

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

На правах рукописи

Иванов Григорий Алексеевич

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

5.2.6. Менеджмент

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой
степени кандидата экономических наук

Научный руководитель

Беляева Ирина Юрьевна,
доктор экономических наук, профессор

Москва – 2025

Диссертация представлена к публичному рассмотрению и защите в порядке, установленном ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» в соответствии с предоставленным правом самостоятельно присуждать ученые степени кандидата наук, ученые степени доктора наук согласно положениям пункта 3.1 статьи 4 Федерального закона от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Публичное рассмотрение и защита диссертации состоятся 24 ноября 2025 г. в 14:00 часов на заседании диссертационного совета Финансового университета Д 505.001.108 по адресу: Москва, Ленинградский проспект, д. 51, корп.1, ауд. 1001.

С диссертацией можно ознакомиться в диссертационном зале Библиотечно-информационного комплекса ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» по адресу: 125167, Москва, Ленинградский проспект, д. 49/2, комн. 100 и на официальном сайте Финансового университета в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу: www.fa.ru.

Персональный состав диссертационного совета:

председатель – Беляева И.Ю., д.э.н., профессор;
заместитель председателя – Данилова О.В., д.э.н., профессор;
ученый секретарь – Измайлова М.А., д.э.н., профессор;

члены диссертационного совета:

Батаева Б.С., д.э.н., профессор;
Бутова Т.В., д.э.н., доцент;
Васин С.М., д.э.н., профессор;
Календжян С.О., д.э.н., профессор;
Кожевина О.В., д.э.н., доцент;
Кузнецов Н.В., д.э.н., доцент;
Стрижов С.А., д.э.н., профессор.

Автореферат диссертации разослан 26 сентября 2025 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
Финансового университета Д 505.001.108

М.А. Измайлова

I Общая характеристика работы

Актуальность темы исследования. В последние годы наблюдается рост интереса к вопросам внедрения новых цифровых технологий в систему управления образовательной организацией высшего образования, что связано с новыми вводимыми требованиями контролирующих органов к качеству образования, изменениями на рынке труда, а также с возросшей операционной нагрузкой на профессорско-преподавательский состав и на административно-управленческий аппарат. В условиях стремительного развития цифровых технологий необходимым становится трансформация и пересмотр инструментов и методов управления образовательной организацией высшего образования. Процессы обучения, исследования и взаимодействия с внешней средой формируют часть единого цифрового пространства, что требует корректного функционирования деятельности образовательной организации и адаптации ее системы управления под запросы цифровой экономики.

Система управления образовательной организацией высшего образования в условиях масштабной интеграции цифровых решений должна выполнять свои базовые функции и способствовать качественно новому формату в принятии решений посредством модернизации и внедрения новых цифровых инструментов.

Формирование современной цифровой образовательной политики образовательных организаций высшего образования Российской Федерации представляет собой ключевой элемент национального развития. Президент Российской Федерации В.В. Путин в своих докладах неоднократно подчеркивал, что процесс цифровизации системы образования – это не просто технологическая трансформация, а стратегический приоритет национального развития страны, который формирует конкурентоспособность в мировой экономике. Проект «Образование» и программа развития «Цифровая экономика» рекомендуют перестраивать существующий формат образования, наполняя эту сферу современными цифровыми технологиями. Ключевые ориентиры, обозначенные Президентом Российской Федерации и Правительством Российской Федерации,

определяют практическую реализацию инициатив в сфере цифровизации на базе образовательных организаций высшего образования.

Внедрение новых технологий как в учебный, научный процессы, так и в систему управления образовательной организации высшего образования создает новый формат взаимодействия всех ее элементов. Появление цифровых инструментов для эффективного взаимодействия элементов образовательной организации влияет на трансформацию возникающих в процессе обучения организационных и экономических отношений, и на систему управления, что в свою очередь требует модернизацию принятия управленческих решений в части подготовки кадров, обеспечения эффективной, бесперебойной интеграции технологий, а также распределения финансирования для реализации проектов и цифровой трансформации организации.

Степень разработанности темы исследования. Существенный вклад в научно-практическое формирование базы по вопросам системы управления образовательной организацией высшего образования были внесены как учеными зарубежной научной школы, среди которых выделяют Генри Минцберга, Гарри Хемела, Дж. Джеймса Суини, Питера Друкера, Дэниела Г., Майкла О'Нил, Нэнси Кассуто, Кевина Смита, Рональда Барнета, Майкла Портера, Джоржа Сименса, Карен Хинтон, Майкла Фуллана, Александр фон Гумбольдта, Дью Джон, Э. Тофлера, так и отечественными исследователями – И.Ю. Беляевой, В.Г. Долгих, М.А. Измайловой, Е.А. Каменевой, Т.В. Ковтун, Н.В. Кузнецовой, А.Т. Кругловым, О.В. Лосевой, Е.В. Маркиной, А.В. Нестеровым, С.О. Николаевым, А.А. Никулиным, И.В. Орловой, С.Е. Прокофьевым, М.М. Пуховой, Е.В. Сорокиной, С.П. Солянниковой, М.А. Федотовой, М.А. Эскиндаровым, и другими.

В свою очередь особый вклад в исследование систем управления в эпоху информационного общества и цифровой экономики внесли П. Друкер, С.М. Кастельс, Р.М. Нуреев, Д. Хоуи, Дж. Хаскел, К.М. Кристенс.

Несмотря на достаточную масштабность проработки данной проблемы учеными, которые затрагивают в своих научных трудах развитие системы управления образовательными организациями, в настоящее время существует необходимость дополнения теоретическими исследованиями в области менеджмента, посвященных исследованию цифровых технологий и инструментов, определяющих трансформацию систему управления образовательной организации высшего образования. Методики интеграции цифровых инструментов и технологий в систему управления образовательной организации высшего образования недостаточно эффективны и нуждаются в существенной доработке.

Вышеизложенные факторы обусловили актуальность данного исследования, определили его цели и задачи.

Цель исследования заключается в выявлении и анализе новых подходов формирования системы управления образовательной организацией высшего образования и разработке теоретико-методических основ, обосновании практических рекомендаций по ее развитию в условиях цифровой экономики. Для достижения цели исследования необходимым является выполнение ряда **задач** как теоретического, так и практического характера:

- проанализировать существующие системы управления в образовательных организациях высшего образования, определить их структурные особенности, обобщить существующие подходы к управлению;

- определить направления развития цифровизации образовательной организации высшего образования в условиях современной экономики;

- классифицировать цифровые инструменты и технологии, которые могут быть внедрены в систему управления образовательной организации высшего образования;

- выявить ключевые факторы, вызовы цифровизации и связанные риски, влияющие на трансформацию системы управления образовательной организацией высшего образования, описать и систематизировать базовые внешние и внутренние

факторы, влияющие на внедрение цифровых инструментов и технологий в систему управления;

- изучить зарубежный и российский опыт интеграции цифровых инструментов и технологий в систему управления образовательной организации высшего образования;

- сформулировать предложения по развитию системы управления образовательной организации высшего образования в условиях цифровизации, обосновать создание модели управления, позволяющей использовать цифровые инструменты и технологии в целях быстрого реагирования на современные вызовы в сфере высшего образования;

- разработать практические рекомендации, направленные на использование цифровой системы управления для заинтересованных сторон образовательного процесса с целью формирования корпоративной культуры для развития образовательной организации высшего образования.

Объектом исследования данной работы является система управления образовательной организацией высшего образования в условиях цифровизации.

Предмет исследования – организационные и экономические отношения, возникающие в ходе внедрения и использования цифровых инструментов и технологий в системе управления образовательной организацией высшего образования.

Научная новизна исследования заключается в разработке теоретических и методических положений развития системы управления образовательной организации высшего образования посредством внедрения цифровых инструментов и технологий, способствующих адаптации к цифровой среде и оптимизации принятия управленческих решений.

Теоретическая значимость работы заключается в расширении сути цифровизации системы управления образовательной организации высшего образования, а также дополнении концептуальных основ системы управления в условиях цифровой трансформации. Результаты подготовленной диссертации

составляют теоретическую основу в подходах к управлению образовательной организацией высшего образования в контексте цифровой экономики.

Практическая значимость работы заключается в наличии высокого потенциала внедрения и использования разработанных методических рекомендаций, алгоритма внедрения и адаптации цифровых технологий, необходимых для цифровой трансформации системы управления образовательной организации высшего образования.

Методология и методы исследования. Методология исследования представлена системным подходом, позволяющим рассмотреть управление образовательной организацией высшего образования как целостную систему из взаимосвязанных компонентов. Интердисциплинарный подход, базирующийся на дисциплинах экономики, менеджмента, информационных технологий, которые позволяют провести многогранный анализ проблем.

Использованы такие методы научного познания, как индукция, дедукция, анализ, сравнительный анализ, контент-анализ, кейс-метод. Исследование систем управления и цифровизации базируется на основе анализа научных статей, монографий, учебных пособий. Дополнительно использованы частные приемы: статистический анализ, сравнение, сбор данных, опрос.

Информационно-эмпирическую базу составят законодательная база Российской Федерации, распоряжения Правительства Российской Федерации, указы Президента Российской Федерации, проекты стратегического развития, утвержденные Правительством Российской Федерации, программы развития, информационные и статистические данные консалтинговых компаний, справочные сведения, научные отчеты и статьи, материалы конференций.

Область исследования диссертации соответствует п. 32. «Управление организациями социальной сферы (культура, наука, образование, здравоохранение)» и п. 26. «Управление организацией в контексте цифровой трансформации. Стратегии и методы цифровой трансформации бизнеса». Паспорта научной специальности 5.2.6. Менеджмент (экономические науки).

Положения, выносимые на защиту:

1) выявлены основные направления развития в системе управления образовательной организации высшего образования в условиях цифровизации, определены ключевые внешние и внутренние факторы, систематизированы связанные вызовы и риски, влияющие на эффективность внедрения цифровых инструментов в управленческие процессы образовательной организации высшего образования в современной экономике. Определены условия, способствующие цифровой трансформации системы управления образовательной организации высшего образования (С. 32-36);

2) обоснована необходимость перехода от традиционной системы управления образовательной организацией высшего образования к более гибкой и адаптивной модели с целью обеспечения баланса между централизованным и децентрализованным подходом к принятию управленческих решений, решения задач быстрого реагирования на современные вызовы экономики при сохранении высокой степени контроля за всеми элементами организации; определены критерии эффективности создания системы управления образовательной организацией высшего образования, базирующейся на цифровых инструментах и технологиях в рамках единой цифровой инфраструктуры (С. 55-61);

3) классифицированы ключевые цифровые технологии, используемые в современной системе управления образовательной организации высшего образования, описаны их базовые функции, что позволяет определить их место и роль в системе управления в условиях цифровой трансформации; впервые предложена верхнеуровневая модель взаимодействия цифровых информационных инструментов в системе управления образовательной организации высшего образования (С. 70-74);

4) определена взаимосвязь базовых принципов и параметров системы управления образовательной организации высшего образования в условиях цифровой трансформации высшего образования; доказано, что комплексное развитие базовых параметров посредством интеграции цифровых решений в систему управления образовательной организации позволяет полноценно

обеспечивать реализацию принципов управления, тем самым выполняя функцию высшего образования в соответствии с современными требованиями и запросами цифровой экономики (С. 109-118);

5) предложен алгоритм внедрения и адаптации цифровых инструментов системы управления образовательной организации высшего образования, который позволяет унифицировать процесс интеграции цифровых инструментов и технологий. Построена авторская унифицированная модель развертывания цифровых инструментов и технологий на базе образовательной организации высшего образования, которая учитывает интересы всех элементов системы управления образовательной организации высшего образования, а также нивелирует связанные с цифровизацией риски (С. 134-140).

Степень достоверности, апробация и внедрение результатов исследования. Достоверность выводов подтверждена и обеспечивается данными из авторитетных источников.

Основные результаты исследования получили одобрение в рамках докладов на научно-практических конференциях: на VIII Международном форуме Финансового университета «Россия и мир: новые стены или новые правила?» (Москва, Финансовый университет, 22 ноября 2023 г.); на Международной научно-методической конференции «Форсайт образования: Портрет преподавателя будущего» (Москва, Финансовый университет, 1-2 февраля 2024 г.); на Семинаре-совещании «Лидеры ППС» (Москва, Финансовый университет, 13-15 февраля 2024 г.); на X Ежегодной международной научно-практической конференции «Красавинские чтения» (Москва, Финансовый университет, 6 декабря 2024 г.); на Научно-техническом семинаре «Повышение качества технического обслуживания и ремонта систем и оборудования атомных станций» (г. Обнинск, Техническая академия Росатома, 20-21 мая 2025 г.).

Материалы диссертации используются в практической деятельности Дирекции цифровых технологий ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», в частности применяется классификация цифровых технологий системы управления, верхнеуровневая

модель взаимодействия цифровых информационных инструментов в системе управления образовательной организацией высшего образования, а также алгоритм внедрения и развертывания цифровых инструментов на примере образовательных симуляторов и иммерсивных технологий. Предложенная модель упростила процесс принятия управленческих решений на всех уровнях. Данные, которые собираются и обрабатываются различными системами в рамках одной инфраструктуры, обеспечивают всесторонний анализ деятельности образовательной организации высшего образования, давая возможность руководству принимать решения на основе оперативной информации. Использование алгоритма внедрения и развертывания цифровых технологий позволяет комплексно обеспечить интеграцию цифровых инструментов в систему образовательной организации высшего образования с целью администрирования образовательного процесса и повышения качества процесса обучения. Выводы и основные положения диссертации способствуют повышению качества принятия управленческих решений за счет скорости передачи информации и точности данных.

В АНО ДПО «Техническая академия Росатома» внедрены следующие результаты разработки в Международном центре подготовки персонала зарубежных АС (МЦПП АС):

1) в образовательном процессе по программам повышения квалификации 112.26 «Организация технического обслуживания и ремонта АС» и 112.36 «Обеспечение реализации и совершенствования процесса «Техническое обслуживание и ремонт» для категорий слушателей: инженерно-технические работники, специалисты и руководители (директора АЭС, главные инженеры, заместители главных инженеров по ремонту, руководители ОППР и ОУР и т.д.) — модель развертывания цифровых инструментов;

2) в деятельности центра - алгоритм внедрения и адаптации цифровых инструментов системы управления образовательной организацией применительно к производственному структурному подразделению АНО ДПО «Техническая академия Росатома». Применение результатов модели (VR-сценарий «Проход и выход в зону контролируемого доступа (ЗКД) атомной станции») позволяет

сократить время обучения зарубежных слушателей, снизить количество ошибок во время реального прохода в ЗКД. Применение алгоритма внедрения и адаптации цифровых инструментов системы управления образовательной организацией позволяет унифицировать образовательный процесс для различных категорий слушателей, цифровизировать процесс контроля знаний и анкетирования слушателей, контроля качества обучения, снизить риск неудовлетворенности обучением.

Материалы диссертации используются Кафедрой мировой экономики и мировых финансов Факультета международных экономических отношений Финансового университета в преподавании учебной дисциплины «Финансовый университет: история и современность» по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», образовательная программа «Международные экономические отношения», профиль «Международные экономические отношения».

Апробация и внедрение результатов исследования подтверждены соответствующими документами.

Публикации. Основные научные результаты диссертации опубликованы в 4 научных работах общим объемом 2,76 п.л. (весь объем авторский) в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК при Минобрнауки России.

Структура и объем диссертации обусловлены целью и задачами. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы из 155 наименований и 2 приложений. Текст диссертации изложен на 180 страницах, содержит 11 таблиц, 13 рисунков.

II Основное содержание работы

В соответствии с целью и задачами исследования обоснованы следующие научные результаты, которые вынесены на защиту:

Выявлены основные направления развития в системе управления образовательной организации высшего образования в условиях цифровизации,

определены ключевые внешние и внутренние факторы, систематизированы связанные вызовы и риски, влияющие на эффективность внедрения цифровых инструментов в управленческие процессы образовательной организации высшего образования в современной экономике. Определены условия, способствующие цифровой трансформации системы управления образовательной организации высшего образования.

Внешние факторы охватывают глобальные экономические условия и технологические тенденции развития, изменения в социальных ожиданиях и потенциал в развитии системы высшего образования. Экономическая стабильность в стране и наличие государственного и частного финансирования играют наиболее важную роль в реализации цифровых инициатив в образовательных организациях высшего образования (далее – ООВО) с целью подготовки необходимых специалистов под запросы экономики. Технологические тенденции открывают дополнительные возможности для модернизации управленческих решений посредством их цифровизации.

Одним из инструментов, способных оценить внутренние сильные и слабые стороны с точки зрения внедрения цифровых технологий в систему управления, а также внешние возможности и угрозы, которые связаны с внедрением цифровых технологий – использование SWOT-анализа (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats), как показано в таблице 1.

Таблица 1 - SWOT-анализ цифровизации системы управления образовательной организации высшего образования

SWOT	Внутренние	Внешние
1	2	3
Strengths (Сильные стороны)	Высокий уровень технической оснащенности; квалифицированный ИТ-персонал; наличие собственных разработок и программного обеспечения; сильная академическая репутация	Сотрудничество с технологическими компаниями; доступ к грантам и финансированию на цифровые проекты; растущий спрос на образовательные программы, построенных на цифровых технологиях
Weaknesses (Слабые стороны)	Ограниченные финансовые ресурсы для масштабных проектов цифровизации; недостаточный уровень цифровой грамотности среди части преподавателей; слабая интеграция существующих систем; медленные процессы принятия решений	Быстрое устаревание технологий; высокая конкуренция среди вузов за привлечение студентов; регуляторные барьеры и требования по защите данных

Продолжение таблицы 1

1	2	3
Opportunities (Возможности)	Развитие инновационных образовательных технологий (VR, AR, ИИ); расширение онлайн-образования и международного сотрудничества; повышение качества образовательных услуг за счет использования иммерсивных технологий и инновационных решений; улучшение управленческих процессов через автоматизацию	Поддержка государственных инициатив по цифровизации образования; партнерства с международными образовательными и технологическими организациями; рост рынка дистанционного обучения
Threats (Угрозы)	Уязвимости в кибербезопасности; сопротивление изменениям со стороны персонала; технические сбои и сбои в работе систем; высокая стоимость поддержки и обновления технологий	Экономическая нестабильность и сокращение финансирования; быстрое изменение требований рынка труда; усиление конкуренции со стороны EdTech компаний, онлайн-платформ

Источник: разработано автором.

Таким образом, проведенный SWOT-анализ цифровизации системы управления демонстрирует, что хотя ООВО и обладают значительным потенциалом и сильными сторонами, им приходится сталкиваться с внутренними слабостями, которые включают в себя ограниченное финансирование, слабую интеграцию разрозненных цифровых систем между собой. Внешние возможности по развитию цифровых инструментов повышают как качество образования, так и формат международного сотрудничества, но угрозы в виде информационной безопасности, наличия технических сбоев требуют значительного внимания при разработке стратегии цифровизации ООВО.

Для более углубленного изучения внешних факторов можно применить методологию PESTEL-анализа (Political, Economic, Social, Technological, Environmental, Legal). В таблице 2 приведен PESTEL-анализ внешних факторов.

Таблица 2 – PESTEL-анализ внешних факторов цифровизации системы управления образовательной организацией высшего образования

PESTEL	Факторы
1	2
Политические (Political)	Государственная политика в области образования и цифровизации; поддержка цифровых инициатив со стороны правительства; регулирование вопросов кибербезопасности и защиты данных; финансирование цифровых проектов в вузах

Продолжение таблицы 2

1	2
Экономические (Economic)	Уровень финансирования высшего образования; экономическая стабильность и бюджетные ограничения; рост инвестиций в образовательные технологии; стоимость внедрения и поддержки цифровых систем
Социальные (Social)	Изменение потребностей студентов и преподавателей; принятие цифровых технологий обществом; генерация цифровых навыков среди учащихся и персонала; культурные барьеры и сопротивление изменениям
Технологические (Technological)	Доступность и развитие новых технологий (AI, VR/AR, Big Data); инфраструктура ИТ в вузах; инновации в системах управления обучением; кибербезопасность и защита данных
Экологические (Environmental)	Устойчивое развитие и экологически чистые технологии; использование облачных сервисов для снижения углеродного следа
Правовые (Legal)	Законодательство в области защиты персональных данных (например, GDPR); лицензирование и интеллектуальная собственность; соответствие нормативным требованиям в сфере цифровизации образования

Источник: разработано автором.

Проведенный анализ показывает, что политические факторы в современном мире играют наиболее важную роль в определении стратегии цифровизации ООВО. Государственная политика в области модернизации системы высшего образования определяет ключевое направление финансирования. Экономические факторы, которые включают в себя финансирование ООВО и общий вектор экономической стабильности. В условиях ограниченных финансовых ресурсов вузов появляется проблема нехватки объема инвестиций на внедрение инновационных решений. Социальные факторы демонстрируют изменения потребностей как у студентов, так и у преподавателей. Рост цифровой грамотности увеличивает потребность на внедрение новых технологий. Технологические факторы, которые включают в себя доступность и развитие инновационных технологий, используемых в учебном процессе, таких как технологии дополненной и виртуальной реальности. Такого рода технологии дают новые возможности для создания персонализированных курсов и траекторий развития студентов.

Изучение и аналитика внешних факторов цифровизации управления позволяет сформировать стратегию цифрового развития образовательной организации высшего образования.

Обоснована необходимость перехода от традиционной системы управления образовательной организацией высшего образования к более гибкой и адаптивной модели с целью обеспечения баланса между централизованным и децентрализованным подходом к принятию управленческих решений, решения задачи быстрого реагирования на современные вызовы экономики при сохранении высокой степени контроля за всеми элементами организации; определены критерии эффективности создания системы управления образовательной организацией высшего образования, базирующейся на цифровых инструментах и технологиях в рамках единой цифровой инфраструктуры.

Цифровизация кардинально меняет систему высшего образования, обозначая современные требования к управлению ООВО. Традиционные системы управления, которые основываются на иерархии структуры и централизации принятия решений, сталкиваются с необходимостью адаптации к требованиям цифровой экономики. Развитие комбинированных систем, где соединяются гибридная и цифровая система, представляют собой современный подход к системе управления ООВО. Современная цифровая система управления характеризуется гибкостью, высокой степенью цифровизацией, децентрализацией системы контроля.

Для того, чтобы подробно рассмотреть вопрос построения современной цифровой системы управления ООВО, необходимо провести сравнительный анализ между классической-традиционной системой и цифровой системой управления, которая характеризуется гибкостью, децентрализацией и активным внедрением цифровых технологий и инструментов.

Для проведения сравнительного анализа в таблице 3 были подобраны характеристики систем управления, рассмотрены их функции, учтены показатели оценки эффективности систем по базовым аспектам.

Таблица 3 – Сравнительный анализ аспектов традиционной и инновационной систем управления

Аспект	Традиционная система	Инновационная система
1	2	3
Структура управления	Иерархическая, централизованная	Гибридная или сетевая структуры, децентрализованная

Продолжение таблицы 3

1	2	3
Принятие решений	Централизованное, принимается высшим руководством	Децентрализованное, участие различных уровней и подразделений
Гибкость и адаптивность	Низкая гибкость, медленная адаптация к изменениям	Высокая гибкость, быстрая адаптивность к технологическим изменениям
Использование технологий	Ограниченное, минимальная интеграция цифровых инструментов	Активное использование цифровых платформ и инструментов
Вовлеченность сотрудников	Ограниченная, высокая степень контроля	Высокая вовлеченность, сотрудничество и командная работа
Прозрачность и подотчетность	Средний уровень прозрачности, централизованный контроль	Высокий уровень прозрачности, распределенная ответственность
Инновации и развитие	Низкий уровень инновационности, сопротивление изменениям	Высокий уровень инновации, поощрение изменений

Источник: разработано автором.

На основе анализа из таблицы 3 можно сделать выводы о преимуществах и недостатках двух рассмотренных систем в таблице 4 и таблице 5.

Таблица 4 - Преимущества и недостатки цифровой системы

Преимущества	Недостатки
Высокая адаптивность и гибкость управления	Сложности в координации и управлении децентрализованными подразделениями
Активное использование цифровых инструментов	Необходимость значительных инвестиций в технологии и обучение
Повышенная вовлеченность и мотивация сотрудников	Риски, связанные с кибербезопасностью и защитой данных
Увеличение прозрачности и подотчетности	Возможные конфликты интересов при децентрализации
Поощрение инноваций и креативности	Требуется изменение корпоративной культуры и управление изменениями

Источник: разработано автором.

Таблица 5 - Преимущества и недостатки традиционной системы

Преимущества	Недостатки
Стабильность и предсказуемость управленческих процессов	Низкая гибкость и медленная реакция на изменения
Четкая иерархическая структура, облегчающая контроль	Ограниченная вовлеченность сотрудников и низкая мотивация
Централизованное принятие решений обеспечивает согласованность действий	Сопротивление изменениям и минимальная инновационность
Единообразие политики и стратегий	Ограниченная интеграция современных и цифровых технологий

Источник: разработано автором.

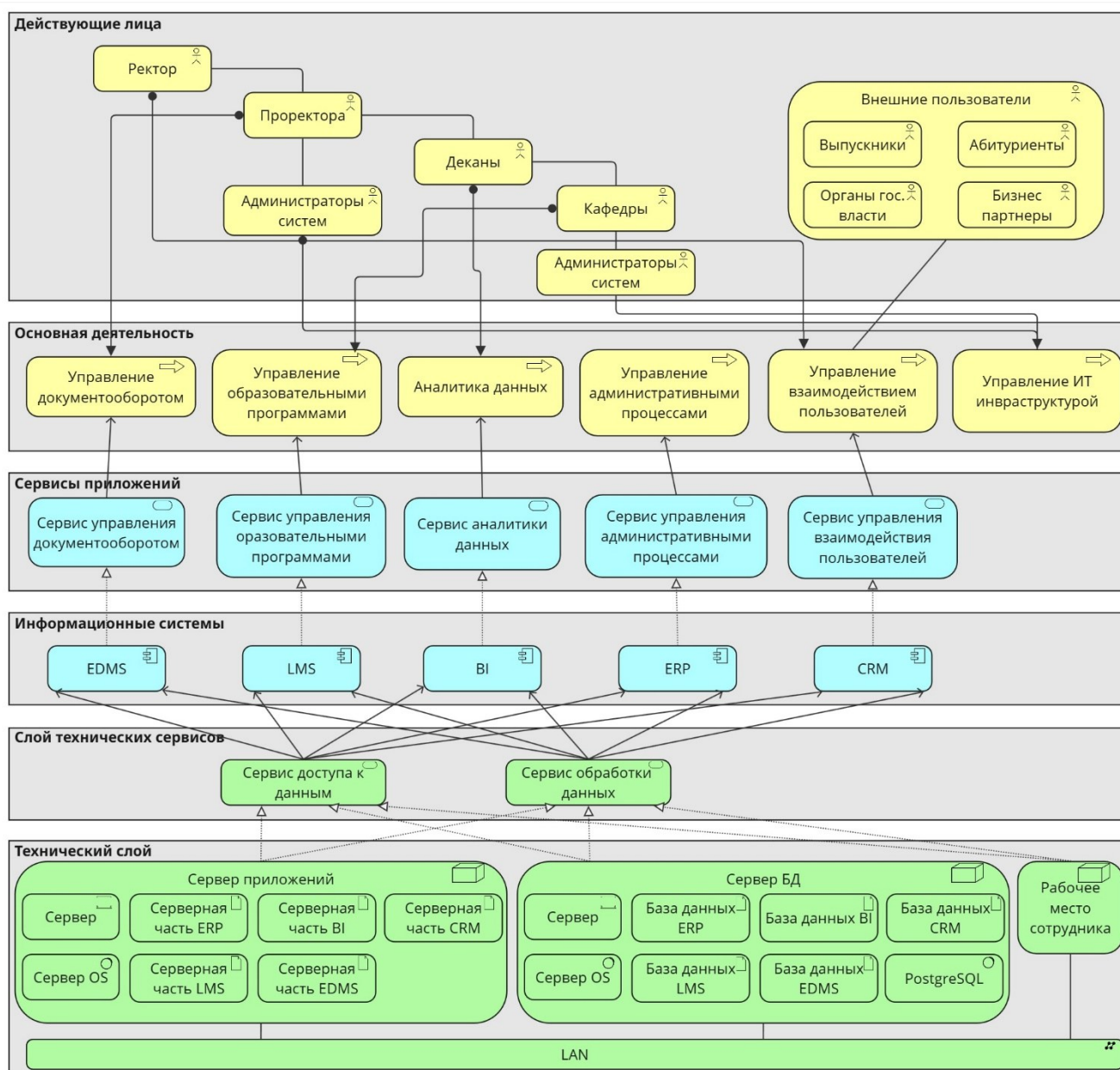
Проведенный сравнительный показал, что современные цифровые подходы имеют большую гибкость и адаптивность, а также способность эффективно интегрировать новые цифровые решения, появляющиеся на рынке. В то же время, для успешного перехода к современной системе управления необходимо учесть специфику каждой образовательной организации высшего образования.

Классифицированы ключевые цифровые технологии, используемые в современной системе управления образовательной организации высшего образования, описаны их базовые функции, что позволяет определить их место и роль в системе управления в условиях цифровой трансформации; впервые предложена верхнеуровневая модель взаимодействия цифровых информационных инструментов в системе управления образовательной организации высшего образования.

Построенная верхнеуровневая модель на рисунке 1, которая включает в себя системы BI, LMS, ERP, EDMS и CRM, представляет собой иерархическую схему, отражающую как системы, бизнес-процессы и иные элементы взаимодействуют между собой в рамках системы управления образовательной организации высшего образования. Модель построена по многослойной архитектуре, где каждый слой выполняет свою роль, а связи между слоями обеспечивают взаимодействие и выполнение функций всей системы.

Синергия всех вышеуказанных систем формирует полноценную цифровую информационно аналитическую инфраструктуру образовательной организации высшего образования, которая может оптимизировать процессы внутри образовательной организации, увеличить степень взаимодействия с заинтересованными лицами с целью повышения уровня контроля и сокращения времени на принятие управленческих решений.

Модель показывает, как действующие лица инициируют задачи, которые реализуются через основные процессы. Эти процессы автоматизируются сервисами приложений, которые, в свою очередь, используют возможности информационных систем.



Источник: разработано автором.

Рисунок 1 - Верхнеуровневая модель взаимодействия цифровых информационных инструментов в системе управления образовательной организации высшего образования

В данной модели информационные системы взаимодействуют с техническими сервисами для доступа к данным и их обработки, а технические сервисы работают на базе физических серверов и сетей.

Кроме того, стоит отметить особенности работы администраторов систем. Они не взаимодействуют напрямую с информационными системами и приложениями, как это делают конечные пользователи (например, преподаватели, студенты, внешние пользователи). Их основная задача — обеспечение бесперебойного функционирования всей инфраструктуры

и программных компонентов. Их задача — обеспечить, чтобы CRM, BI, LMS, ERP, EDMS и другие информационные системы были настроены правильно и всегда оставались доступными для пользователей.

Определив ключевые цифровые инструменты, используемые в системе управления образовательной организации высшего образования, а также описав базовый функционал каждого из цифрового инструмента, необходимо ввести классификацию цифровых технологий, которая формирует инновационную систему управления высшим учебным заведением. Классификация цифровых технологий на рисунке 2 состоит из семи направлений-групп, системное использование которых обеспечивает взаимодействие всех элементов системы управления образовательной организации высшего образования.

MIS	ERP-системы (SAP, Oracle ERP) LMS-платформы (Moodle, Blackboard) CRM-системы (Salesforce)
BI	Tableau Microsoft Power BI QlikView
RPA	UiPath Automation Anywhere Blue Prism
Инструменты совместной работы и коммуникации	Microsoft Teams Slack Zoom
Технологии искусственного интеллекта и машинного обучения	Chatbots для поддержки студентов Системы прогнозной аналитики Персонализированные образовательные платформы
Облачные технологии	Amazon Web Services (AWS) Microsoft Azure Google Cloud Platform
Кибербезопасность и защита данных	Системы управления информационной безопасностью (ISMS) Решения для шифрования данных Инструменты обнаружения угроз

Источник: разработано автором.

Рисунок 2 - Классификация цифровых технологий системы управления образовательной организацией высшего образования

Первая группа – информационные системы управления (Management Information Systems, MIS). Вторая группа – аналитические и бизнес

интеллектуальные инструменты (Business Intelligence, BI). К третьей группе относятся технологии автоматизации процессов (Robotic Process Automation, RPA). Четвертая группа – инструменты совместной работы и коммуникации. Пятая группа – технологии искусственного интеллекта и машинного обучения (Chatbots). К шестой группе относятся облачные технологии и инфраструктура. Завершающая седьмая группа технологий – средства защиты информации и технологии информационной защиты данных.

Интеграция в систему управления образовательной организации высшего образования инновационных технологий дает возможность повысить уровень конкурентоспособности за счет обеспечения структурированной системы управления, построенной на оптимизации тактических, стратегических процессов. Цифровизация системы управления улучшает качество образования, делая структуру более адаптивной к потребностям всех заинтересованных лиц, что позволяет оперативно перестраивать под изменения внешней среды.

Определена взаимосвязь базовых принципов и параметров системы управления образовательной организации высшего образования в условиях цифровой трансформации высшего образования; доказано, что комплексное развитие базовых параметров посредством интеграции цифровых решений в систему управления образовательной организации позволяет полноценно обеспечивать реализацию принципов управления, тем самым выполняя функцию высшего образования в соответствии с современными требованиями и запросами цифровой экономики.

Необходимо рассмотреть ключевые принципы и параметры современной системы управления высшим учебным заведением, определить цифровые технологии и инструменты, способные к быстрому реагированию на изменения, а также новые методики и подходы к их интеграции заинтересованных лиц к системе управления образовательной организацией высшего образования. К принципам современной системы управления можно отнести несколько ключевых положений: гибкость и адаптивность системы наиболее важный принцип в условиях быстро меняющихся образовательных тенденций; ориентация

на результат; интеграция и взаимодействие предполагает развитие и внедрение эффективных взаимосвязей между структурными подразделениями; инновационность как локомотив роста; ориентация на контингент обучающихся. Данный принцип занимает наиболее важное место среди всех принципов.

Исходя из ключевых принципов развития происходят базовые параметры инновационной системы управления. Система взаимосвязи этих параметров обеспечивает эффективное функционирование и устойчивое развитие образовательной организации в условиях цифровизации экономики. Первый параметр – технологическая инфраструктура, которая представляет собой комплекс аппаратных средств, программного обеспечения, сетевых ресурсов. Второй параметр – эффективно построенная организационная структура образовательной организации. Третий параметр – развитие кадрового потенциала, которое определяет способность образовательной организации к адаптации технологий. Четвертый параметр развития современной системы управления образовательной организации высшего образования – финансовые ресурсы.

Таким образом, между базовыми параметрами существует прямая взаимосвязь и взаимозависимость



Источник: разработано автором.

Рисунок 3 – Взаимосвязь базовых параметров системы управления

Комплексное развитие и интеграция базовых параметров в образовательную организацию высшего образования позволяет развить основные

принципы высшего образования. Создание адаптивной системы управления, которая будет способна оперативно реагировать на вызовы цифровизации сможет обеспечить высокий уровень качества образования. Совершенствование данных параметров позволит полноценно обеспечивать реализацию принципов системы управления образовательной организацией высшего образования, тем самым выполняя функцию высшего образования в полном объеме в соответствии с современными требованиями и запросами рынка труда.

На основе принципов системы управления образовательной организацией высшего образования и синергией параметров, которые реализуют принципы системы, возможно структурировать по уровням:

Стратегический уровень представляет собой фундаментальный этап в трансформации всей структуры образовательной организации. Стратегия направлена на определение долгосрочных целей и задач, формирование идеи и концепции развития образовательной организации высшего образования с учетом интеграции цифровых технологий и инструментов в систему.

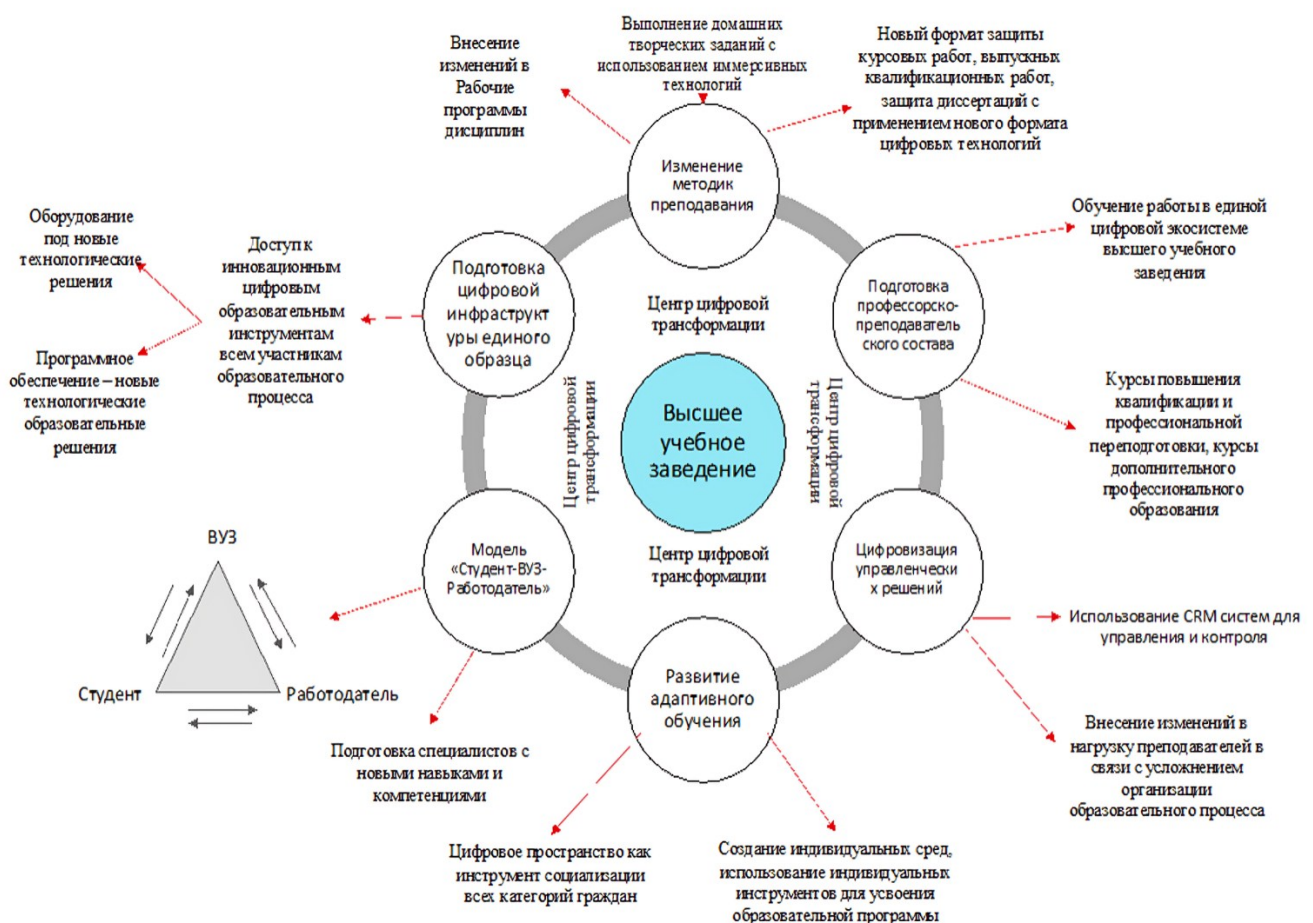
Тактический уровень предполагает реализацию конкретных проектов и проектных инициатив, которые направлены на интеграцию в систему цифровых технологий и инструментов, совершенствующих как управленческие процессы, так и саму структуру, в более сжатые короткие сроки. В рамках данного уровня наибольшее влияние оказывает внедрение масштабных цифровых решений, таких как цифровые платформы управления.

Операционный уровень направлен на ежедневный мониторинг и контроль процессов. Данный уровень предполагает непосредственное использования технологий и инструментов оптимизации и автоматизации рутинных повседневных задач.

Предложен алгоритм внедрения и адаптации цифровых инструментов системы управления образовательной организации высшего образования, который позволяет унифицировать процесс интеграции цифровых инструментов и технологий. Построена авторская унифицированная модель развертывания цифровых инструментов и технологий на базе образовательной организации

высшего образования, которая учитывает интересы всех элементов системы управления образовательной организации высшего образования, а также нивелирует связанные с цифровизацией риски.

Построение и изучение алгоритма внедрения и адаптации цифровых технологий в систему управления образовательной организации высшего образования позволит определить методологию развертывания цифровой образовательной системы. Внедрение цифровых технологий в систему управления образовательной организации стало необходимым в целях соответствия образовательных организаций высшего образования требованиям экономики и рынка труда, меняющимся запросам студентов и преподавателей.



Источник: разработано автором.

Рисунок 4 – Унифицированный алгоритм интеграции и адаптации цифровых технологий в образовательной организации высшего образования

Данный алгоритм на рисунке 4 позволит унифицировать процесс внедрения новых образовательных цифровых инструментов в образовательной организации

высшего образования. Построенный алгоритм дает возможность пропускать через свою призму любую цифровую технологию, инкорпорируя ее в деятельность образовательной организации.

Первым этапом формирования цифровой среды является подготовка инфраструктуры организации, вторым этапом – подготовка кадров. Обучение административных сотрудников, профессорско-преподавательского состава работе с технологичным оборудованием требует особого внимания.

Для формирования цифровой системы необходимо применение CRM системы. В целях успешного управления образовательным процессом, взаимодействия с контингентом обучающихся, профессорско-преподавательским составом и административным блоком.

Так, поэтапная интеграция цифровых решений в систему образовательной организации высшего образования позволяет выстроить четкое управление процессом цифровизации. Такого рода цифровая образовательная среда формирует необходимые условия обучения студентов, что как следствие ведет к получению выпускников с уникальными навыками работы в цифровой экономике.

Таким образом, алгоритм внедрения цифровых инструментов в образовательную организацию высшего образования можно описать следующими образом.

На рисунке 4 центр алгоритма представляет собой непосредственно образовательную организацию высшего образования, которая находится под воздействием вытекающих из процесса цифровизации сопутствующих управленческих решений.

Базой для данного алгоритма управления становится цифровая платформа, которая объединяет все аспекты образовательной организации высшего образования. Предполагается, что цифровая платформа включает в себя следующие модули управления и контроля: организация учебного процесса, координация персонала, экономический и финансовый менеджмент, координация научной деятельности, а также система взаимодействия с контингентом обучающихся. Не менее важным становится также внедрение системы аналитики

данных, которая позволит оптимально использовать ресурсы и проводить коррекцию управленческих решений. Такой алгоритм позволит сформировать гладкую интеграцию цифровых технологий и инструментов в структуру образовательной организации, тем самым сформировать современную цифровую инфраструктуру с четкой системой управления.

Помимо того, что перечислено выше, необходимо также развивать адаптивную систему обучения, которая позволяет учитывать индивидуальные потребности как обучающихся, так и профессорско-преподавательского состава с точки зрения использования методик преподавания. Создание уникальных персонализированных сред обучения, которые учитывают обязательные требования образовательных программ и адаптируются под уровень знаний и темп усвоения образовательных компетенций, возможно формировать только при использовании современных цифровых платформ.

III Заключение

Происходящая на сегодняшний день трансформация во всех сферах общественной жизни, которая вызвана растущей ролью цифровых технологий также обладает значительным влиянием и на образовательную сферу. Трансформация системы высшего образования становится неизбежным и необходимым процессом. Внедрение цифровых технологий позволяет высшим учебным заведениям более эффективно адаптироваться к изменяющимся требованиям современного общества.

Процесс внедрения цифровых инструментов в модель управления высшим учебным заведением требует комплексного подхода. Такой подход должен включать в себя модернизацию существующей инфраструктуры, переподготовку кадров, интеграцию цифровых образовательных платформ и инструментов. Внедрение технологий искусственного интеллекта, облачных сервисов BI- и ERP-систем позволит сформировать новую модель управления высшими учебными заведениями, повышая эффективность взаимодействия между всеми

участниками образовательного процесса. Все это способствует формированию единой экосистемы высшего образования, которая направлена на подготовку высококвалифицированных кадров, востребованных в современных условиях новой цифровой экономики.

Таким образом, внедрение современной системы управления высшим учебным заведением создает новые перспективы для развития системы образования, делая ее более гибкой, доступной и ориентированной в условиях современных вызовов.

IV Список работ, опубликованных по теме диссертации

*Публикации в рецензируемых научных изданиях,
определенных ВАК при Минобрнауки России:*

1. Иванов, Г.А. Современная система управления образовательной организацией высшего образования: адаптация к цифровому обществу / Г.А. Иванов // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. – 2025. – № 1. – С. 193-199. – ISSN 1560-8816.
2. Иванов, Г.А. Цифровизация системы управления образовательной организации высшего образования / Г.А. Иванов // Вестник Евразийской науки. – 2025. – № 1. Том 17. – ISSN 2588-0101. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://esj.today/66favn125.html> (дата обращения: 16.07.2025).
3. Иванов, Г.А. Цифровые технологии, используемые в системе управления образовательной организации высшего образования / Г.А. Иванов // Инновации и инвестиции. – 2025. – № 2. – С. 136-139. – ISSN 2307-180X.
4. Иванов, Г.А. Развитие системы менеджмента образовательной организации высшего образования / Г.А. Иванов // Финансовые рынки и банки. – 2025. – № 4. – С. 46-51. – ISSN 2658-3917.