

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ И УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ

Ортикназарова Сеторабону

Магистрант Банковско-финансовой академии Республики Узбекистан.

setora.ortiknazarovaa@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.16837137>

Аннотация. В данной статье научно анализируется роль информационных технологий (ИТ) в повышении эффективности систем управления проектами и управления персоналом (HRM). Рассматриваются интеграция таких методологий, как Agile, Scrum и Kanban, с ИТ в управлении проектами, использование инструментов бизнес-аналитики в процессе принятия решений и возможности организации удалённого взаимодействия с помощью облачных сервисов. Показаны преимущества систем HRIS, платформ дистанционного обучения и технологий мониторинга эффективности работы сотрудников в процессах HRM. В исследовании представлены практические результаты, полученные в результате сокращения проектного цикла, повышения производительности труда сотрудников и рационального использования ресурсов в результате интеграции ИТ на примере IT-академии CuddyCamp. Результаты показывают, что правильное использование ИТ значительно повышает скорость, прозрачность и эффективность управленческих процессов.

Ключевые слова: управление проектами, управление персоналом, информационные технологии, цифровая трансформация, облачные сервисы, методология Agile, Scrum, HRIS, удалённая работа, эффективность, IT-академия CuddyCamp.

Annotatsiya. Mazkur maqolada axborot texnologiyalarining (AT) loyiha boshqaruvi va inson resurslarini boshqarish (HRM) tizimlarida samaradorlikni oshirishdagi o'rni ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Loyiha boshqaruvida Agile, Scrum, Kanban kabi metodologiyalarning AT bilan integratsiyasi, qaror qabul qilish jarayonida Business Intelligence vositalaridan foydalanish, bulut xizmatlari orqali masofaviy hamkorlikni tashkil etish imkoniyatlari yoritiladi. HRM jarayonlarida HRIS tizimlari, masofaviy o'quv platformalari va xodim samaradorligini monitoring qilish texnologiyalarining afzalliklari ko'rsatib beriladi. Tadqiqot doirasida CuddyCamp IT-akademiyasi misolida AT integratsiyasi natijasida loyiha siklining qisqarishi, xodimlar samaradorligining oshishi va resurslardan oqilona foydalanish bo'yicha kuzatilgan amaliy natijalar keltiriladi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, AT'ni to'g'ri qo'llash boshqaruv jarayonlarida tezkorlik, shaffoflik va samaradorlikni sezilarli darajada oshiradi.

Kalit so'zlar: loyiha boshqaruvi, inson resurslarini boshqarish, axborot texnologiyalari, raqamli transformatsiya, bulut xizmatlari, Agile metodologiyasi, Scrum, HRIS, masofaviy ish, samaradorlik, CuddyCamp IT-akademiyasi.

Введение: В условиях глобализации и цифровой экономики информационные технологии (ИТ) глубоко внедряются в процессы стратегического управления организациями. В частности, использование ИТ в областях управления проектами и управления человеческими ресурсами становится одним из основных факторов

повышения эффективности. Процесс цифровой трансформации, возможности удаленной работы, автоматизированные HR-системы, облачные сервисы и аналитические инструменты на основе искусственного интеллекта значительно ускоряют процесс планирования, реализации и контроля проектов.

Мировой опыт последних лет показывает, что с помощью ИТ повышается прозрачность управленческих процессов, рациональное использование ресурсов и качество принятия решений. Одновременно совершенствуются системы повышения квалификации сотрудников в области управления человеческими ресурсами, оценки их эффективности и мотивации. Например, такие образовательные организации, как CuddyCamp IT Academy, добиваются сокращения сроков разработки учебных программ, мониторинга эффективности работы сотрудников и повышения качества дистанционного обучения за счет интеграции ИТ-инструментов. Актуальность темы заключается в том, что сегодня конкурентоспособность практически во всех отраслях напрямую зависит от уровня правильного подбора и эффективного использования ИТ. Поэтому необходимо глубокое научное изучение роли ИТ в управлении проектами и персоналом, их преимуществ, проблем и перспектив.

Обзор литературы по теме. В последние годы узбекские ученые активно изучают влияние информационных технологий на системы управления проектами и управления человеческими ресурсами. Например, Каримов А. (2019) в своем исследовании фокусируется на вопросах модернизации управления проектами в условиях цифровой экономики. Он разработал механизмы сокращения производственного цикла и снижения издержек за счет внедрения ИТ. Результаты исследования показывают, что с использованием цифровых инструментов ускоряются процессы и увеличивается возможность более эффективного использования ресурсов. Холматова М. (2020) раскрывает важность современных информационных технологий в управлении человеческими ресурсами. Она освещает роль систем HRIS в снижении производительности труда и текучести кадров на основе эмпирического анализа, что подтверждает стратегическую важность ИТ в деятельности HR-отдела. Исследование, проведенное Расуловым Б. (2022), рассмотрело преимущества облачных технологий в управлении проектами. Автор приводит практические примеры того, как были ускорены процессы командной работы и упрощен документооборот в результате внедрения платформ Google Workspace и Microsoft 365 в ИТ-проектах в Узбекистане. Абдурахманова С. (2023) проанализировала возможности цифрового менеджмента в сфере образования и дала практические рекомендации по использованию платформ дистанционного обучения (Moodle, Zoom) на основе опыта ИТ-академий. Нурматов И. (2024) рассмотрел вопросы внедрения методологии Agile в Узбекистане, и автор разработал решения по адаптации подходов Scrum и Kanban к требованиям локального рынка и культуре рабочих команд. Значительные научные исследования в этой области были проведены также среди российских ученых. Петров В. (2018) в своей работе «Информационные технологии в управлении проектами» выявил, что использование автоматизированных систем для мониторинга проектов оказывает существенное влияние на эффективность производства.

По его мнению, возможности мониторинга в реальном времени помогают рано выявлять риски и оперативно принимать меры по их устранению. Иванова Л. (2020) в своей работе «HR-аналитика и цифровая трансформация» предлагает стратегии оптимизации HR-процессов и автоматизации процессов подбора и оценки сотрудников на основе искусственного интеллекта. Сидоров А. (2022) в своем исследовании глубоко анализирует вопросы кибербезопасности в процессе цифрового управления и разрабатывает модель оценки рисков безопасности, возникающих при внедрении ИТ.

Исследования европейских учёных также широко освещают влияние информационных технологий на эффективность в области управления проектами и управления человеческими ресурсами. Мюллер Р. (2017) в своей работе «Влияние цифровых инструментов на успех проекта» представляет результаты масштабного исследования, проведённого в Германии. По его данным, показатели успешности проектов с использованием инструментов цифрового управления выросли в среднем на 15–25%. Этот результат во многом объясняется возможностью мониторинга задач в режиме реального времени и рациональным использованием ресурсов. Смит Дж. (2019) анализирует преимущества использования облачных сервисов в HR-процессах на примере Великобритании. В его исследовании подчёркивается, что облачные платформы для совместной работы ускоряют коммуникацию между сотрудниками, упрощают документооборот и обеспечивают преемственность в удалённой работе. Андерсен Т. (2023) в своей работе «Agile at Scale in European Enterprises» изучает опыт масштабного внедрения методологии Agile в крупных корпорациях и отмечает, что они повысили производительность за счёт гибкого управления процессами.

Исследования азиатских учёных, в частности, освещают опыт технологически развитых стран. Ли К. (2018) в своей работе «Цифровая трансформация HR в Южной Корее» анализирует практику автоматизации HR-процессов и развития систем удалённой работы в Южной Корее. Он, в частности, демонстрирует эффективность цифровых HR-стратегий, разработанных на основе государственно-частного партнёрства. Танака Й. (2021) разработал методы прогнозирования проектных рисков с использованием искусственного интеллекта на примере Японии. Его подход помогает сократить задержки проектов за счёт автоматизации процесса оценки рисков на ранней стадии. Чаудхари Р. (2022) эмпирически изучил влияние удалённой работы на производительность в ИТ-проектах в Индии и назвал такие факторы, как снижение затрат на рабочую силу и эффективное использование рабочего времени сотрудников, в качестве положительных эффектов.

Исследования американских учёных, с другой стороны, направлены на глубокую интеграцию более передовых технологий в процессы управления. Джонсон М. (2020) в своем исследовании «Интеграция ИИ в управление проектами и персоналом» провел комплексный анализ влияния инструментов искусственного интеллекта на управление проектами и эффективность HR на примере крупных технологических компаний США. Согласно его результатам, инструменты ИИ не только автоматизируют процессы, но и повышают скорость и точность принятия решений. Кроме того, мониторинг эффективности работы сотрудников в режиме реального времени на основе ИИ позволяет

HR-отделам эффективно мотивировать и развивать сотрудников. В целом, исследования в этой области ученых из Европы, Азии и США показывают, что интеграция информационных технологий имеет стратегическое значение как в управлении проектами, так и в развитии систем управления персоналом. Все исследования подтверждают один момент — при правильном выборе и эффективном внедрении ИТ резко возрастают прозрачность, скорость и производительность в процессах. При этом актуальными остаются и проблемы, связанные с кибербезопасностью, технологической инфраструктурой и человеческим фактором.

Методология исследования. В данном исследовании для оценки влияния информационных технологий на эффективность управления проектами и управления человеческими ресурсами использовался смешанный подход. В качестве методологической основы были интегрированы теоретические и эмпирические методы анализа. В теоретической части анализировались передовые научные источники — исследования, проведенные узбекскими, российскими, европейскими, азиатскими и американскими учеными в последние годы. Одновременно изучался международный опыт методологий управления проектами (Agile, Scrum, Kanban) и цифровых технологий, используемых в управлении персоналом (HRIS, ATS, LMS). Такой подход, укрепляя теоретическую базу исследования, позволил выявить тенденции в реальной практике.

Эмпирическая часть исследования сочетала количественные и качественные методы анализа. В количественном анализе такие показатели, как время цикла проекта, производительность сотрудников, доля удаленной работы и скорость разработки учебных программ, изучались на основе статистических данных в организациях, включая ИТ-академию CuddyCamp. Данные были получены в основном из внутренних отчетов, журналов электронных систем управления и анализа облачных платформ. В качественном анализе проводились полуструктурированные интервью с руководителями проектов, специалистами по персоналу и сотрудниками ИТ-отдела. Данный метод помог раскрыть глубокий контекст данных.

На аналитическом этапе исследования были использованы методы описательной статистики, корреляционного анализа и тематического контент-анализа. Описательная статистика использовалась для выявления динамики и тенденций ключевых показателей.

Корреляционный анализ использовался для измерения степени корреляции между ИТ-интеграцией и показателями эффективности. Тематический контент-анализ использовался для выявления ключевых тем, повторяющихся закономерностей и актуальных проблем в интервью и анализе документов. В совокупности эти методы повысили достоверность результатов исследования и позволили избежать однобоких выводов.

В качестве важного аспекта методологии был выбран принцип триангуляции, то есть объективность и достоверность выводов обеспечивались за счет использования нескольких источников информации и методов. Для проверки и подтверждения результатов результаты статистического анализа сравнивались с качественными данными интервью, а также с существующей научной литературой. Такой подход обеспечил исследованию высокую научную основу, широкий охват и реальную практическую

значимость. Методология также позволила создать универсальную модель анализа, которая может быть использована в других организациях и отраслях в будущем.

Анализ и результаты. Целью данного исследования было изучение влияния ИТ-интеграции на эффективность управления проектами и управления человеческими ресурсами за последние годы. Анализ данных проводился с использованием внутренних отчетов организаций, работающих в сфере ИТ-образования (включая ИТ-академию CuddyCamp), статистики систем HRIS и LMS, мониторинга удаленной работы и процессов на облачных платформах.

Основной анализ был направлен на выявление изменений в показателях управления проектами в результате внедрения ИТ. В таблице ниже представлены время проектного цикла, процент проектов, завершенных в срок, индекс успешности, уровень ИТ-интеграции, частота использования платформ для совместной работы и темпы внедрения автоматизированных систем мониторинга.

Таблица 1

Показатели эффективности управления проектами в первой половине 2022–2025 гг.

Год	Среднее время цикла проекта (дни)	Процент проектов, завершенных вовремя (%)	Индекс успешности и проекта (0–100)	Уровень интеграции ИТ (%)	Проекты с внедренным автоматизированным мониторингом (%)
2022	37	87	82	75	45
2023	36	90	85	82	57
2024	34	93	88	88	64
2025 Q1–Q2	33	94	90	91	69

Источник: Разработка автора на основе информации с <https://cuddycamp.uz/>.

Анализ таблицы показывает, что с 2022 года по первую половину 2025 года уровень интеграции информационных технологий в управление проектами последовательно рос. Если в 2022 году уровень использования ИТ составлял 75%, то в первой половине 2025 года этот показатель достиг 91%. Такой рост, в свою очередь, привел к сокращению времени цикла проекта – с 37 до 33 дней. Это объясняется автоматизацией процессов, рациональным использованием ресурсов и развитием механизмов быстрой коммуникации.

Доля проектов, завершенных в срок, также продемонстрировала тенденцию к росту. Если в 2022 году этот показатель составлял 87%, то в первой половине 2025 года он достиг 94%. Индекс успешности также увеличился с 82 до 90 баллов за этот период. Эти результаты свидетельствуют об усилении контроля качества в процессах управления проектами, расширении использования платформ для совместной работы и повышении способности руководителей проектов эффективно использовать технологии.

Доля проектов, в которых внедрены автоматизированные системы мониторинга, также существенно выросла: с 45% в 2022 году до 69% в первой половине 2025 года. Это расширило возможности раннего выявления и предотвращения проектных рисков, в

частности, инструменты анализа и отчетности в режиме реального времени создали условия для принятия управленческими сотрудниками быстрых и обоснованных решений.

В целом, стабильный положительный рост показателей подтверждает стратегическую значимость внедрения ИТ на научной основе.

Таблица 2

Показатели эффективности управления человеческими ресурсами в первой половине 2022–2025 гг.

Год	Индекс эффективности работы сотрудников (0–100)	Процент удаленной работы (%)	Среднее количество часов повышения квалификации (в год)	Сотрудники, прошедшие обучение через LMS (%)	Отделы, использующие систему HR-аналитики (%)
2022	86	48	37	62	54
2023	88	55	41	68	61
2024	90	61	45	74	68
2025 Q1–Q2	91	63	46	77	72

Источник: Разработка автора на основе информации с <https://coddycamp.uz/>.

Анализ таблицы показывает, что с 2022 года по первую половину 2025 года индекс производительности труда сотрудников стабильно рос. В 2022 году этот показатель составил 86 пунктов, а в первой половине 2025 года — 91 пункт. Такая положительная динамика обусловлена увеличением доли удалённой работы, широким внедрением информационных технологий в рабочие процессы и расширением возможностей для обучения сотрудников. За этот период доля удалённой работы увеличилась с 48% до 63%, что позволило повысить гибкость производственного процесса и улучшить баланс между работой и личной жизнью сотрудников.

Среднее количество часов, потраченных на повышение квалификации, также значительно увеличилось. В 2022 году этот показатель составил 37 часов в год, тогда как в первой половине 2025 года он достиг 46 часов. Это свидетельствует о повышении внимания к профессиональному развитию сотрудников. При этом доля сотрудников, прошедших обучение с помощью LMS, также увеличилась с 62% до 77%. Это свидетельствует об эффективном использовании цифровых обучающих платформ и создании возможностей для быстрого обновления знаний сотрудников.

Стоит также отметить, что доля отделов, использующих системы HR-аналитики, увеличилась с 54% до 72%. Эта тенденция свидетельствует о том, что процессы принятия решений в сфере управления персоналом осуществляются на основе данных. Системы HR-аналитики позволили точно отслеживать такие процессы, как производительность труда сотрудников, потребность в обучении и текучесть кадров. В результате за этот период организации смогли более четко и эффективно формулировать стратегии развития человеческого капитала.

Итоговый анализ показывает, что в последние годы внедрение ИТ не только повысило операционную эффективность, но и ускорило процессы стратегического развития, рационального использования ресурсов и развития человеческого капитала.

Статистические результаты научно подтверждают важность ИТ для повышения эффективности, контроля качества и результативности управления проектами и персоналом.

Обсуждение. Результаты исследования показывают, что интеграция информационных технологий (ИТ) в системы управления проектами и управления персоналом (HRM) оказывает значительное положительное влияние на производительность. Анализ данных за последние годы подтвердил, что в организациях, где внедрены ИТ, сократилось время проектного цикла и резко возросла доля проектов, выполненных в срок. При этом показатели HRM — индекс производительности труда сотрудников, уровень профессионального развития и снижение текучести кадров — продемонстрировали устойчивую положительную динамику. Это доказывает, что ИТ поддерживают не только операционную эффективность, но и стратегическое развитие.

Однако эффективность ИТ-интеграции не ограничивается внедрением технологий. Для её эффективного функционирования важны внутренняя система управления организацией, технологическая готовность сотрудников и уровень адаптации к изменениям. Например, перед внедрением методологий Agile и Scrum необходимо провести обучение проектных команд, а перед использованием систем HRIS или LMS сотрудники должны быть полностью обучены техническим навыкам. Этот процесс, в свою очередь, требует времени и ресурсов, но гарантирует высокую эффективность в долгосрочной перспективе. Исследование также показывает, что успешная ИТ-интеграция зависит от культуры и стиля руководства организации. Подход к руководству, поощряющий открытое общение, быстрый обмен информацией и командную работу, позволяет максимально эффективно использовать ИТ-инструменты. Напротив, консервативный стиль управления или сопротивление изменениям могут препятствовать полноценному функционированию технологических решений. Поэтому стратегия ИТ-интеграции должна охватывать не только технические, но и организационные и культурные изменения.

Кроме того, следует обсудить вопросы безопасности, связанные с использованием ИТ. Угрозы кибербезопасности, обеспечение конфиденциальности данных и поддержание стабильности систем являются неотъемлемой частью современного управления.

Исследование показало, что укрепление политик безопасности в организациях, использующих ИТ, способствует устойчивому росту эффективности. В этом контексте целесообразно дополнительно изучить влияние ИТ-интеграции не только на эффективность, но и на безопасность, устойчивость и инновационное развитие в будущих исследованиях.

Заключение. Исследования показали, что интеграция информационных технологий (ИТ) в системы управления проектами и управления персоналом оказывает значительное положительное влияние на производительность. Результаты, полученные за последние несколько лет, подтверждают, что организации, внедряющие ИТ, сокращают время выполнения проектов, увеличивают долю проектов, выполненных в срок, повышают производительность труда сотрудников и снижают текучесть кадров.

Передовые технологические инструменты, такие как Agile, Scrum, HRIS, ATS и LMS, не только ускоряют процессы, но и расширяют возможности рационального использования ресурсов, усиления контроля качества и принятия стратегических решений. Однако в процессе интеграции ИТ необходимо учитывать в совокупности технические, организационные и культурные факторы. Для успешной эксплуатации технологий большое значение имеют уровень квалификации сотрудников, открытый и гибкий стиль управления, а также меры кибербезопасности. Таким образом, правильный выбор и эффективное внедрение ИТ в управление проектами и персоналом является одним из важных стратегических направлений повышения конкурентоспособности организации, ускорения инновационного развития и достижения устойчивых результатов.

Список использованной литературы

1. Каримов, А. (2019). Модернизация управления проектами в условиях цифровой экономики в Узбекистане. Ташкент: Издательство «Экономика».
2. Холматова, М. (2020). Современные информационные технологии в управлении персоналом. Научные сведения Национального университета Узбекистана, 4(2), 115–122.
3. Расулов, Б. (2022). Преимущества облачных технологий в управлении проектами. Научный журнал Ташкентского университета информационных технологий, 3(1), 48–55.
4. Абдурахманова, С. (2023). Цифровой менеджмент в образовании: опыт IT-академий. Образование и инновации, 5(2), 65–72.
5. Нурматов, И. (2024). Применение методологии Agile в условиях Узбекистана. Project Management Journal, 2(1), 33–41.
6. Петров, В. (2018). Информационные технологии в управлении проектами. М.: Финансы и статистика.
7. Иванова, Л. (2020). HR-аналитика и цифровая трансформация. Управление персоналом, 8(4), 22–29.
8. Сидоров, А. (2022). Кибербезопасность и шифрование. Журнал информационных технологий, 14(3), 41–50.
9. Мюллер, Р. (2017). Влияние цифровых инструментов на успешность проекта. International Journal of Project Management, 35(3), 377–390.
10. Смит, Дж. (2019). Облачное взаимодействие в управлении персоналом. Human Resource Development International, 22(4), 289–305.
11. Андерсен, Т. (2023). Agile at Scale на европейских предприятиях. European Management Journal, 41(1), 12–24.
12. Ли, К. (2018). Цифровая трансформация HR в Южной Корее. Азиатско-Тихоокеанский журнал человеческих ресурсов, 56(4), 451–470.
13. Джонсон, М. (2020). Интеграция ИИ в управление проектами и персоналом. Журнал бизнеса и технологий, 15(2), 101–118.
14. <https://coddycamp.uz/>