического анализа, анкетирования и экспертной оценки педагогов. Эмпирическую базу исследования составила информация о состоянии технологических компетенций педагогических кадров, собранные в школе города Астаны в 2025 году. Анализ выявил, что большая часть учителей испытывают небольшие трудности при интеграции цифровых технологий в учебный процесс, что доказывает необходимость использования системного подхода к профессиональному развитию.*

*Разработана структурно-функциональная модель проектного управления профессиональным развитием педагогов, включая этапы исследования, проектирования, реализации и мониторинга эффективности использования цифровых технологий в проектном управлении. Новизна модели заключается в сочетании управленческих технологий управления проектами и принципов цифровой педагогики. Практическая значимость исследования представляет собой возможность внедрения предложенной модели в деятельность организаций повышения квалификации всех уровней для становления цифровой культуры и повышения конкурентоспособности педагогических кадров в Республике Казахстан.*

**Ключевые слова:** проектное управление, педагогические кадры, цифровизация, профессиональное развитие, педагог, образование, политика.

**Кілт сөздер:** жобалық басқару, педагогикалық кадрлар, цифрландыру, кәсіби даму, педагог, білім беру, саясат.

**Keywords:** project management, teaching staff, digitalization, professional development, educator, education, policy

**Введение.** Современный этап развития сферы образования Республики Казахстан отличается активной цифровой трансформацией, затрагивающий все уровни – от дошкольного до послевузовского. Цифровизация не только меняет формы и подходы к преподаванию, но и трансформирует требования к профессиональной компетенции педагогов, их влияние на образовательный процесс и способы взаимодействия со студентами и обучающимися. В этих условиях традиционные формы повышения квалификации и административные модели управления

профессиональным развитием педагогических кадров становятся недостаточными для обеспечения устойчивого качества образования. Возникает необходимость поиска новых организационно-управленческих решений, способных объединить стратегические цели образовательной политики с индивидуальными потребностями педагогов.

Одним из таких решений является проектное управление, ориентированное на достижение измеримых результатов, гибкость, междисциплинарный подход и активное использование цифровых инструментов. Применение проектного подхода в системе профессионального развития педагогов позволяет формировать новые модели взаимодействия, интегрировать процессы обучения и саморазвития, обеспечивать системную поддержку профессионального роста на основе принципов результативности, ресурсной оптимизации и прозрачности.

Несмотря на значительный интерес к тематике цифровизации образования, комплексные исследования, направленные на научное обоснование и практическую реализацию проектного управления профессиональным развитием педагогических кадров в казахстанском контексте, остаются единичными. В существующих практиках наблюдается фрагментарность и низкая координация проектных инициатив, ограниченность в использовании цифровых аналитических инструментов и мониторинга эффективности.

Цель данного исследования – научно обосновать, разработать и апробировать модель проектного управления профессиональным развитием педагогических кадров в условиях цифровой трансформации системы образования Республики Казахстан.

Задачи исследования:

1. Научно-обосновать модель проектного управления профессиональным развитием педагогических кадров в условиях цифровой трансформации системы образования.
2. Осуществить апробацию разработанной модели в деятельности образовательных организаций и оценить её результативность.
3. Апробировать модель на практике в образовательном учреждении Республики Казахстан.

Методологическую основу исследования составляют системный, компетентностный, деятельностный и проектный подходы, а также принципы адаптивности и инновационности, определяющие современную парадигму управления развитием человеческого капитала в сфере образования.

**Обзор литературы.** Современные исследования демонстрируют, что цифровая трансформация образования выступает не только технологическим, но и управленческим и организационным вызовом, затрагивающим архитектуру образовательных систем, модели управления и профессиональное развитие педагогов. В работе С. Demartini и соавт. на материале проекта «Riconnessioni» показано, что успешная цифровая трансформация требует переосмысления роли школы как узла в образовательной экосистеме, интеграции цифровых платформ, сетевого взаимодействия школ, муниципалитетов и стейкхолдеров, а также построения долгосрочных программ повышения квалификации учителей, ориентированных на развитие цифровых и проектных компетенций [1; 4]. Авторы подчеркивают, что без системного сопровождения педагогов и проектно организованных программ профессионального роста цифровые инициативы носят фрагментарный характер и не обеспечивают устойчивого эффекта.

Исследование А. McCarthy, выполненное в формате смешанных методов, фокусируется на взаимосвязи между цифровой трансформацией и управленческими практиками в образовательных системах [3]. Показано, что цифровые изменения успешны там, где управленческие решения опираются на принципы проектного управления, данные мониторинга и участие педагогов в совместном проектировании изменений. Цифровая трансформация трактуется как непрерывный, поэтапный процесс, требующий согласования стратегического уровня (политики и стратегии) и операционного уровня (школьные команды, практики преподавания и повышения квалификации).

В отечественной и ближней зарубежной литературе акцент делается на разработке управленческих механизмов и педагогических условий цифровой трансформации школы. Так, Т. Е. Хоченкова выделяет механизмы управления процессами цифровой трансформации, основанные на развитии цифровых компетенций педагогов, целенаправленной организационно-педагогической поддержке и внедрении цифровых инструментов в управленческую и учебную деятельность [2]. Автор подчеркивает, что цифровая трансформация невозможна без целостной системы подготовки и сопровождения педагогов, включающей диагностику цифровых компетенций, индивидуальные

траектории развития, сетевое взаимодействие и использование цифровых платформ для мониторинга профессионального роста.

Вопросы управления изменениями и цифровыми проектами в образовании тесно связаны с развитием стандартов и методологий проектного управления. Руководство PMBOK, разработанное Project Management Institute, представляет собой один из наиболее признанных в мире сводов знаний по управлению проектами, выделяющий группы процессов и области знаний, необходимые для планирования, реализации и контроля проектов [5]. Несмотря на изначальную ориентацию на бизнес- и инженерные проекты, принципы PMBOK — управление содержанием, сроками, ресурсами, рисками, качеством — активно адаптируются к сфере образования и позволяют структурировать проекты профессионального развития педагогов и цифровой трансформации образовательных организаций.

Методология PRINCE2, созданная в британской традиции управления проектами, делает акцент на четком разграничении ролей, этапности, управлении по стадиям и документировании решений [6]. Для образовательных систем эта модель важна тем, что позволяет выстраивать прозрачную систему ответственности и отчетности, что особенно актуально при реализации проектов цифровизации, финансируемых государством или международными организациями. Однако высокая степень формализации требует адаптации инструментов PRINCE2 к контексту школы и программ повышения квалификации.

Гибкие методы управления проектами, в особенности Scrum, предложенный К. Schwaber и J. Sutherland, набирают популярность в образовательной среде благодаря своей адаптивности и ориентации на итеративное улучшение [7]. Scrum предполагает работу малыми спринтами, регулярную обратную связь и вовлечение команды в процесс принятия решений. В контексте профессионального развития педагогов это позволяет проектировать краткосрочные образовательные проекты (микрокурсы, лаборатории цифровых практик, кейс-проекты), быстро тестировать новые цифровые инструменты и корректировать образовательные программы на основе рефлексии и результатов.

Компетентностно-ориентированный подход к проектному управлению отражен в стандарте IPMA ICB 4.0, где система управления проектами рассматривается через призму индивидуальных компетенций руководителя проекта — технических, поведенческих и контекстуальных [8]. Для задач профессионального развития педагогических кадров данный подход значим тем, что позволяет концептуализировать фигуру педагога как субъекта проектной деятельности, ответственного за планирование, реализацию и оценку собственных профессиональных проектов (в том числе — в цифровой среде). На основе IPMA ICB возможно формирование моделей компетенций преподавателя-проектного менеджера и разработка программ повышения квалификации, направленных на развитие проектных, управленческих и цифровых компетенций.

Цифровая трансформация профессионального развития педагогов невозможна без учета специфики интеграции технологий в учебный процесс. Модель SAMR, предложенная R. Puentedura, описывает уровни использования цифровых технологий — от простого замещения (Substitution) до переосмысления (Redefinition) учебной деятельности [9]. В контексте проектного управления профессиональным развитием педагогов SAMR может использоваться как диагностический и целевой инструмент: уровень интеграции цифровых технологий в практику педагога становится одним из показателей результативности проектов развития цифровых компетенций.

В совокупности рассмотренные источники позволяют сделать несколько выводов, значимых для разработки модели проектного управления профессиональным развитием педагогических кадров в условиях цифровой трансформации. Во-первых, работы, посвященные цифровой трансформации образования, подчеркивают системный характер изменений и необходимость опоры на проектный подход и управленческие модели, обеспечивающие поэтапное планирование, реализацию и оценку результатов [1–4]. Во-вторых, классические и гибкие методологии проектного управления (PMBOK, PRINCE2, Scrum, IPMA ICB) предоставляют концептуальный и инструментальный аппарат для конструирования управленческих моделей в образовании, однако требуют адаптации к контексту педагогической деятельности и непрерывного профессионального развития [5–8]. В-третьих, модели цифровой педагогики и интеграции технологий (SAMR) задают критерии качества и глубины использования цифровых инструментов в образовательной практике, что позволяет включить их в систему показателей эффективности проектного управления профессиональным развитием педагогов [9].

Таким образом, анализ литературы показывает, что разработка модели проектного управления профессиональным развитием педагогических кадров в условиях цифровой трансформации должна опираться на интеграцию классических и гибких методологий проектного управления с концепциями цифровой педагогики и компетентностного развития, а также учитывать специфику школьного и системного уровней управления изменениями.

**Основная часть.** Анализ стратегических документов («Цифровой Казахстан», «Образование и наука - 2050») подтверждают приоритет развития цифровых компетенций педагогов. Цифровая трансформация, обозначенная в стратегических документах Республики Казахстан, определяет качественно новые требования к системе образования и профессиональному развитию педагогических кадров. Переход к цифровой экономике сопровождается существенным ростом значимости информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), что находит отражение в мировых рейтингах. Так, по данным индекса развития ИКТ (ICT Development Index) под эгидой ООН, Казахстан в 2016 году занимал 52-е место среди 175 стран, сохранив позиции предыдущего года. Государственные программы и стратегические инициативы в сфере цифровизации ставят амбициозные цели по значительному повышению конкурентоспособности страны в этой области: войти в топ-30 мирового рейтинга к 2022 году, топ-25 - к 2025 году и топ-15 - к 2050 году.

Аналитические исследования международных консалтинговых компаний, включая The Boston Consulting Group, также свидетельствуют о том, что Казахстан относится к странам с догоняющим уровнем цифровизации. Это требует внедрения прорывных и инновационных решений по всем ключевым направлениям цифровой трансформации, среди которых особое место занимает модернизация системы образования и развитие человеческого капитала. Именно эти элементы определяют способность страны адаптироваться к новым глобальным вызовам и обеспечивать устойчивое развитие.

Следует подчеркнуть, что Казахстан обладает определённой базой для дальнейшего цифрового развития: запуск программы индустриально-инновационного развития, функционирование программы академической мобильности «Болашақ», внедрение «электронного правительства» с 2015 года, создание инновационных экосистем - Назарбаев Университет, международный технопарк Астана Hub. Кроме того, высокий уровень базовой цифровой грамотности населения (около 75%), а также широкая доступность интернета создают благоприятные условия для цифровой модернизации образования.

Ранее реализованная Государственная программа «Информационный Казахстан-2020» заложила основу для цифровой трансформации общественных процессов, расширив доступ к ИКТ-инфраструктуре, повысив прозрачность государственного управления и стимулировав формирование открытого и мобильного правительства. Однако стремительные темпы глобальных технологических изменений требуют обновлённых подходов и пересмотра содержания всех уровней образования.

В условиях Третьей модернизации Казахстана, объявленной в Послании Президента в 2017 году, цифровизация рассматривается как ключевой фактор экономического роста и социального развития. Для достижения стратегической цели - вхождения в число 30 наиболее развитых стран мира - требуется системное обновление национальной модели подготовки кадров, ориентированной на формирование цифровых компетенций и навыков XXI века.

Современная научная литература демонстрирует значительное разнообразие моделей проектного управления, применяемых в различных сферах, включая образование и развитие человеческого капитала. Их анализ позволяет выявить сильные и слабые стороны каждого подхода, а также определить степень их применимости к задачам профессионального развития педагогических кадров в условиях цифровой трансформации.

Методология РМВОК представляет собой одну из наиболее универсальных и структурированных систем управления проектами. Её основу составляет процессный подход, включающий пять групп процессов (инициирование, планирование, исполнение, мониторинг и завершение) и десять предметных областей. РМВОК обеспечивает стандартизацию проектной деятельности, что делает его эффективным инструментом для крупных образовательных проектов и программ.

Однако в условиях динамичной цифровой трансформации РМВОК демонстрирует ограниченную гибкость. Высокий уровень формализации снижает адаптивность модели к быстро

меняющимся образовательным потребностям, что ограничивает её применение в профессиональном развитии педагогов, ориентированном на инновационные цифровые практики.

Методология PRINCE2 основывается на принципах строгой регламентации проектных ролей, документации и процедур. Данная модель широко используется в государственных организациях и крупных институциональных структурах благодаря своей ориентированности на контроль, прозрачность и разделение ответственности.

Сильной стороной модели является её применимость к системным реформам и проектам национального масштаба, включая цифровизацию образования. Однако высокая бюрократическая нагрузка и сложность адаптации к локальным образовательным учреждениям, особенно школам, ограничивают её эффективность в контексте профессионального развития педагогов.

Agile-подходы отличаются высокой адаптивностью, итерационностью и ориентацией на сотрудничество участников проекта. В условиях цифровой трансформации Agile и Scrum позволяют эффективно реагировать на изменения, обеспечивать качественную обратную связь, формировать гибкие профессиональные траектории педагогов и интегрировать современные цифровые инструменты.

Для образовательной среды Agile является наиболее релевантной моделью, поскольку способствует развитию цифровых и методических компетенций учителей через выполнение небольших проектных итераций (спринтов), проектирование цифровых уроков, апробацию новых инструментов и аналитическую рефлексию.

Вместе с тем, недостаточная формализация и необходимость развитой командной культуры могут затруднить внедрение Agile в традиционные учреждения образования.

Модель IPMA ICB акцентирует внимание на компетентностном подходе, выделяя три группы компетенций руководителя проекта: технические, поведенческие и контекстуальные. Данный подход особенно ценен в условиях цифровой трансформации образования, поскольку позволяет оценивать не только цифровые навыки, но и управленческую, коммуникационную и проектную готовность педагогов.

IPMA ICB обладает высокой степенью применимости в профессиональном развитии педагогических кадров, так как её компетентностная структура коррелирует с международными моделями цифровых компетенций (DigCompEdu, ISTE Standards for Educators). Ограничением модели выступает необходимость создания системы оценки компетенций, что требует организационных и методических ресурсов.

Модель CPD рассматривает профессиональное развитие как непрерывный, индивидуализированный и рефлексивный процесс. Ключевыми элементами модели являются самообразование, профессиональная автономия, индивидуальная образовательная траектория и постоянное обновление компетенций.

CPD является одной из наиболее подходящих моделей для развития педагогических кадров, поскольку учитывает специфику педагогической профессии, необходимость долгосрочной мотивации и интеграцию цифровых технологий в самообразование. Однако модель CPD не содержит чётко выраженной проектной структуры, что требует её сочетания с проектными подходами для повышения эффективности.

Модели цифровой педагогики широко используются для развития цифровых компетенций педагогов. Они позволяют педагогам проектировать уроки, интегрируя педагогическую, предметную и технологическую составляющие (TPACK), оценивать глубину использования цифровых технологий (SAMR), а также формировать цифровые компетенции на уровне международных стандартов (DigCompEdu).

Однако данные модели не являются полноценными инструментами управления проектами. Они служат методической основой для педагогической деятельности, но требуют интеграции с проектным управлением для обеспечения системности профессионального развития.

Таблица –1

**Сравнительная таблица моделей проектного управления**

Модель	Сильные стороны	Ограничения	Применимость к профессиональному развитию педагогов	Соответствие цифровой трансформации

PMBOK	Стандартизация; чёткая структура; высокая управляемость	Жесткость, низкая гибкость	Средняя – подходит для крупных проектов	Средняя
PRINCE2	Контроль, документированность, ответственность	Сложность внедрения; бюрократия	Средняя – подходит для министерств и вузов	Средняя
Agile / Scrum	Гибкость; итеративность; работа в команде; адаптивность	Требует культуры самоорганизации	Высокая – особенно в цифровых проектах	Очень высокая
IPMA ICB	Компетентностная модель; учёт поведенческих навыков	Требуется система оценки компетенций	Высокая – ориентирована на развитие управленческих навыков	Высокая
CPD	Индивидуализация; непрерывность; автономия	Нет проектной структуры	Очень высокая – соответствует педагогической специфике	Средняя
TPACK, SAMR, DigCompEdu	Развитие цифровых компетенций; методическая направленность	Не проектная модель	Очень высокая – развитие цифровой грамотности	Очень высокая

*\*составлена авторами*

Проведённый сравнительный анализ показывает, что существующие модели проектного управления обладают различной степенью применимости к задачам профессионального развития педагогических кадров. Ни одна из моделей в полной мере не отражает специфику цифровой трансформации образования, что обуславливает необходимость разработки интегративной модели проектного управления, объединяющей преимущества процессных, гибких и компетентностных подходов.

Наиболее релевантными условиям цифровой школы являются Agile/Scrum, IPMA ICB и CPD, тогда как PMBOK и PRINCE2 обеспечивают структурированность, но ограничены недостаточной гибкостью. Модели цифровой педагогики усиливают цифровые компетенции педагогов, однако требуют объединения с проектными механизмами для обеспечения системности развития.

Система образования, согласно новым приоритетам, должна обеспечивать развитие у обучающихся критического мышления, навыков программирования, владение современными цифровыми платформами, способность работать с большими данными и ориентироваться в цифровой среде. В школах введены дисциплины по ИКТ, активно развивается робототехника. В учреждениях технического, профессионального и высшего образования обновляются учебные планы и стандарты, ориентированные на запросы цифровой экономики. Параллельно усиливается подготовка педагогов: организуются курсы повышения квалификации, создаются центры цифровых компетенций, реализуются программы переподготовки.

Однако обостряется проблема несоответствия между требованиями рынка труда и действующей системой подготовки специалистов: цифровизация развивается быстрее, чем образовательные программы. Это приводит к дефициту квалифицированных кадров и риску подготовки специалистов по устаревающим профессиям. В этих условиях проектный подход в управлении профессиональным развитием педагогических кадров становится ключевым инструментом обеспечения устойчивого и непрерывного обновления компетенций педагогов.

Цифровая трансформация требует внедрения проектных механизмов в систему образования: разработки образовательных проектов, ориентированных на развитие цифровых навыков; реализации хакатонов, конкурсов, лабораторий цифровых инноваций; создания национальной платформы открытого образования; привлечения промышленных партнёров к формированию содержания обучения. Проектное управление позволяет выстроить системный, гибкий и эффективный процесс профессионального развития педагогов, обеспечивая их готовность работать в условиях цифровой школы и цифрового университета.

При разработке структурно-функциональной модели проектного управления профессиональным развитием педагогических кадров учитывались как концептуальные положения

теории управления проектами, так и специфика цифровой трансформации образования. Модель направлена на обеспечение целостного, управляемого и воспроизводимого процесса формирования цифровых и педагогических компетенций.

Модель базируется на принципах результативности, системности, адаптивности и цифровой интеграции. Разработанная модель включает три взаимосвязанных блока: стратегический блок, операционный блок и оценочный блок.

Модель функционирует на трех уровнях управления:

- индивидуальном – саморазвитие и личная образовательная траектория педагога);
- институциональном – управление процессами профессионального развития на уровне образовательной организации;
- системном – координация и методическая поддержка на региональном и национальном уровнях.

Данная структура позволяет обеспечить целостность и управляемости процессов развития педагогов в условиях цифровой трансформации, повысить эффективность использования цифровых ресурсов и внедрить элементы проектного менеджмента в систему повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогических кадров. На рисунке 1 представлена структурно-функциональная модель проектного управления профессиональным развитием педагогических кадров.

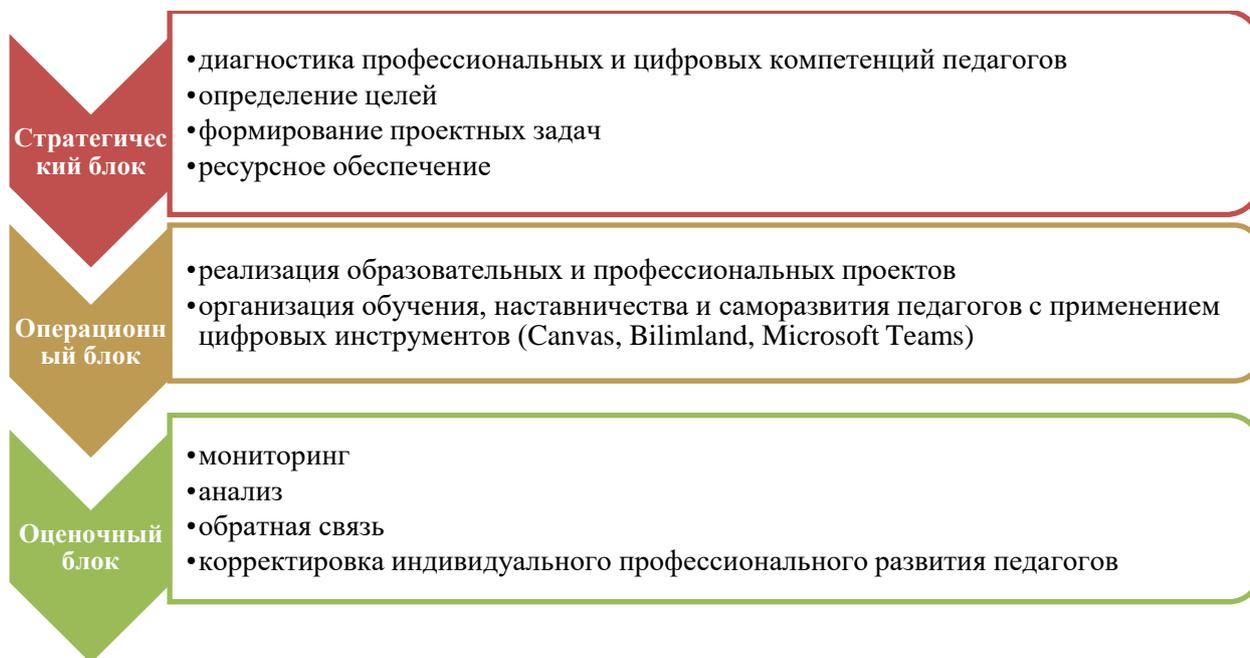


Рисунок – 1. Структурно-функциональная модель проектного управления профессиональным развитием педагогических кадров.

*\*составлен авторами*

Сопоставление с зарубежными исследованиями подтверждает, что проектное управление усиливает потенциал цифровой педагогики и формирует устойчивую экосистему профессионального развития. Модель может быть адаптирована для разных уровней образования и включена в государственные программы повышения квалификации. Для этого необходима нормативная поддержка, подготовка управленцев по проектному менеджменту и создание цифровой платформы мониторинга индивидуальных траекторий педагогов.

**Заключение.** Исследование подтвердило ранее выдвинутую гипотезу о том, что применение принципов проектного управления является наиболее эффективным инструментом повышения результативности профессионального развития педагогических кадров в условиях цифровой трансформации системы образования.

Новизна исследования заключается в научном обосновании проектно-ориентированного подхода к профессиональному развитию педагогических кадров и разработке модели, обеспечивающей формирование цифровых компетенций педагогов через реализацию

образовательных проектов и использование цифровых технологий. Практическая значимость полученных результатов заключается в возможности применения разработанной структурно-функциональной модели для организации профессионального развития педагогов, что обеспечивает повышение качества их цифровых компетенций и повышение эффективности образовательного процесса в условиях цифровой трансформации. Разработанная структурно-функциональная модель проектного управления профессиональным развитием педагогических кадров обеспечивает системность, прозрачность и управляемость процессов формирования цифровых и педагогических компетенций, способствуют росту мотивации и вовлеченности педагогов в инновационную деятельность.

Модель может быть интегрирована в деятельность институтов повышения квалификации, а также использована для создания цифровой платформы мониторинга и сопровождения профессиональных проектов педагогов на региональном и национальном уровнях.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Demartini C.G., Benussi L., Gatteschi V., Renga F. Education and Digital Transformation: The “Riconnessioni” Project // IEEE Access. – 2020. – №8. – P. 186233–186256. – DOI: 10.1109/ACCESS.2020.3018189.
2. Хоченкова Т.Е. Механизмы управления процессами цифровой трансформации школы: развитие цифровых компетенций педагогов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. – 2023. – №2(20). – С. 221–233. – DOI: 10.22363/2312-8631-2023-20-2-221-233.
3. McCarthy A. Digital Transformation in Education: A Mixed-Methods Study of Teachers and Systems. – Perth: Murdoch University. – 2020. – URL: <https://researchportal.murdoch.edu.au>.
4. Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). – 7th ed. – Newtown Square, PA: PMI. – 2021. – 370 p.
5. Office of Government Commerce. Managing Successful Projects with PRINCE2. – London: The Stationery Office. – 2017. – 415 p.
6. Schwaber K., Sutherland J. The Scrum Guide: The Definitive Guide to Scrum. – Scrum.org. – 2020. – URL: <https://scrumguides.org>.
7. International Project Management Association (IPMA). IPMA ICB 4.0: Individual Competence Baseline. – Zurich: IPMA. – 2015. – 432 p.
8. Puentedura R. SAMR Model. – 2014. – URL: <http://hippasus.com>.

## REFERENCES

1. Demartini C.G., Benussi L., Gatteschi V., Renga F. Education and Digital Transformation: The “Riconnessioni” Project // IEEE Access. – 2020. – №8. – P. 186233–186256. – DOI: 10.1109/ACCESS.2020.3018189.
2. Khochenkova T. Mekhanizmy upravleniya protsessami tsifrovoi transformatsii shkoly: razvitie tsifrovoykh kompetentsii pedagogov [Mechanisms for managing digital transformation processes in schools: developing teachers' digital competencies] // Vestnik Rossiiskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Informatizatsiya obrazovaniya. – 2023. – №2(20). – S. 221–233. – DOI: 10.22363/2312-8631-2023-20-2-221-233. [in Russian]
3. McCarthy A. Digital Transformation in Education: A Mixed-Methods Study of Teachers and Systems. – Perth: Murdoch University. – 2020. – URL: <https://researchportal.murdoch.edu.au>.
4. Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). – 7th ed. – Newtown Square, PA: PMI. – 2021. – 370 p.
5. Office of Government Commerce. Managing Successful Projects with PRINCE2. – London: The Stationery Office. – 2017. – 415 p.
6. Schwaber K., Sutherland J. The Scrum Guide: The Definitive Guide to Scrum. – Scrum.org. – 2020. – URL: <https://scrumguides.org>.
7. International Project Management Association (IPMA). IPMA ICB 4.0: Individual Competence Baseline. – Zurich: IPMA. – 2015. – 432 p.
8. Puentedura R. SAMR Model. – 2014. – URL: <http://hippasus.com>.

Тулеубаева А.С., Сальжанова З.А., Раимбеков Б.Х., Болатбеков А.Б.

## ПЕДАГОГИКАЛЫҚ КАДРЛАРДЫҢ КӘСІБИ ДАМУЫН ЖОБАЛЫҚ БАСҚАРУ МОДЕЛІН ӘЗІРЛЕУ

### Аңдатпа

Мақалада Қазақстан Республикасының білім беру жүйесін цифрландыру жағдайында педагогикалық кадрлардың кәсіби дамуын жобалық басқарудың теориялық және әдіснамалық негіздері қарастырылады. Цифрлық трансформация білім беру мазмұнын, оқытушылардың кәсіби құзыреттерін және олардың жаңа технологиялық ортада жұмыс істеуге дайындығын түбегейлі қайта қарауды талап ететіні көрсетілген.

Жобалық басқару білім беру жүйесіндегі инновациялық тәсіл ретінде қарастырылып, педагогтардың кәсіби өсуі процесін басқарудың кешенді, икемді және нәтижеге бағытталған моделін ұсынады. Зерттеудің әдіснамалық негізін жүйелік, құзыреттілік, іс-әрекеттік және жобалық тәсілдер құрайды. Зерттеу барысында теориялық талдау, модельдеу, сауалнама және сараптамалық бағалау әдістері қолданылды. Эмпирикалық база ретінде 2023–2025 жылдары Қазақстанның мектептері мен жоғары оқу орындарындағы педагогтардың цифрлық құзыреттерінің жай-күйі туралы деректер пайдаланылды.

Зерттеу нәтижесінде педагогтардың кәсіби дамуын жобалық басқарудың құрылымдық-функционалдық моделі әзірленді. Модель диагностикалау, жобалау, іске асыру және тиімділігін мониторингтеу кезеңдерін қамтиды және цифрлық құралдарды қолдануға негізделген. Модельдің ғылыми жаңалығы жобалық менеджмент технологиялары мен цифрлық педагогика қағидаттарының интеграциясында. Практикалық маңыздылығы – бұл модельді біліктілікті арттыру институттарының, мектептердің және жоғары оқу орындарының қызметінде педагогтардың цифрлық мәдениетін қалыптастыру мен олардың бәсекеге қабілеттілігін арттыру құралы ретінде қолдану мүмкіндігі.

**Tuleubayeva A., Salzhanova Z., Raimbekov B., Bolatbekov A.**

## DEVELOPMENT OF A PROJECT MANAGEMENT MODEL FOR THE PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF TEACHING STAFF

### Annotation

The article presents a study of the theoretical and methodological foundations of project management in the professional development of teaching staff in the Republic of Kazakhstan under the conditions of digital transformation in education. It demonstrates that the transition to a digital model of education requires a fundamental rethinking of teacher training mechanisms, their readiness to operate in a technologically rich learning environment, and the acquisition of new-level digital competencies.

Project management is considered as an innovative approach ensuring the integrity, flexibility, and manageability of teachers' professional growth through goal setting, planning, resource management, and performance evaluation. The methodological framework of the research is based on systemic, competence-based, activity, and project approaches. Methods of theoretical analysis, modeling, surveys, and expert evaluation were used. The empirical basis consists of data on teachers' digital competencies collected in schools and universities of Kazakhstan between 2023 and 2025.

As a result, a structural-functional model of project management for teachers' professional development has been developed, including the stages of diagnosis, design, implementation, and monitoring of professional projects using digital tools. The novelty of the model lies in the integration of project management technologies with the principles of digital pedagogy. The practical significance of the study is the applicability of the proposed model in teacher training institutes and educational organizations at all levels as a tool for fostering digital culture and enhancing the competitiveness of teaching staff in the Republic of Kazakhstan.

