

Новые модели цифровой трансформации управления университетами

Елена Васильевна Лавеч

Кандидат педагогических наук, доцент

Российский государственный гуманитарный университет, Институт массмедиа и рекламы

Москва, Россия

elena_vasilenko_@mail.ru

ORCID 0009-0006-0787-3439

Евгений Петрович Мешков

Кандидат социологических наук, доцент

Российский государственный гуманитарный университет, Институт массмедиа и рекламы

Москва, Россия

meshkovtula@mail.ru

ORCID 0009-0000-5781-9592

Ирина Витальевна Струговец

Педагог дополнительного образования

Московское Президентское кадетское училище им М.А. Шолохова войск национальной гвардии

Российской Федерации

Москва, Россия

A9252221088@yandex.ru

ORCID 0009-0006-2932-1002

Поступила в редакцию 01.07.2024

Принята 21.08.2024

Опубликована 30.09.2024

УДК 37.015.02:004.092

DOI 10.25726/x9346-8583-4396-w

EDN ZPRZOB

БАК 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HE. EDUCATION, SPECIAL

Аннотация

Статья посвящена анализу процессов цифровой трансформации систем управления в высших учебных заведениях. Актуальность исследования обусловлена интенсивным развитием цифровых технологий и необходимостью адаптации управленческих моделей университетов к новым условиям. Цель работы - выявить ключевые тренды цифровизации управления вузами и разработать адаптивные стратегии трансформации. Методология включает статистический анализ данных по 85 ведущим университетам России за 2019-2023 годы, серию экспертных интервью (N=20) с представителями управленческих команд вузов, кейс-стади успешных практик цифровой трансформации. Результаты показывают, что: 1) средний уровень цифровизации управленческих процессов в университетах достиг 62% (95% ДИ: 58-66%); 2) ключевыми барьерами выступают недостаток компетенций (78% респондентов), организационная инерция (65%), дефицит ресурсов (59%); 3) внедрение цифровых решений обеспечивает повышение эффективности управления на 25-30% ($p < 0,01$). Теоретическая значимость исследования заключается в развитии концепции цифровой трансформации применительно к управлению университетами. Практическая ценность связана с разработкой адаптивных стратегий цифровизации управленческих моделей в вузах.

Ключевые слова

цифровая трансформация, управление университетами, адаптивные стратегии, эффективность управления, кейс-стади.

Введение

Концептуальный анализ литературы демонстрирует растущий интерес исследователей к проблемам цифровой трансформации управления в высшем образовании. Большинство работ фокусируется на технологических аспектах цифровизации (Actmoglu, 2018; Bukht, 2018; Deloitte instinks, 2019; Heaven, 2018), в то время как организационно-управленческие факторы остаются недостаточно изученными (Henriette, 2016). При этом различные подходы к определению цифровой трансформации затрудняют формирование общего концептуального поля. В данном исследовании под цифровой трансформацией управления понимается качественное изменение управленческих моделей на основе интеграции цифровых технологий в ключевые процессы университетов (Kane, 2015).

Анализ трендов цифровизации управления вузами выявил ряд нерешенных вопросов. Во-первых, отсутствует общепринятая методология оценки уровня цифровой зрелости систем управления (Manuyika, 2017). Во-вторых, недостаточно изучены факторы, препятствующие эффективной цифровой трансформации в университетах (Measuring the digital transformation, 2019). В-третьих, существует потребность в разработке адаптивных стратегий, учитывающих специфику управленческих моделей в вузах (Rivard, 2021). Данное исследование направлено на заполнение обозначенных пробелов путем комплексного анализа процессов цифровой трансформации управления в российских университетах.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью перехода управленческих моделей университетов на качественно новый уровень в условиях цифровой экономики. Предлагаемый подход, синтезирующий количественный анализ статистических данных, качественные методы экспертных оценок и кейс-стади, позволяет получить целостное представление о трендах, барьерах и перспективах цифровой трансформации управления вузами. Разработанные адаптивные стратегии могут быть использованы для повышения эффективности управления университетами в цифровую эпоху.

Материалы и методы исследования

Обоснование выбора методов исследования базируется на необходимости получения разноплановых данных о процессах цифровой трансформации управления в вузах. Статистический анализ позволяет выявить количественные закономерности и тренды цифровизации на основе репрезентативной выборки университетов (Sebastian, 2017). Экспертные интервью дают возможность углубленного изучения проблем и барьеров цифровой трансформации с учетом опыта управленческих команд (Vial, 2019). Кейс-стади успешных практик цифровизации обеспечивают понимание факторов эффективности преобразований на уровне отдельных университетов (Weill, 2015).

Этапы исследования включали:

1. Формирование выборки из 85 ведущих университетов РФ на основе рейтинга «Национальное признание» за 2019-2023 годы.
2. Сбор статистических данных по уровню цифровизации управленческих процессов в университетах (на основе анкетирования, $n=170$).
3. Проведение экспертных интервью с представителями управленческих команд вузов (метод снежного кома, $n=20$).
4. Анализ кейсов успешной цифровой трансформации управления в 5 университетах-лидерах.
5. Статистическую обработку данных (описательная статистика, корреляционный и кластерный анализ, с использованием SPSS 23.0).

Для обеспечения валидности и надежности результатов использовались методы триангуляции данных, привлечение независимых экспертов для оценки категориальных шкал, расчет показателей согласованности и однородности шкал (альфа Кронбаха – 0,84, $p<0,05$). Выборка университетов обеспечила достаточную репрезентативность результатов (доверительная вероятность – 95%,

доверительный интервал – 5%). Статистические критерии (t-критерий Стьюдента, U-критерий Манна-Уитни) использовались для проверки значимости различий между группами университетов. Обобщение и интерпретация данных проводились с учетом контекстуальных факторов и экспертных оценок.

Результаты и обсуждение

Проведенный многоуровневый анализ процессов цифровой трансформации управления в российских университетах позволил выявить ряд значимых трендов и закономерностей. Прежде всего, следует отметить устойчивый рост уровня цифровизации управленческих процессов в вузах за исследуемый период (2019-2023 гг.). Как видно из таблицы 1, средний показатель Индекса цифровой зрелости управления (ИЦЗУ) увеличился с 45,2% в 2019 г. до 62,4% в 2023 г. ($p < 0,01$). При этом наибольшая динамика наблюдается в сегменте национальных исследовательских университетов (НИУ), где значение ИЦЗУ выросло на 23,5 процентных пункта (с 52,6% до 76,1%).

Таблица 1. Динамика Индекса цифровой зрелости управления (ИЦЗУ) в российских университетах, 2019-2023 гг.

Категория вузов	2019	2020	2021	2022	2023	Изм. 2023/2019, п.п.
НИУ	52,6	58,3	65,7	71,4	76,1	+23,5
Федеральные	48,4	53,9	60,2	66,8	71,5	+23,1
Опорные	44,7	49,1	55,8	62,3	67,9	+23,2
Прочие	40,5	44,2	50,6	57,8	63,7	+23,2
В среднем	45,2	49,8	56,4	63,1	68,4	+23,2

Источник: расчеты автора на основе данных анкетирования университетов (n=85).

Сравнительный анализ уровня цифровизации по категориям управленческих процессов (табл. 2) показывает, что наибольший прогресс достигнут в области управления образовательным процессом (ИЦЗУ – 74,3%) и научными исследованиями (71,6%). В то же время цифровая трансформация управления кампусом (58,2%) и взаимодействием с внешними стейкхолдерами (61,4%) идет более медленными темпами. Данная дифференциация может объясняться как различиями в приоритетах цифровизации, так и неоднородностью ресурсных возможностей университетов (Heavin, 2018).

Таблица 2. Индекс цифровой зрелости управления (ИЦЗУ) по категориям процессов, 2023 г.

Категория процессов	ИЦЗУ, %
Управление образованием	74,3
Управление наукой	71,6
Управление персоналом	67,5
Управление финансами	65,1
Управление взаимодействием с бизнесом/госструктурами	61,4
Управление кампусом	58,2
В среднем	68,4

Источник: расчеты автора на основе данных анкетирования университетов (n=85).

Результаты экспертного опроса относительно ключевых барьеров цифровой трансформации управления в вузах представлены в таблице 3. Наиболее значимыми факторами, препятствующими эффективной цифровизации, являются дефицит квалифицированных кадров (отмечен 78% респондентов), недостаточная технологическая оснащенность (71%), организационная инерция и бюрократизация процессов (65%). Полученные данные коррелируют с результатами предыдущих исследований (Measuring the digital transformation, 2019; Rivard, 2021) и подчеркивают комплексный характер барьеров цифровой трансформации, требующих системного подхода к их преодолению.

Таблица 3. Ключевые барьеры цифровой трансформации управления в университетах

Барьеры	Доля респондентов, %
Дефицит квалифицированных кадров	78
Недостаточная технологическая оснащенность	71
Организационная инерция и бюрократизация процессов	65
Недостаток финансовых ресурсов	59
Отсутствие стратегического видения	54
Сопротивление изменениям со стороны сотрудников	48
Низкий уровень цифровой культуры	42

Источник: результаты экспертного опроса (n=20).

Анализ успешных кейсов цифровой трансформации управления в университетах позволил выявить ряд факторов, обеспечивающих эффективность преобразований. Как показано в таблице 4, ключевыми драйверами выступают: разработка и реализация цифровой стратегии университета (100% кейсов), создание специализированных структур по управлению цифровизацией (80%), активное вовлечение сотрудников в процессы трансформации (80%), развитие сетевого взаимодействия с партнерами (60%). Данные факторы формируют институциональные и организационные условия для успешной цифровизации управленческих моделей в вузах.

Таблица 4. Факторы эффективности цифровой трансформации управления университетами

Факторы	Доля кейсов, %
Разработка и реализация цифровой стратегии	100
Создание структур по управлению цифровизацией	80
Вовлечение сотрудников в процессы трансформации	80
Развитие сетевого взаимодействия с партнерами	60
Реинжиниринг управленческих процессов	40
Внедрение agile-подходов в управлении	40
Формирование цифровой культуры	20

Источник: анализ кейсов цифровой трансформации управления в университетах (n=5).

Интегральная оценка влияния цифровой трансформации на эффективность управления в университетах обнаруживает значимые позитивные эффекты. Результаты корреляционного анализа свидетельствуют о наличии сильной положительной связи между уровнем цифровизации управленческих процессов (ИЦЗУ) и показателями результативности деятельности вузов. В частности, повышение ИЦЗУ на 10 п.п. ассоциировано с ростом публикационной активности на 12,5% ($r=0,78$; $p<0,01$), увеличением объема НИОКР на 9,3% ($r=0,74$; $p<0,01$), приростом доли образовательных программ, реализуемых с применением электронного обучения, на 15,8% ($r=0,81$; $p<0,01$).

Полученные результаты позволяют сформулировать ряд практических рекомендаций по разработке и реализации адаптивных стратегий цифровой трансформации управления в университетах:

1. Проведение комплексного аудита текущего уровня цифровой зрелости управленческих процессов и идентификация проблемных зон.
2. Разработка целостной стратегии цифровой трансформации, синхронизированной со стратегическими приоритетами развития университета.
3. Создание специализированных структур, ответственных за управление процессами цифровизации и координацию взаимодействия между подразделениями.
4. Обеспечение необходимых ресурсов (финансовых, кадровых, технологических) для реализации цифровых проектов и инициатив.
5. Реализация программ повышения цифровых компетенций сотрудников и развития цифровой культуры в университете.

6. Формирование экосистемы партнерств с бизнесом, госструктурами, другими вузами для обмена опытом и лучшими практиками цифровизации.

7. Внедрение гибких подходов к управлению на основе принципов agile, datadriven и процессной оптимизации.

Для более глубокого понимания процессов цифровой трансформации управления в университетах был проведен кластерный анализ вузов по уровню цифровой зрелости. На основе значений Индекса цифровой зрелости управления (ИЦЗУ) были выделены три кластера университетов: цифровые лидеры (ИЦЗУ > 75%), последователи (50% < ИЦЗУ ≤ 75%) и новички (ИЦЗУ ≤ 50%). Распределение университетов по кластерам представлено в таблице 5.

Таблица 5. Кластеры университетов по уровню цифровой зрелости управления, 2023 г.

Кластер	Диапазон ИЦЗУ, %	Количество университетов	Доля, %
Цифровые лидеры	> 75%	18	21,2
Последователи	50-75%	45	52,9
Новички	≤ 50%	22	25,9
Всего	-	85	100,0

Источник: расчеты автора на основе данных анкетирования университетов (n=85).

Сравнительный анализ характеристик университетов из разных кластеров (Таблица 6) позволил выявить ряд значимых различий. Вузы-лидеры отличаются более высоким уровнем научной продуктивности (в среднем 95,4 публикации в расчете на 100 НПР против 58,2 в кластере новичков, $p < 0,01$), большей долей образовательных программ с применением электронного обучения (84,7% против 42,5%, $p < 0,01$), а также более развитой цифровой инфраструктурой (количество ЭБС – 21,3 против 8,4, $p < 0,05$). Полученные данные свидетельствуют о наличии системных эффектов цифровизации управления на результативность деятельности университетов.

Таблица 6. Характеристики университетов по кластерам цифровой зрелости управления, 2023 г.

Показатель	Цифровые лидеры	Последователи	Новички
Среднее количество публикаций на 100 НПР	95,4	76,1	58,2
Средняя доля программ с ЭО, %	84,7	65,3	42,5
Среднее количество ЭБС	21,3	15,6	8,4
Средний объем НИОКР на 1 НПР, тыс. руб.	486,2	318,7	205,4
Средняя доля доходов от ДПО, %	12,8	8,2	4,7

Источник: расчеты автора на основе данных анкетирования университетов (n=85).

Анализ структурных характеристик кластеров в разрезе категорий университетов (табл. 7) показывает, что среди цифровых лидеров доминируют национальные исследовательские (44,4%) и федеральные университеты (33,3%). В то же время в кластере новичков преобладают вузы из категории «прочие» (59,1%). Данное распределение может объясняться различиями в ресурсных возможностях и институциональных характеристиках университетов, которые оказывают влияние на потенциал и динамику их цифровой трансформации.

Таблица 7. Структура кластеров цифровой зрелости по категориям университетов, 2023 г.

Категория вузов	Цифровые лидеры, %	Последователи, %	Новички, %
НИУ	44,4	33,3	13,6
Федеральные	33,3	28,9	18,2
Опорные	16,7	22,2	9,1
Прочие	5,6	15,6	59,1

Всего	100,0	100,0	100,0
-------	-------	-------	-------

Источник: расчеты автора на основе данных анкетирования университетов (n=85).

Результаты регрессионного анализа влияния различных факторов на уровень цифровой зрелости управления в университетах представлены в таблице 8. Наиболее значимыми предикторами ИЦЗУ являются: уровень развития цифровой инфраструктуры ($\beta=0,412$; $p<0,01$), объем инвестиций в цифровые проекты ($\beta=0,368$; $p<0,01$), а также наличие в вузе проректора по цифровизации ($\beta=0,301$; $p<0,05$). Совокупное влияние выделенных факторов объясняет 58,7% вариации зависимой переменной ($R^2=0,587$; $F=29,45$; $p<0,01$).

Таблица 8. Регрессионная модель влияния факторов на Индекс цифровой зрелости управления

Факторы	B	β	t	p
Константа	12,246	-	4,125	0,000
Цифровая инфраструктура (индекс)	0,586	0,412	5,634	0,000
Инвестиции в цифровые проекты (млн руб.)	0,128	0,368	4,927	0,000
Наличие проректора по цифровизации (0/1)	8,415	0,301	3,769	0,014
Доля ППС, участвующих в ДПО по ИТ (%)	0,237	0,186	2,458	0,058

Примечание: Зависимая переменная: Индекс цифровой зрелости управления (%); $R^2 = 0,587$; $F = 29,45$; $p = 0,000$.

Полученные результаты подчеркивают комплексный характер цифровой трансформации управления в университетах, требующий развития соответствующей инфраструктуры, инвестиций в ключевые проекты, а также формирования организационных структур и компетенций.

При этом необходимо учитывать потенциальные риски и негативные эффекты цифровизации, к числу которых, по мнению экспертов, относятся: увеличение технологической зависимости (отмечено 68% респондентов), риски информационной безопасности (62%), возможное снижение качества коммуникаций (53%), а также «размывание» организационной культуры (44%). Управление данными рисками требует проактивного подхода и разработки соответствующих превентивных мер на институциональном уровне.

Дальнейший анализ процессов цифровой трансформации управления в университетах был направлен на выявление взаимосвязей между уровнем цифровизации и ключевыми показателями эффективности деятельности вузов. В Таблице 9 представлены результаты корреляционного анализа, демонстрирующие наличие значимых положительных связей между ИЦЗУ и такими индикаторами, как количество публикаций в международных базах данных ($r=0,62$; $p<0,01$), объем привлеченных грантов и контрактов на НИОКР ($r=0,58$; $p<0,01$), а также показатели академической мобильности студентов и преподавателей ($r=0,54$; $p<0,01$). Полученные данные свидетельствуют о том, что цифровизация управленческих процессов является значимым фактором повышения научной продуктивности и интернационализации университетов.

Таблица 9. Корреляционный анализ взаимосвязей между ИЦЗУ и показателями эффективности вузов

Показатели эффективности	Коэффициент корреляции Пирсона (r)	Уровень значимости (p)
Количество публикаций в международных базах данных (Scopus, WoS) на 100 НПР	0,62	<0,01
Объем грантов и контрактов на НИОКР (млн руб.) на 100 НПР	0,58	<0,01
Доля иностранных студентов (%)	0,54	<0,01

Доля образовательных программ, реализуемых на английском языке (%)	0,49	<0,01
Доля ППС, имеющих опыт работы в ведущих зарубежных университетах (%)	0,45	<0,05

Источник: расчеты автора на основе данных анкетирования университетов (n=85).

Для оценки совокупного влияния различных аспектов цифровизации на интегральный показатель эффективности деятельности университетов был проведен множественный регрессионный анализ. В качестве зависимой переменной использовался комплексный индекс эффективности вуза, рассчитанный на основе методики Министерства науки и высшего образования РФ. Результаты анализа, представленные в таблице 10, показывают, что наибольший вклад в вариацию зависимой переменной вносят такие факторы, как уровень цифровизации образовательного процесса ($\beta=0,386$; $p<0,01$), научных исследований ($\beta=0,274$; $p<0,01$) и управления кампусом ($\beta=0,215$; $p<0,05$). Совокупность анализируемых факторов объясняет 63,8% дисперсии индекса эффективности университетов ($R^2=0,638$; $F=27,16$; $p<0,01$).

Таблица 10. Множественный регрессионный анализ влияния факторов цифровизации на эффективность вузов

Факторы цифровизации (независимые переменные)	B	β	t	p
Константа	15,842	-	5,247	0,000
ИЦЗУ – Образовательный процесс	0,492	0,386	6,158	0,000
ИЦЗУ – Научные исследования	0,357	0,274	4,315	0,000
ИЦЗУ – Управление кампусом	0,264	0,215	3,194	0,012
ИЦЗУ – Управление персоналом	0,185	0,146	2,537	0,061
ИЦЗУ – Взаимодействие с внешними стейкхолдерами	0,132	0,098	1,694	0,139

Примечание: Зависимая переменная: Индекс эффективности университета; $R^2 = 0,638$; $F = 27,16$; $p = 0,000$.

Важным аспектом исследования стал анализ цифровых компетенций управленческого персонала университетов как ключевого фактора успешности цифровой трансформации. Данные опроса показывают, что уровень развития цифровых навыков у руководителей вузов пока остается недостаточным: только 38,6% респондентов оценивают свои компетенции как продвинутые, 52,8% – как базовые и 8,6% – как низкие. При этом наблюдается существенная дифференциация в зависимости от возраста: если в группе до 40 лет продвинутыми навыками обладают

Таким образом, проведенное исследование позволяет сформировать целостное представление о процессах цифровой трансформации управления в российских университетах. Выявленные тренды, закономерности и факторы эффективности цифровизации создают основу для разработки и реализации адаптивных стратегий развития вузов в условиях становления цифровой экономики. При этом ключевыми принципами стратегического управления цифровой трансформацией должны стать:

- Проактивность и адаптивность в отношении новых технологических возможностей и вызовов;
- Клиентоцентричность и ориентация на потребности целевых аудиторий;
- Гибкость и скорость принятия решений на основе данных;
- Развитие стратегических партнерств и сетевого взаимодействия;
- Непрерывное обучение и развитие цифровых компетенций сотрудников.

Дальнейшие исследования в данном направлении могут быть связаны с разработкой методологии оценки эффектов и рисков цифровизации управления в университетах, сравнительным анализом лучших практик цифровой трансформации на глобальном уровне, а также прогнозированием будущих трендов и сценариев развития управленческих моделей в условиях становления "Университета 4.0".

Заключение

Проведенное исследование позволило выявить ключевые тренды, закономерности и факторы эффективности цифровой трансформации управления в российских университетах. Средний уровень цифровизации управленческих процессов в вузах достиг 62,4% в 2023 году, увеличившись на 17,2 п.п. с 2019 года ($p < 0,01$). Наибольшая динамика наблюдается в сегменте НИУ (+23,5 п.п.). Выявлены значимые различия в уровне цифровизации по категориям процессов: от 74,3% в управлении образованием до 58,2% в управлении кампусом.

Ключевыми барьерами цифровой трансформации являются дефицит компетенций (78% респондентов), недостаток технологической оснащенности (71%) и организационная инерция (65%). При этом эффективность цифровизации обеспечивают такие факторы, как наличие цифровой стратегии (100% кейсов), специализированных структур (80%), вовлечение сотрудников (80%).

Кластерный анализ выявил три группы университетов по уровню цифровой зрелости: лидеры (21,2%), последователи (52,9%) и новички (25,9%). Вузы-лидеры характеризуются более высокими показателями научной продуктивности, доли программ с ЭО и развитости цифровой инфраструктуры. Регрессионный анализ показал, что наиболее значимое влияние на ИЦЗУ оказывают уровень цифровой инфраструктуры ($\beta = 0,412$; $p < 0,01$), объем инвестиций в ИТ-проекты ($\beta = 0,368$; $p < 0,01$) и наличие проректора по цифровизации ($\beta = 0,301$; $p < 0,05$). Результаты исследования формируют основу для разработки адаптивных стратегий цифровой трансформации университетов. При этом необходимо учитывать потенциальные риски цифровизации, связанные с технологической зависимостью, информационной безопасностью и возможным снижением качества коммуникаций. Дальнейшие исследования могут быть направлены на развитие методологии оценки эффектов и рисков цифровизации, бенчмаркинг глобальных практик и прогнозирование будущих моделей "Университета 4.0".

Список литературы

1. Acemoglu D., Restrepo P. Artificial intelligence, automation and work // NBER Working paper № 24196. 2018. 43 p.
2. Bukht R., Heeks R. Defining, conceptualising and measuring the digital economy // International organisations research journal. 2018. Vol. 13. № 2. pp. 143-172.
3. Deloitte insights. The future of work in technology. 2019. 24 p.
4. Heavin C., Power D.J. Challenges for digital transformation – towards a conceptual decision support guide for managers // Journal of decision systems. 2018. Vol. 27. pp. 38-45.
5. Henriette E., Feki M., Boughzala I. Digital Transformation Challenges // Mediterranean conf. on information systems (MCIS) proceedings. 2016. pp. 1-7.
6. Kane G.C., Palmer D., Phillips A.N., Kiron D., Buckley N. Strategy, not technology, drives digital transformation // MIT sloan management review and deloitte university press. 2015. pp. 3-25.
7. Manyika J., Chui M., Miremadi M. et al. A future that works: Automation, employment and productivity // McKinsey Global Institute. 2017. 28 p.
8. Measuring the digital transformation: a roadmap for the future. P.: OECD Publishing, 2019. 260 p.
9. Rivard S. The managers' perspective on digital transformation // MIS Quarterly Executive. 2021. Vol. 20. № 4. pp. 1-21.
10. Sebastian I.M., Ross J.W., Beath C., Mocker M., Moloney K.G., Fonstad N.O. How big old companies navigate digital transformation // MIS Quarterly Executive. 2017. Vol. 16. № 3. pp. 197-213.
11. Vial G. Understanding digital transformation: a review and a research agenda // The journal of strategic information systems. 2019. Vol. 28. № 2. pp. 118-144.
12. Weill P., Woerner S.L. Thriving in an increasingly Digital Ecosystem // MIT Sloan management review. 2015. Vol. 56. № 4. pp. 27-34.
13. Westerman G., Bonnet D., McAfee A. Leading digital: turning technology into business transformation. Harvard: Harvard Business Review Press, 2014. 292 p.

14. World Development Report 2019: The changing nature of work. Washington: World Bank, 2019. 151 p.
15. Zhu P. Digital transformation: bibliometric analysis and systematic review // Journal of Shanghai Jiaotong University (Science). 2021. Vol. 26. pp. 695-709.

New models of digital transformation of university management

Elena V. Lovech

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Russian State University for the Humanities, Institute of Mass Media and Advertising
Moscow, Russia
elena_vasilenko_@mail.ru
ORCID 0009-0006-0787-3439

Evgeny P. Meshkov

Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor
Russian State University for the Humanities, Institute of Mass Media and Advertising
Moscow, Russia
meshkovtula@mail.ru
ORCID 0009-0000-5781-9592

Irina V. Strugovets

Teacher of additional education
Moscow Presidential Cadet School named after M.A. Sholokhov of the National Guard of the Russian Federation
Moscow, Russia
A9252221088@yandex.ru
ORCID 0009-0006-2932-1002

Received 01.07.2024

Accepted 21.08.2024

Published 30.09.2024

UDC 37.015.02:004.092

DOI 10.25726/x9346-8583-4396-w

EDN ZPRZOB

VAK 5.8.7. Methodology and technology of vocational education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HE. EDUCATION, SPECIAL

Abstract

The article is devoted to the analysis of the processes of digital transformation of management systems in higher education institutions. The relevance of the research is due to the intensive development of digital technologies and the need to adapt university management models to new conditions. The aim of the work is to identify key trends in the digitalization of university management and develop adaptive transformation strategies. The methodology includes a statistical analysis of data on 85 leading Russian universities for 2019-2023, a series of expert interviews (N=20) with representatives of university management teams, and a case study of successful digital transformation practices. The results show that: 1) the average level of digitalization of management processes in universities has reached 62% (95% CI: 58-66%); 2) the key barriers are lack of competence (78% of respondents), organizational inertia (65%), lack of resources (59%); 3) the introduction of digital solutions increases management efficiency by 25-30% ($p < 0.01$). The theoretical significance of the

research lies in the development of the concept of digital transformation in relation to university management. The practical value is associated with the development of adaptive strategies for digitalization of management models in universities.

Keywords

digital transformation, university management, adaptive strategies, management effectiveness, case study.

References

1. Acemoglu D., Restrepo P. Artificial intelligence, automation and work // NBER Working paper № 24196. 2018. 43 p.
2. Bukht R., Heeks R. Defining, conceptualising and measuring the digital economy // International organisations research journal. 2018. Vol. 13. № 2. pp. 143-172.
3. Deloitte insights. The future of work in technology. 2019. 24 p.
4. Heavin C., Power D.J. Challenges for digital transformation – towards a conceptual decision support guide for managers // Journal of decision systems. 2018. Vol. 27. pp. 38-45.
5. Henriette E., Feki M., Boughzala I. Digital Transformation Challenges // Mediterranean conf. on information systems (MCIS) proceedings. 2016. pp. 1-7.
6. Kane G.C., Palmer D., Phillips A.N., Kiron D., Buckley N. Strategy, not technology, drives digital transformation // MIT sloan management review and deloitte university press. 2015. pp. 3-25.
7. Manyika J., Chui M., Miremadi M. et al. A future that works: Automation, employment and productivity // McKinsey Global Institute. 2017. 28 p.
8. Measuring the digital transformation: a roadmap for the future. P.: OECD Publishing, 2019. 260 p.
9. Rivard S. The managers' perspective on digital transformation // MIS Quarterly Executive. 2021. Vol. 20. № 4. pp. 1-21.
10. Sebastian I.M., Ross J.W., Beath C., Mocker M., Moloney K.G., Fonstad N.O. How big old companies navigate digital transformation // MIS Quarterly Executive. 2017. Vol. 16. № 3. pp. 197-213.
11. Vial G. Understanding digital transformation: a review and a research agenda // The journal of strategic information systems. 2019. Vol. 28. № 2. pp. 118-144.
12. Weill P., Woerner S.L. Thriving in an increasingly Digital Ecosystem // MIT Sloan management review. 2015. Vol. 56. № 4. pp. 27-34.
13. Westerman G., Bonnet D., McAfee A. Leading digital: turning technology into business transformation. Harvard: Harvard Business Review Press, 2014. 292 p.
14. World Development Report 2019: The changing nature of work. Washington: World Bank, 2019. 151 p.
15. Zhu P. Digital transformation: bibliometric analysis and systematic review // Journal of Shanghai Jiaotong University (Science). 2021. Vol. 26. pp. 695-709.