

На правах рукописи



ЖЕРЕГЕЛЯ Андрей Васильевич

**УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЕЙ В КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВОЙ
ТРАНСФОРМАЦИИ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ
И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ**

Специальность 5.2.6 – Менеджмент

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Владимир – 2023

Работа выполнена в Автономной некоммерческой организации «Научно-исследовательский институт образования и науки».

Научный руководитель: доктор экономических наук, доктор психологических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, лауреат премии Правительства РФ в области образования
ГРОШЕВ Игорь Васильевич

Официальные оппоненты: **ТЕРЕЛЯНСКИЙ Павел Васильевич**, доктор экономических наук, кандидат технических наук, профессор, заместитель начальника Управления цифровой трансформации ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»
ИВАНЮК Вера Алексеевна, кандидат экономических наук, доцент, доцент Департамента анализа данных и машинного обучения факультета информационных технологий и анализа больших данных ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
Ведущая организация: **ФГБУН «Институт проблем рынка Российской академии наук»**

Защита диссертации состоится «10» ноября 2023 года в «10-00» на заседании объединенного диссертационного совета Д 99.2.082.02, созданного на базе ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет» по адресу: г. Владимир, ул. Горького, д. 87, ауд. 335-1.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке и на сайте ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» <http://diss.vlsu.ru/index.php?id=369>, а также в научной библиотеке и на сайте ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет» <https://www.chsu.ru/nauka-i-innovatsii/dissertatsionnye-sovety/99-2-082-02/obyavleniya-o-zashchitakh.php>.

Автореферат диссертации разослан «__» _____ 2023 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета 99.2.082.02
кандидат экономических наук



В. Н. Смирнов

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В настоящее время человеческое сообщество находится на стадии активной оцифровки всех сторон жизнедеятельности. Цифровизация социально-экономических сфер функционирования общества как глобальное явление развивается уже давно. Цифровая трансформация социально-экономических систем, деловой сферы и жизни социума представляет собой открытие новых возможностей, генерирует новые инфраструктурные запросы, ускоряет коммерческое и деловое взаимодействие, «разгоняет» экономику, формирует новые коммуникационные потоки.

Цифровизация экономики имеет положительный макро- и микроэффект, который выражен в ускорении уровня развития и росте показателей пространства экономики, как отдельных организаций, так и страны в целом. С помощью цифровых технологий значительно снижаются транзакционные издержки организаций, наращивается креативно-инновационный потенциал, увеличивается качество и повышается доступность произведенной продукции.

Цифровая экономика «перекраивает» рынок торговли и сферы услуг. Процесс предоставления услуг и технологии обслуживания кардинально трансформируются. Сам процесс производства (оказания) услуги становится цифровым, таким образом задействуются все этапы воспроизводства благ. Цепочка поставок готового продукта перестала выступать основной движущей силой генерации ценности в экономике. Экономические агенты сегодня коммуницируют в сетевом пространстве, следовательно, основная добавочная ценность закладывается уже в этом взаимодействии. Возрастает роль нового канала сбыта для организаций – интернет-площадка.

Таким образом, происходит трансформация традиционных моделей социально-экономического устоя, создаются новые потребности и способы их удовлетворения, изменяются организационно-управленческие парадигмы в организациях, расширяются традиционные возможности сервисной экономики, вырабатываются новые стандарты и формы взаимодействия всех заинтересованных сторон, вовлекаются более широкие массы населения в лице клиентов и покупателей различной возрастной и социальной дифференциации, организации начинают работать с более индивидуальными запросами и кастомизированными продуктами и т.д.

Все это обуславливает актуальность исследования теоретико-методических и практических вопросов управления цифровой трансформацией современной организации.

Степень научной разработанности проблемы. Анализ накопленной исследовательской и эмпирической базы продемонстрировал, что данная проблематика является относительно новой, поскольку отсутствует достаточное количество накопленного массива проработанного материала на отечественном онтологическом поле экономической науки.

Вопросами развития организации как единой управляемой структуры, определения подходов совершенствования систем менеджмента посвящены исследования зарубежных и российских ученых: Аванесова Е.К, Асифа М., Васильцова В.С., Василевской М.А., Егорова Ю.В., Катанаевой С.В., Качалова В.А., Наглера Р., Рожкова В.Н., Серова Г.П, Херсонского Н.С., Швеца В.Е., Яськина А.Н. и др.

Концепция устойчивого развития организаций с элементами цифрового развития нашли отражение в публикациях Агибалова А.В., Винничек Л.Б., Виноградова Е.В., Герасимова А.Н., Демура Н.А., Никоновой Г.Н., Ползуновой Н.Н., Родионовой О.А., Рябова В.М., Соколова А.П., Узуна В.Я., Шакирова Ф.К., Шараповой В.М., Шкодинского С.В., Шумакова Ю.Н. и других авторов.

Теоретическими и методологическими аспектами развития производственных и бизнес-процессов в организации с позиции оптимизации и повышения эффективности занимались такие ученые как Гусева М.Н., Зиргер О.А., Козлова Е.П., Кандаурова Д.С., Романовская Е.В., Яшалова Н.Н., Удалова Ф.Е. и др.

Исследованием вопросов цифровизации в отечественных организациях занимались такие ученые как Авдеева И.Л., Авдокушин Е.Ф., Афасижев Т.И., Ашманов А.А., Бабкин А.В., Воробьев Ю.Н., Гуськова, Н.Д., Жуков Б.М., Ильин И.В., Ильинский В.В., Кудрявцева Т.Ю., Куницкая А.В., Купоров Ю.Ю., Манахова И.В., Родионов Д.Г., Севостьянов И.О., Сироткина Н.В., Удалова Д.В., Ульянов Г.В., Филатова М.В., Чалдаева Л.А., Шарипова Н.А., Юрасов А.В. и др. Среди зарубежных специалистов: Вайз Д., Дари К., Корреа П., Малсид М., Пулицци Д., Роуз Р., Сирович Д., Фернандес А., Хуатэн М. и др.

Совокупность теоретических и прикладных исследований имеет узко-профильный характер освещения темы, что является явно недостаточным для разработки результативного теоретико-методического инструментария по эффективной цифровой трансформации управления организацией. Все вышесказанное актуализировало необходимость исследования обозначенной проблематики.

Объект исследования – процесс управления организацией в контексте цифровой трансформации.

Предмет исследования – организационно-управленческие отношения, возникающие в рамках цифровой трансформации бизнес-процессов современной организации.

Цель исследования заключается в обосновании теоретико-методических и практических разработок, направленных на осуществление цифровой трансформации бизнес-процессов, реализуемых в современной организации.

Обозначенная цель диссертационной работы требует решения следующих задач:

– уточнить содержание категорий процесса цифровой трансформации и цифровой экономики, а также их влияние на формирование добавленной стоимости;

– разработать концептуальный подход к обоснованию процесса цифровой трансформации как новой управленческой парадигмы;

– предложить системную модель цифровой трансформации организации;

– обосновать методический подход к факторно-компетентностной оценке уровня цифровой готовности организаций;

– сформулировать практические рекомендации по внедрению системных цифровых организационных инициатив.

Область исследования. Диссертационная работа выполнена согласно паспорту научной специальности 5.2. Экономика (п. 5.2.6. Менеджмент): п.26 – Управление организацией в контексте цифровой трансформации. Стратегии и методы цифровой трансформации бизнеса.

Гипотеза диссертационного исследования заключается в том, что осуществление цифровой трансформации бизнес-процессов, реализуемых в организации, позволит повысить эффективность управления в целом, ускорить процесс создания добавочной ценности, обеспечить высокую конкурентоспособность функционирования организации в долгосрочной перспективе.

Методологическая и теоретическая база диссертационного исследования основывается на трудах отечественных и зарубежных ученых и практиков, центральной проблематикой которых является разработка теоретико-методических и практических подходов к управлению цифровой трансформацией организации. Информационная база диссертационного исследования включает многочисленные инсайдерские отчеты, выписки и публичные презентации крупных организаций, активно занимающихся практикой цифровизации организационно-управленческих и производственных процессов.

В диссертационной работе автором использовалась совокупность **методов**, способствующих решению поставленных задач, таких как: метод наблюдения и сопоставления, метод компаративного анализа, метод детализации, обобщения и группировки. В качестве аналитических средств работы с информацией в диссертационном исследовании использовались такие приемы обработки данных как экономико-статистический, компаративный, структурно-функциональный, факторный и бенчмаркинг-анализы.

Научная новизна диссертационной работы заключается в *решении научной задачи* по обоснованию теоретико-методических и практических разработок, направленных на осуществление цифровой трансформации бизнес-процессов, реализуемых в современной организации.

Результаты диссертационного исследования, выносимые на защиту и полученные лично автором, обладают научной новизной, которая заключается в следующем:

– даны уточняющие определения процесса цифровой трансформации и цифровой экономики, отличающиеся от традиционных конвергенцией ре-

ального и виртуального (цифрового) начала в цельно-единую экосистему взаимодействия акторов, как пространство множества платформ, структур и инструментов, являющихся надстройкой традиционного товарооборота, гарантирующих более эффективное взаимодействие и удовлетворение потребностей всех заинтересованных сторон; уточнение семантики данных дефиниций *позволило* выявить специфику цифровизации применительно к управлению организацией, которая дает возможность сформировать более эффективную экономику производства, что выражается в виртуализации экономических процессов в интернет-пространстве, снижении издержек посредством автоматизации и использования аутсорсинга, корректировке механизма взаимодействия с потребителями, контрагентами и госорганами и пр.;

– *разработан концептуальный подход к обоснованию процесса цифровой трансформации как новой управленческой парадигмы*, который, в отличие от традиционных подходов, предполагает фундаментальную перестройку существующей структуры, бизнес-процессов, организационно-управленческого механизма взаимодействия со всеми заинтересованными сторонами, что *обеспечивает* трансформацию организации путем пересмотра культуры, стратегии, моделей, операций, продуктов, маркетинга, целей и т.д. путем принятия и внедрения цифровых решений; в основе данного процесса – создание новой ценности для потребителя на базе интеграции кибер- и физического пространства;

– *предложена системная модель цифровой трансформации организации*, которая *отличается* интеграцией двух подсистем: управляющей и управляемой, в рамках которых учитываются стратегические и операционные риски, бюджетирование и реализация финансирования проектов и программ, комплексная оценка происходящих масштабных изменений на всех уровнях трансформации, что *позволяет* уменьшить степень неопределенности при организации процессов цифровизации;

– *обоснован методический подход к факторно-компетентностной оценке уровня цифровой готовности организаций (на примере ракетно-космической отрасли) отличительной особенностью которого* является использование модели компетенций команды цифровой трансформации, что *позволило* составить общий интегральный показатель, отражающий вес каждой компетенции в рамках управленческой структуры рассматриваемой организации;

– сформулированы практические рекомендации по внедрению системных цифровых организационных инициатив, *отличительной особенностью* которых выступает обоснование необходимости формирования института открытых инноваций и цифровой экосистемы, что *обеспечивает* передачу рисков, инвестиционных затрат в части R&D и производства компонентов за периметр организации, привнесение новых «производственных» и «продуктовых» технологий, оптимизацию издержек и увеличение производительности труда, получение дополнительного дохода, повышение доли частной предпринимательской инициативы.

Теоретическая значимость работы выражается в развитии существующих научных положений и формировании новых подходов в области цифровизации организационно-управленческих и бизнес-процессов организации на основе цифровой трансформации организационного пространства в целях построения эффективной системы цифровизации организационных процессов.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования в текущей деятельности любой организации теоретико-методических положений и практических рекомендаций по управлению цифровой трансформацией, что позволяет обеспечить более высокую конкурентоспособность и добавочную ценность для всех заинтересованных сторон.

Апробация и реализация результатов работы. Основные положения диссертационной работы апробированы в рамках научно-практических конференций с последующей публикацией основных тезисов в сборниках российского и международного уровня: «Современная мировая экономика: проблемы и перспективы в эпоху развития цифровых технологий и биотехнологии» (Москва, 2019), «Государство и бизнес. Экосистема цифровой экономики» (Санкт-Петербург, 2019), «Актуальные теоретические и прикладные вопросы управления социально-экономическими системами» (Москва, 2020), «Проблемы и перспективы развития информационного общества в России» (Саратов, 2019), «Инженерные и информационные технологии, экономика и менеджмент в промышленности» (Волгоград, 2020), «Приоритетные направления инновационной деятельности в промышленности» (Казань, 2020), «Глобальная экономика в XXI веке: роль биотехнологий и цифровых технологий» (Москва, 2020).

Публикации. В рамках диссертационной работы опубликовано 15 работ общим объемом 5,7 п.л., из них авторских 4,3 п.л., в виде научных статей в сборниках трудов, в том числе, являющихся рецензируемыми и одобренными ВАК – 7 статей.

Структура и объем работы. Диссертационная работа изложена на 178 страницах машинописного текста и состоит из введения, трех глав, девяти параграфов, заключения, библиографического списка; содержит 19 таблиц, 30 рисунков и 14 формул.

СТРУКТУРА И ЛОГИКА ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Содержание и логика исследования определили его структуру и последовательность изложения материалов диссертации.

Во введении обосновывается актуальность темы диссертации, характеризуется степень ее разработанности, формулируются цели и задачи исследования, определяется его объект и предмет, показана научная новизна, практическая ценность и апробация работы.

В первой главе «Особенности функционирования и управления экономикой в условиях цифровизации» – рассматриваются теоретические аспекты жизнедеятельности общества в условиях глобальной цифровизации; цифровизация управленческой деятельности представлена как новый социально-экономический процесс; проанализированы особенности становления института цифровой экономики в России и за рубежом.

Во второй главе «Цифровая трансформация бизнес-процессов как фактор повышения конкурентоспособности организации» анализируются особенности цифровизации бизнес-процессов в организационной структуре, а также организационно-управленческое взаимодействие в цифровой среде. Цифровая трансформация организации рассматривается как новая управленческая парадигма.

В третьей главе «Разработка методических и практических рекомендаций по цифровой трансформации современных организаций» обосновываются методические инструменты и подходы к цифровой трансформации организационных бизнес-процессов. Разрабатывается факторно-компетентностная оценка цифровой готовности. Предлагаются цифровые инициативы для организаций на примере ракетно-космической отрасли.

В заключении содержатся полученные результаты работы, выводы и рекомендации методического и прикладного характера.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Идентификация основных категорий процесса цифровой трансформации и цифровой экономики, а также их влияния на формирование добавленной стоимости.

Цифровая трансформация – это изменение бизнес-модели организации с помощью цифровых инструментов (платформ), создающих дополнительную ценность продукту или новый продукт. Цифровизация – процесс автоматизации, на базе современных технологий. Платформа – это квинтэссенция цифрового двойника предприятия, которая включает в себя цифровые инструменты, бизнес-процессы и персонал, коммуницирующая с внешним миром посредством программ, протоколов и сервисов. Эффективные платформы подразумевают развитые цифровые компетенции в части культуры, оргструктуры и менеджмента.

Цифровая экономика – это конвергенция реального и виртуального (цифрового) начала в цельно-единую экосистему взаимодействия акторов. Пространство множества платформ, структур и инструментов, являющихся надстройкой традиционного товарооборота, гарантирующая более эффективное взаимодействие и удовлетворение потребностей всех заинтересованных сторон.

Цифровая экономика функционирует в рамках цифровых платформ, которые представляют собой среду/площадку, аккумулирующую множество

экономических операций между экономическими акторами, имеющие «пакеты» сервисов и функций для облегчения их коммуницирования и выстраивания сделок. Ее особенности: транзакционные издержки низкие; функционал способствует построению онлайн сотрудничества; персонализированный сервис; прямое коммуницирование производителя и потребителя; распространение мобильных приложений, сайтов-агрегаторов и т.п.; развитие шеринг экономики – экономики совместного использования; формирование новых видов взаимодействия в экономике – C2C (потребитель с потребителем, например краудфайндинговые стартапы по сбору средств) и C2B (частное лицо с бизнесом, например фрилансеры на аутсорсинге). Цифровизация позволяет сформировать более эффективную экономику организации, что статистически подтверждается мировыми исследованиями (рис. 1).

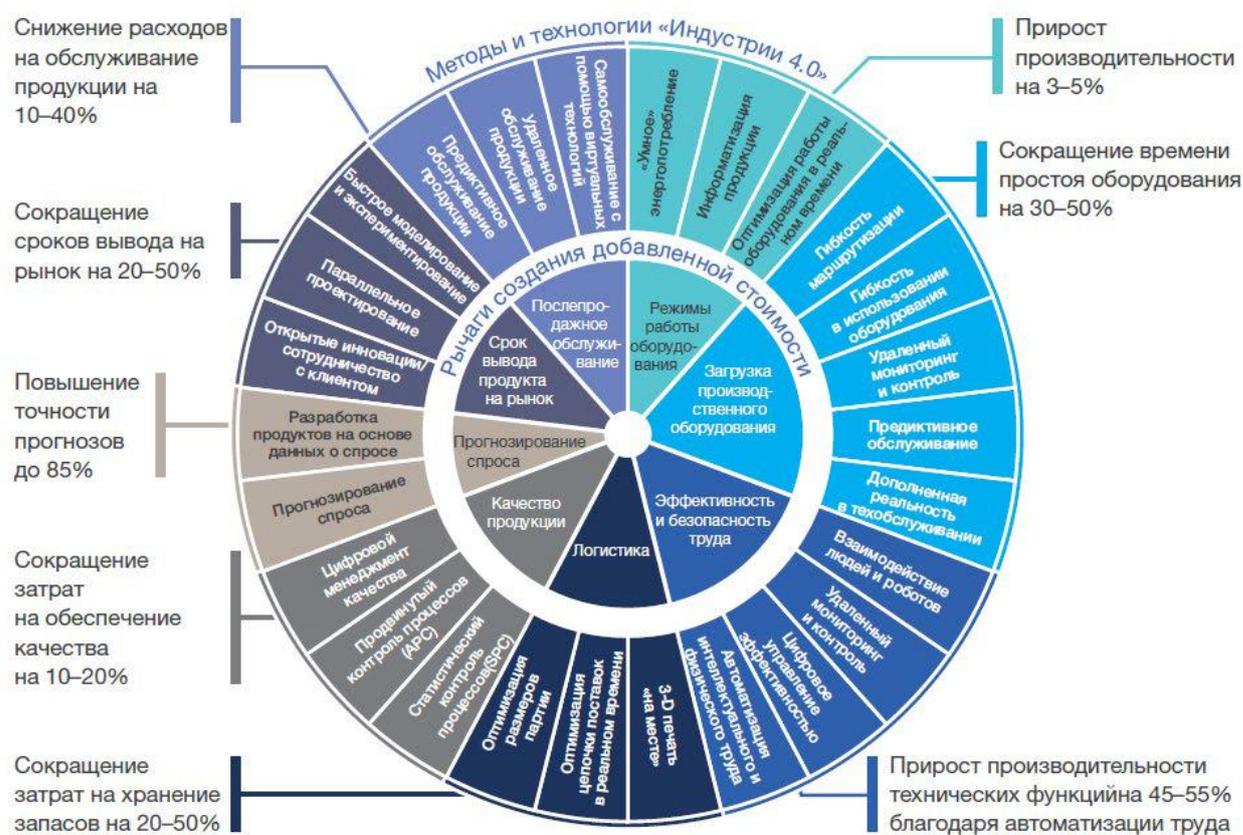


Рис. 1. Потенциал цифровизации для организации

Цифровая экономика «перекраивает» рынок торговли и сферы услуг. Процесс предоставления услуги и технология обслуживания кардинально трансформируются. Сам процесс производства (оказания) услуги становится цифровым, таким образом задействуются все этапы воспроизводства благ. Цепочка поставок готового продукта перестала выступать основной движущей силой генерации добавочной стоимости в экономике. Экономические агенты сегодня коммуницируют в сетевом пространстве, следовательно, основная добавочная ценность закладывается уже в этом взаимодействии. Возрастает роль нового канала сбыта для организаций – интернет-площадка.

Таким образом, происходит изменение традиционных экономических моделей, изменяются организационно-управленческие парадигмы, расширяются традиционные возможности сервисной экономики, вырабатываются новые стандарты и формы взаимодействия всех заинтересованных сторон, вовлекаются более широкие массы в лице клиентов и покупателей различной возрастной и социальной дифференциации, организации начинают работать с кастомизированными продуктами и т.д.

2. Цифровая трансформация как новая управленческая парадигма.

Организации, нацеленные на устойчивое развитие в условиях цифровой экономики вынуждены проходить цифровую трансформацию, внедряя информационные технологии во внутреннюю организационную среду. С практической стороны, – это подразумевает формирование системы сквозных бизнес-процессов, которая эволюционирует в последствии в цифровую экосистему организации. Причем речь идет не столько о модернизации и/или техпереворужении на основе программируемых модулей, сколько о кардинальных изменениях в управленческой парадигме и организационной культуре. Работа проводится на уровне экспертной оценки, интеллектуального анализа данных, разработки прикладного программного обеспечения (рис. 2).

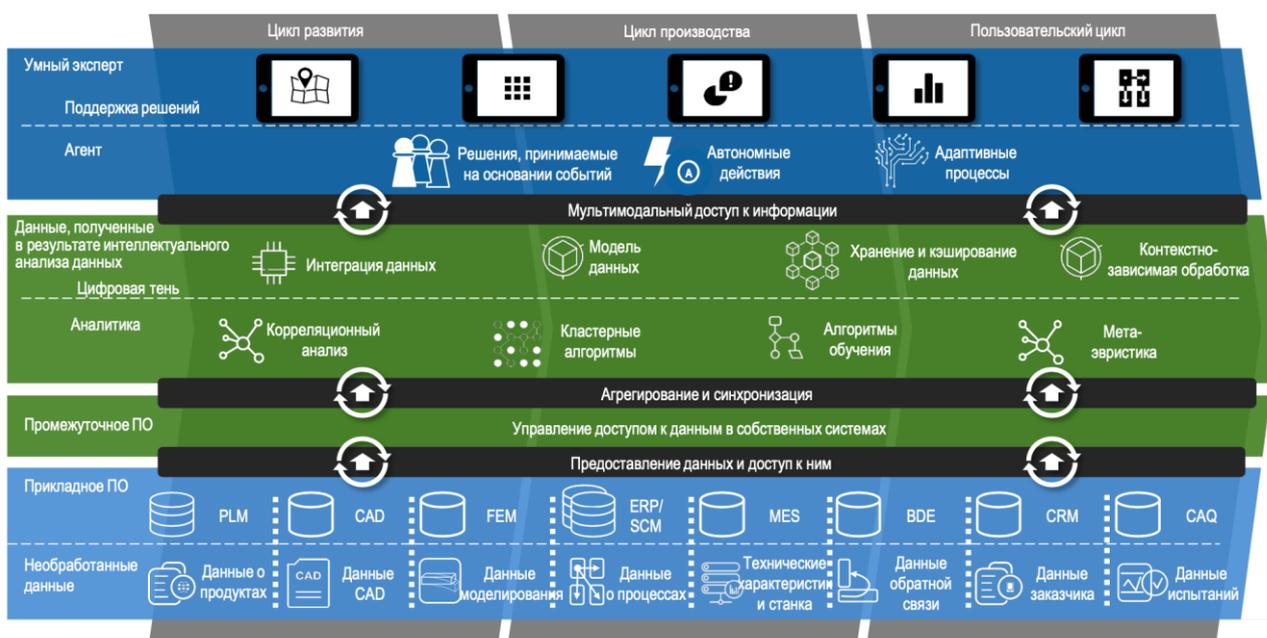


Рис. 2. Управленческая парадигма цифровых решений организации

Цифровая трансформация организации подразумевает фундаментальную перестройку существующей структуры, бизнес-процессов, организационно-управленческого механизма взаимодействия со всеми заинтересованными сторонами. С помощью цифровой перестройки организация может достигать более высоких ключевых результатов экономической эффективности.

Цифровая трансформация означает изменение всей культуры организации. Она позволяет добиться более высоких результатов в производительности, иметь быстрые и масштабируемые изменения, а также устойчивый эффект от программы цифровизации и дополнительные возможности для сотрудников посредством снижения объема рутинного труда за счет роботизации, аналитической поддержки операторов, повышения безопасности рабочего процесса.

Любая трансформация требует пристального внимания руководства, выделения лучших ресурсов и формирования позитивного имиджа организации, способного объединять персонал. Для цифровой трансформации также необходимы определенные компетенции действующих сотрудников наряду с созданием новых рабочих мест для специалистов, ответственных за сбор и анализ производственной информации.

3. Системная модель цифровой трансформации организации.

Автором разработана системная модель цифровой трансформации организации (рис. 3). Построение центра цифровой трансформации в лице цифровой команды является основополагающей, но не окончательной составляющей эффективной оцифровки организации. Формирование и реализация полноценной стратегии цифровой трансформации, основанной на максимальном использовании выгод, является не простой задачей для многих организаций. Поэтому данный процесс должен проходить системно и комплексно, основываясь на интегрированных организационных и управленческих итерациях, что можно представить в виде системной модели.

Процесс цифровой трансформации организации представляет собой интеграцию двух подсистем: управляющей и управляемой. Управляющая подсистема представлена широким кругом заинтересованных лиц, топ-менеджмента, исполнителей низшего и среднего уровня в чьих «руках» сконцентрированы управленческие, организационные и финансовые рычаги, создание ликвидных резервов по рискам, бюджеты по конкретным программам и технологическим инициативам. Управляемая подсистема – это, по сути, и есть сама организация, иницирующая процесс цифровой трансформации со всей инфраструктурой, ресурсами, основными фондами и пр.

Управление цифровой трансформацией организации – это системный и комплексный процесс, эффективность которого основана на таких ключевых аспектах как: стратегические и операционные риски, бюджетирование и реализация финансирования проектов и программ, комплексная оценка всех масштабных изменений на всех уровнях трансформации. Использование организационно-управленческого воздействия в совокупности с рефлексией особенностей организационного сопротивления изменениям позволит уменьшить степень неопределенности при организации процессов цифровизации.

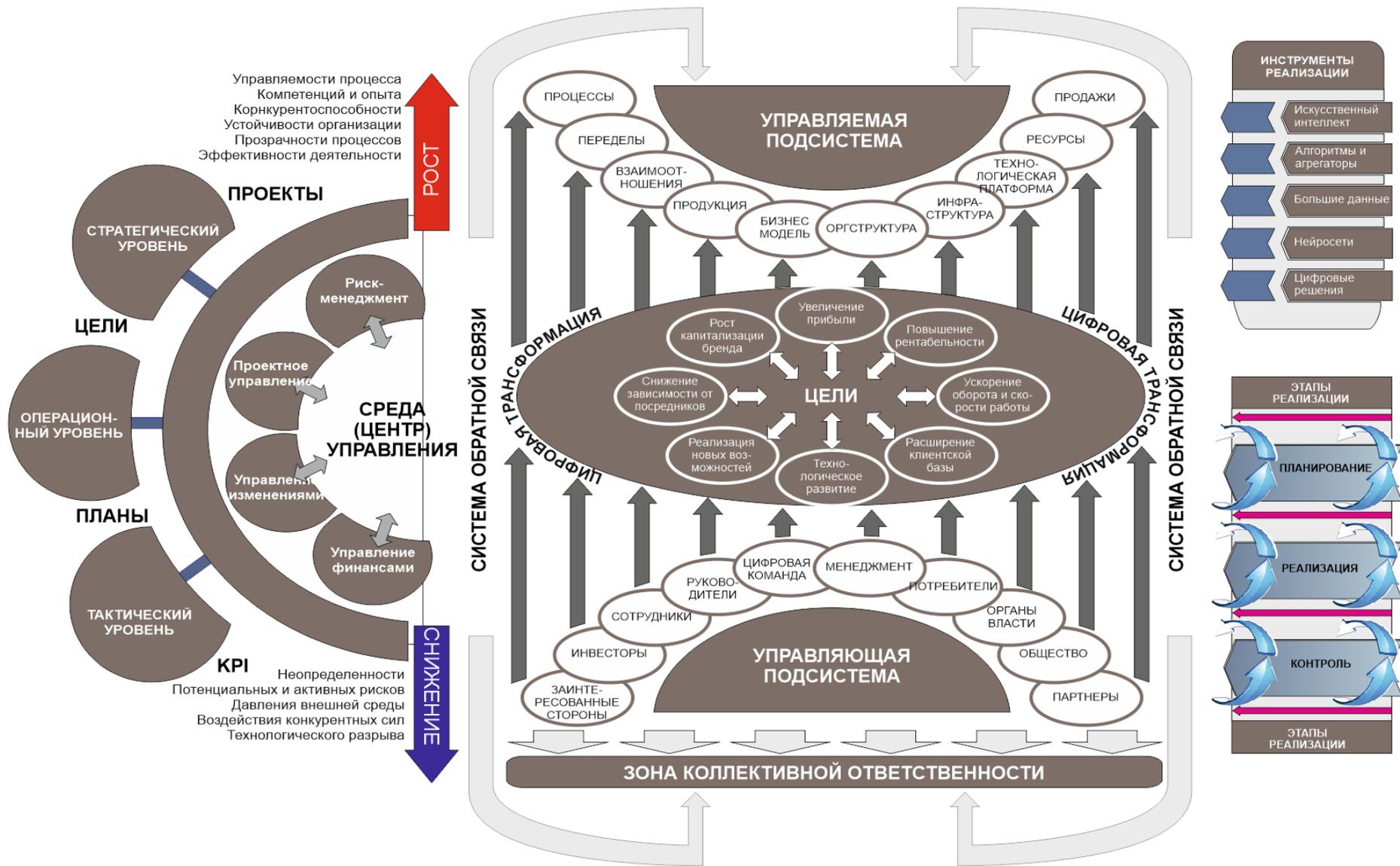


Рис. 3. Системная модель цифровой трансформации организации

Риск-менеджмент как элемент центра управления при цифровой трансформации организации пронизывает все уровни, этапы и процессы: от предварительного планирования до непосредственной реализации комплексных изменений в организации. Управление финансовыми потоками дает возможность нивелировать прогнозируемые негативные сценарии и обеспечить тем самым плавность хода выполнения цифровой перестройки организации.

4. Факторно-компетентностная оценка уровня цифровой готовности предприятий ракетно-космической отрасли.

С целью цифровой трансформации организации, в первую очередь, необходимо провести предварительный анализ. Ракетно-космическая промышленность, с одной стороны, считается консервативной по отношению к организационным изменениям, с другой, должна являться интегрирующим звеном в экономике в части апробации и реализации новых технологий с отсроченным эффектом гражданской коммерциализации. Данное несоответствие может и должно быть нивелировано посредством сквозной цифровизации организаций, входящих в единый Концерн АО «ОРКК».

Механизм предварительной оценки уровня готовности организации к цифровым преобразованиям на базе факторно-компетентностной оценки обеспечивает поддержку управленческих решений при переходе к системному применению цифровых технологий и разработке соответствующей бизнес-модели и стратегии. Данная оценка позволяет систематизировать информацию о перспективах и готовности организации к системному внедрению цифровых технологий, идентифицировать проблемы, замедляющие цифровизацию, выявить перспективные направления цифровой трансформации.

Оценка значения каждой компетенции в суммарном результате осуществляется на основе бальной шкалы $B_{ш} \in [0; 1]$ с выделением пороговых значений: 0 – компетенция никак не выявлена; 0,25 – минимально демонстрируемая фиксация; 0,50 – среднее значение; 0,75 – выше среднего; 1 – компетенция присутствует в максимальной выраженности. Таким образом, самый высокий бал – 24, самый низкий – 6.

Все организации Концерна АО «ОРКК» были оценены согласно модели компетенций команды цифровой трансформации, разработанной Н.С. Гаркушей. Составлен общий интегральный показатель, отражающий вес каждой компетенции в рамках общей управленческой структуры (рис. 4). На основе анализа прослеживается факт низкого уровня цифровой инфраструктуры, использования современных цифровых решений. С другой стороны, отмечен высокий потенциал организаций в части интеллектуального ресурса, систематизации процесса создания конечного продукта, фундаментальных подходов. Во многом это отражение советской школы, когда создавались уникальные изделия, опережающие свое время. Однако цена и возможность поставки на поток таких продуктов не учитывались.



Рис. 5. Факторный анализ организаций ракетно-космической отрасли по сравнению с бенчмарками

Модель компетенций может использоваться в качестве дорожной карты при поиске подходящих кандидатов в команду цифровой трансформации, чек-листа оценки качеств сотрудника, выступая инструментом объективной независимой оценки. Можно выделить три категории компетенций, необходимых для цифровой трансформации организации: цифровые базовые, личностные (субъектно детерминированные), профессиональные (объектно обусловленные) и цифровую культуру.

5. Формирование системных цифровых инициатив для комплекса ракетно-космических организаций.

Долгие годы структура ракетно-космической отрасли оставалась практически неизменной с 1960-х годов несмотря на сохраняющийся высокий интерес к космической тематике. Низкая производительность труда, высокая себестоимость при снижающейся надежности готовой продукции, старение и «вымывание» кадров – оказывали негативное влияние на конкурентоспособность целой отрасли. Резервный потенциал сохранения конкурентоспособности отечественных космических средств относительно мирового уровня исчерпал себя, а коммерциализация результатов деятельности в области космической индустрии является самым слабым местом российской отрасли.

Ключевые предпосылки, послужившие толчком разработки цифровых инициатив: территориальная распределенность организаций, инфраструктуры и персонала, децентрализованность управления ИТ-служб, отсутствие единых процессов и стандартов качества, отсутствие единой методологии использования ИТ-ландшафта, наличие организаций с высоким уровнем кастомизации производства, выбивающейся из общей стратегии развития. Таким образом, специалисты, бюджет и балансовая принадлежность ИТ-инфраструктуры оказались «разорваны» по разным организациям.

Для реализации амбициозных государственных задач необходима цифровая трансформация организаций, входящих в АО «Объединенная ракетно-космическая корпорация». Глобальная цель цифровизации промышленности в рамках реализации стратегии ОРКК – формирование института открытых инноваций и цифровой экосистемы (рис. 6, 7).



Рис. 6. Принципы «открытых инноваций»

Требуется провести консолидацию ИТ-бюджетов, централизацию информационных активов и сервисов, объединить в единое целое направления

информационных технологий и цифрового развития, разработать финансово-ресурсную модель Корпорации, провести трансформацию управления ИТ от отдельных отделов в центры компетенций по направлениям, создать новые сервисы и цифровые двойники производственных процессов, ликвидировать дублирование затрат.



Рис. 7. Системные цифровые инициативы для комплекса ракетно-космических организаций

Практика «открытых инноваций» отражает использование принципов промышленной политики Корпорации, основанных на передаче рисков, инвестиционных затрат в части R&D и производства компонентов за периметр организации, привнесение новых «производственных» и «продуктовых» технологий, оптимизация издержек и увеличение производительности труда, получение дополнительного дохода, повышение доли частной предпринимательской инициативы.

Эффективная реализация цифровой трансформации организаций ракетно-космической индустрии зависит от выполнения следующих задач: повышение статуса управляющих цифровизацией, создание отдельного подразде-

ления по цифровой трансформации, построение вертикали управления инновационным процессом, создание единого «интерфейса» для взаимодействия с внешними контрагентами, внедрение профильных образовательных программ по повышению уровня цифровых компетенций персонала.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате проведенного автором анализа был разработан теоретико-методологический комплекс управления цифровой трансформацией организации посредством факторно-компетентностной оценки уровня цифровой готовности и использования системной модели цифровой трансформации организации. В частности:

1. В работе идентифицированы основные категории процесса цифровой трансформации и цифровой экономики, а также их влияния на формирование добавленной стоимости.

2. Уточнено понимание процесса цифровой трансформации как новой управленческой парадигмы, выраженной в фундаментальной перестройке существующей структуры, бизнес-процессов, организационно-управленческого механизма взаимодействия со всеми заинтересованными сторонами.

3. Разработана системная модель цифровой трансформации организации, которая представляет собой интеграцию двух подсистем: управляющей и управляемой, в рамках которых учитываются стратегические и операционные риски, бюджетирование и реализация финансирования проектов и программ, комплексная оценка всех масштабных изменений на всех уровнях трансформации.

4. Проведена факторно-компетентностная оценка уровня цифровой готовности предприятий ракетно-космической отрасли, что обеспечивает поддержку управленческих решений при переходе к системному применению цифровых технологий и разработке соответствующей бизнес-модели и стратегии.

5. Предложены системные цифровые инициативы для комплекса ракетно-космических организаций, в основе которых формирование института открытых инноваций и цифровой экосистемы, что позволит оптимизировать процесс создания добавочной стоимости и конкурировать отечественным организациям с мировыми лидерами.

ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Публикации в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях:

1. Жерегеля, А.В. Менеджмент организационной культуры в условиях цифровизации предприятий / А.В. Жерегеля, И.В. Грошев, Д.В. Школьный // Управление. – 2019. – Т. 7. – № 2. – С. 33-38 (0,4 п.л., авт. – 0,2 п.л.)

2. Жерегеля, А.В. Особенности взаимодействия в компаниях в условиях развития цифровизации / А.В. Жерегеля, И.В. Грошев // Вестник университета. – 2019. – № 7. – С. 108-113 (0,5 п.л., авт. – 0,3 п.л.)

3. Жерегеля, А.В. Особенности управления в условиях становления цифровой экономики / А.В. Жерегеля, И.В. Грошев // Менеджмент в России и за рубежом. – 2020. – № 6. – С. 10-15 (0,5 п.л., авт. – 0,3 п.л.)

4. Жерегеля, А.В. Особенности цифровизации взаимоотношений на промышленном рынке // Вестник университета. – 2020. – № 1. – С. 12-15 (0,4 п.л.)

5. Жерегеля, А.В. Цифровая трансформация экономики: изменение бизнес-практики и цифровое лидерство / А.В. Жерегеля, И.В. Грошев // Менеджмент в России и за рубежом. – 2021. – № 3. – С. 10-17 (0,6 п.л., авт. – 0,3 п.л.)

6. Жерегеля, А.В. Управление бизнес-процессами организации в контексте цифровой трансформации / А.В. Жерегеля // Управление. – 2023. – Т. 11. – № 1. – С. 105-112 (0,5 п.л.)

7. Жерегеля, А.В. Особенности управления современной организацией при реализации стратегии цифровой трансформации / А.В. Жерегеля // Вестник университета. – 2023. – № 1. – С. 5-13 (0,5 п.л.)

Публикации в других изданиях:

8. Жерегеля, А.В. Особенности управления организационной культуры предприятий в эпоху развития цифровых технологий / А.В. Жерегеля, Д.В. Школьный // Современная мировая экономика: проблемы и перспективы в эпоху развития цифровых технологий и биотехнологии. Сборник научных статей по итогам работы четвертого международного круглого стола. 15-16 июля 2019 г. – М.: Изд-во ООО «Конверт», 2019. – С. 150-152 (0,3 п.л., авт. – 0,2 п.л.)

9. Жерегеля, А.В. Управление развитием производственных систем посредством организационной культуры / А.В. Жерегеля, Д.В. Школьный // «Государство и бизнес. Экосистема цифровой экономики». Материалы XI Международной научно-практической конференции. Северо-Западный институт управления РАНХиГС при Президенте РФ. 24-26 апреля 2019 г. – Санкт-Петербург: Изд-во РАНХиГС, 2019. – С. 195-197 (0,3 п.л., авт. – 0,2 п.л.)

10. Жерегеля, А.В. Особенности развития процесса цифровизации в российских условиях / А.В. Жерегеля // Актуальные теоретические и прикладные вопросы управления социально-экономическими системами: материалы Международной научно-практической конференции. Том 2. Москва, 20 декабря 2019 г. – М.: Изд-во Института развития дополнительного профессионального образования, 2019. – С. 82-83 (0,2 п.л.)

11. Жерегеля, А.В. Тенденции цифровизации информационного взаимодействия в компаниях / А.В. Жерегеля // Проблемы и перспективы развития информационного общества в России: материалы всероссийской научно-практической конференции (1 сентября 2019 г., Саратов); отв. ред. А.А. За-

райский. – Саратов: Изд-во ЦПМ «Академия Бизнеса», 2019. – С. 14-16 (0,3 п.л.)

12. Жерегеля, А.В. Digital-лидер как новая управленческая роль в компании / А.В. Жерегеля // Инженерные и информационные технологии, экономика и менеджмент в промышленности: сборник научных статей II Международной научно-практической конференции. Часть 2. Волгоград, 24-25 декабря 2020 г. – Волгоград: Изд-во ООО «Конверт», 2020. – С. 76-77 (0,2 п.л.)

13. Жерегеля, А.В. Цифровизация как основа инновационной деятельности в промышленности / А.В. Жерегеля // Приоритетные направления инновационной деятельности в промышленности: сборник научных статей XII Международной научной конференции (30-31 декабря 2020 г.). Часть 3. – Казань: ООО «Конверт», 2020. – С. 54-55 (0,2 п.л.)

14. Жерегеля, А.В. Управление предприятием в условиях цифровизации / А.В. Жерегеля // Актуальные теоретические и прикладные вопросы управления социально-экономическими системами: материалы II Международной научно-практической конференции. Том. 1. Москва, 10-11 декабря 2020 г. – М.: Изд-во Института развития дополнительного профессионального образования, 2020. – С. 83-84 (0,2 п.л.)

15. Жерегеля, А.В. Цифровая трансформация института лидерства в современных компаниях / А.В. Жерегеля // Глобальная экономика в XXI веке: роль биотехнологий и цифровых технологий: сборник научных статей по итогам работы X круглого стола с международным участием. Часть 2. Москва, 15-16 декабря 2020 г. – М.: Изд-во ООО «Конверт», 2020. – С. 78-80 (0,3 п.л.)

Подписано в печать

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 1,4. Тираж 100 экз.

Заказ

Отпечатано в типографии издательства Владимирского государственного университета имени
Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых
600000, Владимир, ул. Горького, 87.