

УДК 373

Влияние цифровизации на трансформацию систем управления: тренды современности

Ефимочкина Наталья Борисовна

Кандидат социологических наук,
доцент,
Российский государственный университет
нефти и газа им. И.М. Губкина,
119991, Российская Федерация, Москва, Ленинский пр., 65;
e-mail: emuzeirgu@mail.ru

Сулумов Саламбек Хаитович

Кандидат географических наук,
доцент,
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова,
364024, Российская Федерация, Грозный, ул. Асланбека Шерипова, 32;
e-mail: s.sulumov@chesu.ru

Мамедов Агамали Куламович

Доктор социологических наук, профессор,
заведующий кафедрой социологии коммуникативных систем,
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,
119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, 1;
e-mail: akmnauka@yandex.ru

Аннотация

Современная реальность такова, что цифровизация стала доминирующим и системным фактором преобразований практически во всех отраслях экономики и сферах жизни общества. Одним из наиболее важных изменений, связанных с развитием и внедрением информационных и цифровых технологий, является появление принципиально новых способов и возможностей накопления, хранения, обработки и передачи больших объёмов данных. В работе рассматриваются изменения в функционировании акторов экономической деятельности, которые привели к развитию экономики нового типа – виртуальной. Выделены особенности виртуализации экономики и парадигмального перехода в сфере использования человеческого капитала. Указаны тенденции, оказавшие влияние на современные системы управления. В статье авторы дают оценку трансформации интеллектуальной деятельности и формированию информационного капитала. Применение цифровых платформ, интегрирующих сложные информационно-аппаратные средства и высокая скорость обработки и передачи информации ведёт не только к оптимизации, но и к трансформации всей парадигмы управления в рамках дихотомии администратор-управленец.

Для цитирования в научных исследованиях

Ефимочкина Н.Б., Сулумов С.Х., Мамедов А.К. Влияние цифровизации на трансформацию систем управления: тренды современности // Теории и проблемы политических исследований. 2024. Том 13. № 3А. С. 20-33.

Ключевые слова

Информационная парадигма, виртуальная экономика, детерриториализации бизнес-процессов, информационный капитал, парадигмальные цифровые трансформации.

Введение

Глубинные изменения во всех сферах жизнедеятельности государства и общества, поневоле определил новые тренды политического, социально-экономического и культурного развития [Бузин, 2010, с. 25]. На первый план выдвинулась информационная парадигма, которая стремительно приобрела системообразующие / тотальные черты и открыла новые возможности не только технического и технологического характера, но и стала драйвером трансформаций в экономическом поле [Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 313 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Информационное общество», [www...](#)].

Развитие наукоемких технологий обусловило широкомасштабные и стремительные изменения, которые напрямую затронули современные системы управления, системно изменив базовые сущностные характеристики управленческой деятельности, переформатировав как современную среду функционирования современных организаций, так и саму систему управления, информационное обеспечения управления, методы организации бизнес-процессов и организационный дизайн компаний в целом.

Базисом кардинальных изменений стало стремительное внедрение информационно-коммуникационных технологий в практику бизнеса, повлекшие трансформацию как способы организации внутреннего функционирования компаний, так и механизмы внешнего взаимодействия на рынке и способы ведения бизнеса между компаниями. Это совершенно очевидно на фоне того, как информационно-коммуникационные технологии, представленные корпоративными системами электронного документооборота, системами больших данных, облачных решений, мобильных коммуникаций, социальных сетей и т.п., напрямую влияют на результаты бизнеса, иницируя новые бизнес-процессы, способствуя появлению новых бизнес-моделей и нового способа хозяйствования.

Виртуальная экономика как новая форма функционирования хозяйствующих субъектов

Расширение информационно-коммуникативных возможностей для бизнеса, появления в информационно-коммуникационной среде различных форм электронной коммерции и торговли, виртуальных аукционов, новых сфер денежного обращения и т.п., что повлекло за собой развитие экономики нового типа – виртуальной экономики, которая из сферы развлечения и отдыха (онлайн-игры и их коммерческое продвижение) стала неотъемлемой частью реальной экономики.

Информационно-коммуникационные технологии, обусловившие компьютеризацию производства товаров/услуг и их потребления, привели к замещению значительного ряда реальных экономических институтов и/или сегментов рынка виртуальными моделями-

конструктами, функционал которых осуществляется посредством перевода хозяйственных процессов в виртуальное пространство. Основой виртуализации хозяйственных операций выступает активность материальной реальности, и, прежде всего, расширение возможностей человеческого капитала разрабатывать и реализовывать инновационные решения, создавать продукты и услуги нового формата, распределять их в виртуальной среде, и, соответственно, создавать качественно новые условия для формирования процессов рыночного спроса и ценообразования.

Этот процесс представляет собой объективный парадигмальный переход из одной формы/модели экономической деятельности в другую, обладающую большим потенциалом, более широкими возможностями и результативностью. Практика показывает, что расширение потенциалов коммуникационных технологий, позволяет применять широкий спектр новейших средств, в особенности – в среде Интернет, мобильные возможности которого способствует, росту и ускорению экономических коммуникаций по обмену, потреблению и распределению товаров и услуг (причем, как реальных, так и виртуальных), увеличению числа электронных сделок, а следовательно, создают реальные возможности для уменьшения сроков оборачиваемости капитала и, соответственно, для экономической прибыли.

В современной научной практике исследователи выделяют следующие особенности виртуализации экономики:

1. появление качественно новых функциональных систем, способных не только мобильно адаптироваться к условиям неопределенности и нестабильности рыночного пространства, но и формировать конъюнктуру рынка. Организационные, технические и технологические возможности виртуализации, с одной стороны, создают условия для мобильного формирования новых виртуальных сред (рынков сбыта, потребительских сегментов и т.п.) как форм участия, адекватных изменившимся обстоятельствам. По сути, процессы виртуализации выступают своеобразным фильтром для появления сбалансированных социально-экономических систем, сообществ или экономических институтов, способных трансформировать рынок или его сегменты;

2. формирование нового способа коммуникации, нивелирующего реальные взаимодействия субъектов и объектов управления, но, вместе с тем, обеспечивающего их связь, независимо от места их реального нахождения. В результате не только создается виртуальная социально-экономическая система, способная действовать или как автономная или как структурный сегмент реальной системы, но и генерируются возможности как для многообразия ее состояний, так и для многообразия организационных структур и коммуникационных взаимодействий;

3. возникновение виртуальных образов реальных товаров, виртуальных моделей экономических процессов и инструментов рыночного регулирования, которые формируют новый сектор экономики и создают конъюнктуру современного рынка;

4. кардинальные изменения в системе денежного обращения, подразумевающего как диверсификацию денег и образования множественности типов их представления от чеков и пластиковых карт до электронных денег и криптовалюты, так и процесс их дестафации – замена вещественных средств платежа на электронные [Минаков, Суглобов, 2021, с. 88-102]. Эти изменения породили противоречия и антагонизм на финансовых рынках, когда с одной стороны субъекты рынка получили новые возможности доступа к банковским услугам, а финансовые рынки – новые финансовые инструменты, но, с другой стороны, на финансовых рынках значительно увеличились риски спекулятивных операций, снизились возможности контроля и

повысились риски, в том числе финансовой безопасности;

5. появление новой системы производственных отношений, основанной на минимизации человеческого участия в производственных процессах, детерриториализации бизнес-процессов и усложнением производственных связей, ростом роли информационных технологий и интеллектуализацией производства, что позволяет говорить о выделении в системе производственных отношений специализированного производства, интегрирующего реальный и виртуальный сектор

Основное содержание

Процессы виртуализации экономического пространства стали закономерным результатом научно-технического прогресса и развития информационно-коммуникационных технологий и оформив новый тип производственных отношений, оказали принципиальное воздействие на трансформацию современных организаций, механизмов их функционирования и процессов их деятельности в рыночной среде. В числе тенденций, оказавших влияние на современные системы управления, можно выделить следующие.

Во-первых, трансформация роли информации и коммуникации, ставших драйверами экономического развития, которые генерируют конкурентные преимущества для компаний, регионов и государства в целом, с одной стороны, и представляют собой наиболее глобальные вызовы рубежа XX -XXI вв. [Шинкарецкая, 2019, с. 120]. Современные условия функционирования рыночного пространства, обусловленные неопределенностью, дискретностью и динамизмом диктуют необходимость получения своевременной и достоверной информации, адекватно отражающей все тенденции и потенциальные риски. По мере увеличения скорости изменений во внешней среде система управления формирует адекватную информационную среду, функциональные возможности которой способны обеспечивать мобильную работу с информацией. Мобильность и адекватность информационной среды обеспечивается качественными информационно-коммуникационными системами, способными оперировать базами данных, имеющими разнообразную структуру и включающими мультимедиаобъектные документы различного назначения, а также приспособленными обеспечивать качественные коммуникации как внутри корпоративной информационной среды (пользователь-информационный продукт, пользователь-пользователь, пользователь-структурное подразделение – подразделение-подразделение, субъекты информационного взаимодействие – система управления), так и с внешними объектами. Таким образом, на современном этапе, понимание информации из совокупности сведений (сообщений, фактов и т.п.), функционирующих в системе управления и независимо от формы их представления представляющих вспомогательный инструмент управления, обеспечивающего обработку и трансляцию управленческой информации как внутри организации и во внешнюю среду, трансформируется в позиционировании информации как доминирующего ресурса управления и базового элемента новой формы капитала – информационного капитала.

Формирование информационного капитала – это закономерный результат институциональных изменений в цифровой экономике, самовозрастания значимости информационных ресурсов и трансформацией информации в новый продукт, способный приносить доход и обеспечивать конкурентные преимущества. При этом ценность информационного капитала представляет собой взаимосвязанное единство отношений собственности и человеческих активов [Коречков, Лежанина]. В современных организационных

системах – хозяйствующих субъектах цифровой экономики, информация выступает результатом и продуктом интеллектуальной деятельности, закрепляется в системе интеллектуальной собственности как нематериальный актив – ноу-хау, патент, объект авторского права, информационное обеспечение бизнес-процессов и т.п. Сама же интеллектуальная деятельность, выступая проявлением знаний, опыта и компетенций сотрудников, относится, как правило, к коммерческой тайне организации. При этом, необходимо отметить, что процесс формирования информационного капитала представляет не единичный акт - бизнес-процедуру по созданию конкретного информационного продукта, а объективно встроен в систему бизнес-процессов организации и охватывает все сферы производства, влияя на динамику развития организации, ее стратегии и конкурентоспособность на рынке. Выступая как интегрированная форма базовых элементов интеллектуального капитала (знания, компетенции и опыт сотрудников и первичный нематериальный актив) информационный капитал трансформируя их в новый информационный продукт в процессе его создания формирует качественно новые условия для развития структурного капитала – создает новые знания, навыки, компетенции и расширяет опыт сотрудников (человеческие активы), интегрируя их в организационную структуру и/или бизнес-процессы, а также совершенствует организационную культуру (структурные активы), оказывая существенное влияние на такие формы капитала организации как клиентский, процессный и иные, обеспечивая развитие и воспроизводство системы управления. Это развитие определяет тем, что в процессе наращивания информационного капитала организация создает громадный массив данных, имеющих для нее коммерческую ценность и, соответственно, перед системой управления стоит задача оптимального их использования, а именно:

- создание базы данных на основе их рациональной систематизации и организации долгосрочного хранения и использования;
- организация и управление доступа к данным, в том числе ранжирование персонала по праву доступа, а также распределение в рамках intro- и Интернет-системах, компьютерных базах данных, в том числе индивидуальных, библиотеках и системах информационного обмена;
- организация аналитической работы с базами данных с целью их превращения в конкретный материальный ресурс, определения расходов на продвижение информационного продукта на рынке и т.п.;
- управление бизнес-процессами по трансформации информационного продукта в рыночный товар/услугу.

Следовательно, можно констатировать, что информационный капитал представляет собой интегрированную форму базовых элементов интеллектуального капитала, преобразованных в конечный информационный продукт и выступающий основой для формирования и развития структурного капитала организации. Сам процесс формирования и развития информационного капитала встроен в структуру бизнес-процессов организации и, выдавая инновационные продукты, создает условия для изменений как системы управления, так и организации в целом.

Во-вторых, научно-технический прогресс, повлекший за собой развитие и широкомасштабное внедрение информационно-коммуникационных технологий, обусловил новый формат существования информационных ресурсов, сформировал новые механизмы и методы их трансформаций как в знаниевую систему нового качества, так и новый формат функционирования информации в системе управления. Данные трансформации повлекли кардинальные изменения в дихотомиях «информация-человек», «информация-управление».

Если традиционно информация рассматривалась как некий ресурс, «привязанный»

непосредственно к человеку и, интерпретируемый им через знания и опыт активизирующий его активность, то с развитием информационно-коммуникативных технологий данная дихотомия расширяется за счет нового качества информации, обозначенного новым термином – «данные». Суммируя имеющиеся определения данного понятия, закрепленные в стандартах, можно позиционировать «данные» как совокупность представлений информации, интерпретируемых формализованными способами для дальнейшей передачи, обработки и/или интерпретации человеком или информационной системой. Соответственно, изменяется структурно-функциональный алгоритм информации.

Имеющиеся информационные ресурсы, то есть базовая информация, дифференцируется на структурные составляющие для дальнейшего анализа как человеком (знаниевый ресурс), так и машиной (данные). Основой подобной дифференциации выступают знания и их носитель – человек, как ведущий актер как первичной, так и дальнейшей интерпретации информационных ресурсов и данных. В противном случае, если информационные ресурсы (сведения, сообщения, факты и т.п.) не усваиваются человеком, то они остаются в своем первоначальном состоянии, то есть без возможности их дальнейшего применения [Lee, p. 783-793]. В тоже время информационные ресурсы, усвоенные человеком для дальнейшего использования, не остаются статичными, а интерпретируются для систематизации на то, что «нужно людям или системам для выполнения рабочих практик» [Braganza, 2004, p. 347-356]. Уже на этом этапе применяется весь комплекс знаний для интерпретации информационных ресурсов (организация, переработка, анализ и систематизация) с целью их обобщения для выявления значимости и возможностей дальнейшего встраивания в те или иные методы работы. Подобная интерпретация не только обуславливает новое качество информационных ресурсов и их преобразование в «рабочую» информацию, но и включает в трансформационный алгоритм новый атрибут – машину, которая наравне с человеком осуществляет сбор, обработку, анализ и интерпретацию информационных ресурсов. При этом, в новых алгоритмах работы с информационными ресурсами присутствует многовариативность последовательностей. Так, А. Браганза на примере IT-подразделения рассматривает вариант интерпретационного алгоритма, когда информация, необходимая для выявления факторов повышения удовлетворенности клиентов, выявлялась и добывалась при помощи IT-технологий, а обрабатывалась уже непосредственно сотрудниками. Таким образом, алгоритм структурно-функциональной трансформации информации изменяется и человек, оставаясь доминантным фактором в работе с информацией, частично уступает свои функции машине.

Однако, как указывает тот же А. Браганза, в современных бизнес-процессах возможен вариант, когда сбор, обработка, анализ и последующая интерпретация информационных ресурсов и их преобразование в информацию, необходимую для принятия управленческих решений, может осуществляться в автоматизированном режиме. При этом участие человека в процессах структурно-функциональной трансформации информации в значительной степени снижается, хотя именно он задает формат для дальнейшей IT-интерпретации на начальном этапе и выступает пользователем интерпретированной информации на конечном этапе, в самом процессе интерпретации информации практически не чувствует. Но как пользователь человек остается доминирующим на последнем этапе, когда процесс принятия управленческих решений представляет интегрированную совокупность автоматизированных решений и личного опыта, компетенций и знаний человека.

Информационные технологии и наукоемкие решения в IT-сфере представляют новые возможности для работы с информационными ресурсами, любыми объемами данных. Прежде

всего мы говорим об искусственном интеллекте (далее ИИ), внедрение которого в практику управления бизнес-процессами создает предпосылки для нивелирования человеческого участия как такового. В данном случае структурно-функциональный алгоритм трансформации информации возвращается к схеме рисунка 1, но с одним существенным дополнением – все процессы автоматизированные и человек полностью заменен ИИ.

Таким, образом, развитие технико-интеллектуальных средств повлекли не только изменения в процессах и алгоритмах, связанных с технологическими процессами поиска и обработки информации, не только изменили инструментарий трансформации и интерпретации информации, методы анализа и процедуры использования информации, но и увеличив роль данных и информации в производственных и бизнес-процессах, трансформировало важный элемент структурно-функционального алгоритма – субъектную привязку информации. Информация и все процессы и процедуры ее превращения в знания из функции, присущей только человеку, в настоящее время становится прерогативой машинного интеллекта. Человеческий интеллект, его опыт и знания в этих процессах полностью или частично нивелируется, оставляя за человеческим разумом высшие функции процесса познания. Данная тенденция отчуждения информации от опыта и знаний человека на фоне роста ее значимости во всех сферах деятельности в целом, и в функционировании систем управления в частности, актуализирует изучение процессов управления в новом формате.

Современные системы управления, основанные, прежде всего, на управлении громадного массива информации и данных, представляют собой цифровые технологические платформы, позволяющие оперировать любыми объемами цифровых данных для поддержки и автоматизации управленческой деятельности.

В современной научной практике несмотря на отсутствие единой терминологии и наличие условной классификации цифровых платформ, данное понятие трактуется как информационная система, основанная на интеграции цифровых технологий, продуктов/услуг, в рамках которой обеспечивается функционирование открытой интернет-инфраструктуры по заданным алгоритмам большого числа участников.

Благодаря применению цифровых платформ, интегрирующих сложные информационно-аппаратные средства с прикладными решениями, позволяющими:

- выстраивать разнопрофильные алгоритмизированные взаимовыгодные отношения пользователей, в рамках которых обеспечивается значительное снижение транзакционных издержек и формируется добавленная стоимость для участников-контрагентов;

- создавать качественно новую структуру сетевого взаимодействия в форматах B2B, B2C, B2G, C2C и т.п., в рамках которых устраняются сложные иерархические структуры [Абдрахманова, Гохберг, Демьянова, 2023]. Примерами такого взаимодействия могут служить как государственные информационно-справочные порталы (например, Госуслуги, портал rus.ru, Единый федеральный реестр сведений о фактах деятельности юридических лиц - fedresurs.ru. и др.), так и профессиональные электронные сервисы и ресурсы (Кодекс, Гарант, Альфа-Бизнес Онлайн, PROФобразование, Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU и др.);

- формировать новый формат рынка, с открытой структурой, позволяющей устранять посредников в рыночных взаимодействиях. Например, сетевые структуры двустороннего (многостороннего) рынка с участием платформы, обладающие низкими барьерами входа на рынок, наличием кросс-рыночных эффектов, относительно низкими транзакциями – например, рынки масс-медиа, онлайн-аукционы, индустрия платежных карт и др.;

- распространяются инновационные бизнес-модели, в числе которых выделяются следующие ключевые типы цифровых платформ: маркетплейсы и агрегаторы услуг (Сбермаркет, WB, OZON, Яндекс и др.); маркет-платформы или цифровые рекламные биржи (ВК и иные социальные сети); классифайды или доски объявлений BBS (Avito, Юла, Авто.ру и иные сервисы); шеринговые платформы/экономика совместного потребления (сервисы каршеринга, аренды жилья, карпулинга, коворкинга и т.п.); платформы рынка труда (HH, Работа.ру, YouDo и т.п.); инвестиционные платформы или платформы для краудфандинга («Платформа № 1», «Ко-Фи», «INCRAWD» и др.); платформы развлекательных услуг (Pikabu, Кинопоиск, Афиша, Пресса.тв и др.); социальные сети и мессенджеры (VK, WhatsApp, Одноклассники, Мой мир и т.п.), а также гибридные цифровые модели типа Яндекса и VK.

Цифровые платформы стали драйвером современного развития, так как, выступая агрегаторами большого объема данных, обеспечивают пользователям широкими возможностями не только работы с информацией, но и выступают в качестве широкомасштабного коммуникационного инструментария, позволяющего моделировать архитектуру для различного цифрового ландшафта. Объективным результатом развития цифровых платформ стало создание цифровых экосистем – клиентоцентричных бизнес-моделей, функционирующих на основе интеграции многосторонних платформ, метаформы и модели, которые объединены в единую цифровую инфраструктуру открытого типа (out-system) для удовлетворения потребностей пользователей.

В настоящее время цифровые экосистемы стали триггером развития, активно внедряются в системах G2G, G2C, G2B, B2B и являются объектом государственного регулирования, так как выступают не только драйвером экономического роста, но и основой для сохранения экономического и технологического суверенитета. В частности, «Концепция общего регулирования деятельности групп компаний, развивающих различные цифровые сервисы на базе одной "Экосистемы"» ссылается на более чем 20 Федеральных законов, составляющих правовую основу для функционирования цифровых экосистем.

В 2022 г. в рамках реализации федерального проекта «Цифровое государственное управление» государственной программы РФ «Информационное общество» Распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 октября 2022 г. № 3102-р утверждены концепция создания и функционирования единой цифровой платформы «ГосТех» и дорожная карта по ее созданию и функционированию. Данные документы стали основополагающими для функционирования цифровых платформ и экосистем, как государственной сферы, так и сферы бизнеса, ориентированных на принципы клиентоцентричности, эскалации преимуществ, эффективности и прозрачности процессов, алгоритмов и процедур. Примером эффективности стал пилотный проект «ГосТеха» - цифровые экосистемы сервисов Росимущества («Федеральное имущество онлайн»), Минспорта («Физическая культура и спорт» с открытым онлайн-сервисом «Запись в организацию спортивной подготовки»), Фонда обязательного медицинского страхования. В 2024 г. планируется сформировать 24 федеральных и 10 региональных цифровых систем. В контексте реализации актуализируется решение технологических проблем, наиболее важными среди которых являются:

- проблемы совместимости программных продуктов,
- организация управления территориально-распределенных коммуникаций
- стандартизации информационно-коммуникационных процессов.

В связи с широким распространением цифровых технологий, их стремительным включением в систему повседневных деятельностных практик объективно возрастает

целесообразность модернизации систем управления и выработки качественно новых подходов к управленческим практикам.

В настоящее время сформирован большой комплекс цифрового инструментария, обеспечивающего результативность процессов управления – Системы Электронного Документооборота (СЭД), Электронная Цифровая подпись (ЭЦП), системы автоматизированной и поведенческой аналитики, системы поддержки принятия решений (СППР) и многие другие, позволяющие стандартизировать методы управленческой деятельности, оперировать Big Data, мобильно взаимодействовать и информировать сотрудников и стейкхолдеров, планировать и отслеживать выполнение планов, обнаруживать проблемные зоны, принимать мобильные и адекватные решения и т.п..

Вместе с тем, практика показывает, что цифровизация управленческих функций имеет вспомогательный характер и во многом остаётся прерогативой соответствующих подразделений (технической поддержки, аналитического сектора), результаты деятельности которых используются для принятия стратегических и/или оперативных решений. При этом большой комплекс цифровых возможностей в управленческой деятельности практически не используется.

На сегодняшний день сложилась парадоксальная ситуация. С одной стороны, широкий спектр цифровизации, особенно производственных секторов, обусловил новый формат управления конкретными техническими процессами и производственными цепочками. Этот сегмент управления отличается высокой точностью и технологичностью, отвечающими потребностям производства и бизнеса и дающим «на выходе» большой экономический эффект при низких издержках. С другой стороны, сами системы управления, обладая большими цифровыми ресурсами остаются в рамках традиционной иерархической бюрократии. На взгляд авторов, в данном случае совмещение идет понятий «управление» и «администрирование», которое в традиционном менеджменте рассматривается априори очевидным, а «управленец» и «администратор» выступают синонимичными понятиями. Развитие цифровой экономики, широкомасштабная цифровизация бизнес- и производственных процессов определяет новый подход к трактовке управления, в рамках которого дифференцируются функционал «управленца» и «администратора».

Данная дифференциация обуславливается задачами управленческой системы и администрирования конкретных производственных систем.

В последнем случае мы можем говорить о устойчивых формах администрирования цифровых систем, функции которого входит в спектр должностных обязанностей руководителей по цифровой трансформации (CDTO/CDO), руководителей по информационным технологиям (CIO) и системных администраторов, обеспечивающих реализацию стратегий на оперативном уровне. При этом, в настоящее время наблюдается довольно интересная и важная тенденция, так как происходит трансформация функционала системных администраторов из вспомогательного ресурса системы управления в приоритетное направление, обеспечивающие стратегическое руководство и развитие, где включение администраторов в систему руководящих должностей не только является прямым отражением парадигмальных изменений, но и несет в себе более значительные перспективы.

В современных практиках эти перспективы выступают еще в качестве предпосылок более глобальных изменений в традиционных системах управления. Пока, при относительно устойчивой аутентификации «цифровых должностей» зачастую происходит смешение понятий, так как при определенных условиях список их компетенций и навыков – идентичен, а отличие

лежит в плоскости направленности деятельности, которая в зависимости от масштабов деятельности компании может также варьировать или даже нивелировать должностные различия:

CDTO – руководитель цифровой трансформации, отвечающий за реализацию и результативность цифровых стратегий компании. В иерархии управления CDTO как правило занимает должность заместителя руководителя;

CDO включает два понятия. Первое Chief Digital Officer фактически эквивалентно CDTO, а второе - Chief Data Officer означает руководителя, отвечающего за информационные активы компании;

CIO (англ. Chief Information Officer) - осуществляет руководство командами по разработке программных продуктов, приложений, системному и административному обслуживанию, управлению цифровой инфраструктурой и безопасностью В иерархии управления - IT-директор;

CISO (Chief Information Security Officer) – руководитель информационной безопасности, отвечающий за стратегии и программы по адекватной защите информационных активов и информационно-коммуникационных технологий. В должностной иерархии может объединяться в CIO и т.д.

Научные исследования, аналитические обзоры и деятельностные практики показывают, что даже при наличие всего спектра «цифровых» должностей, зачастую их функционал дублируется, пересекается, дополняя и расширяя друг друга. Эти процессы естественны и объективны – команды нового формата менеджмента – «цифровых менеджеров» еще только формируются применительно к изменениям стремительных парадигмальных цифровых трансформаций современной деятельности. При этом заметна очевидная и объективная тенденция «встраивая» «цифровых менеджеров» в систему управления, в том числе высшего руководства компаний и государственных органов.

Цифровая трансформация, обусловив определенные изменения в способах управления современными компаниями, когда «цифровые менеджеры» переходят с уровня администрирования информационно-коммуникационной сферы в плоскость управления, так как объем информации и технологические возможности позволяют им заменять «управленцев» и осуществлять реальный контроль за компанией и/или ее конкретным сегментом, создает все предпосылки для кардинальных изменений в «расстановке» сил в системах управления.

Это, в свою очередь позволяет позиционировать современные организации как цифровые экосистемы, которые представляют собой уже не столько иерархические системы бюрократического типа, сколько информационно-коммуникационное пространство с определенного вида цифровыми конструктами, которые интегрированы в классические структуры управления, а деятельность «цифровых» менеджеров становится не только значимой и весомой для компаний, работающих в режиме экосистем и/или цифровизирующих свои производственные процессы, но, по сути, расширяя свою роль и значимость, создает предпосылки для новой «революции менеджеров» аналогичной берхнхеймским изменениям в системе управления первой половины XX века. И если в начале XX века революция менеджеров повлекла за собой дифференциацию в системе «владение – управление», то в современном мире идет обратный процесс, когда ранее дифференцированные понятия бюрократического аппарата управления и технико-технологический функционала администрирования имеют тенденцию к слиянию. Данная тенденция коррелирует с современными концепциями, такими как, например, концепция стейкхолдер, в рамках которой информационно-коммуникационное взаимодействие

внутренних и внешних «заинтересованных сторон» генерирует экономическую ценность компании. По сути, формирование и развитие цифровых экосистем, независимо от сферы их функционирования, ориентировано на создание оптимальных условий для самих компаний (долгосрочная конкурентоспособность и рост прибыли), для сотрудников (возможности карьерного роста и профессиональной самореализации), для партнеров (возможность получать преференции, прежде всего, экономические). Эта корреляция подтверждает очевидность и необратимость трансформаций систем управления.

Заключение

В целом, можно констатировать, что стремительная и результативная цифровизация всех сфер жизнедеятельности человека и общества повлекла существенные кардинальные изменения в деятельностных практиках и обусловила новый формат их основных компонентов, методов и инструментария социального общежития и хозяйственной деятельности. Развитие информационно-коммуникационных технологий как предтеча массовой цифровизации сформировала предпосылки качественных изменений значимости и роли ресурсов, которые в индустриальную эпоху рассматривались как вспомогательные. Информация перестала восприниматься как эндогенный ресурс, обеспечивающий управленческие и иные процессы фактологическим наполнением, а превратилась в новую форму капитал, обладающего всей совокупностью финансово-экономического потенциала, став полноценным рыночным продуктом. Коммуникационная составляющая деятельностных практик из ресурса, обеспечивающего регламентированного взаимодействия трансформировалась в комплекс совокупных ресурсов, позволяющих не только осуществлять полноценные и широкомасштабные связи, но и предоставляющих возможность мобильно получать громадные объемы информации. А развитие наукоемких технологий обеспечила широкий спектр возможностей для работы с большими объемами информации и данных, позволяя их в оперативном режиме генерировать, анализировать систематизировать и производить любые необходимые действия. Эти процессы стали и следствием развития и актором, актуализирующим объективную необходимость качественных изменений, и, прежде всего, в системах управления. Традиционные иерархично-бюрократические системы стали ориентироваться на новые методы и инструменты управления, связанные с включением в управленческую деятельность нового цифрового сегмента менеджмента.

Библиография

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 313 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Информационное общество» [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/70644220/>
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 21 октября 2022 года № 3102-р утверждены концепция создания и функционирования единой цифровой платформы Российской Федерации «ГосТех» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405454699/>
3. Федеральный проект «Цифровое государственное управление» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/882/>
4. Концепция общего регулирования деятельности групп компаний, развивающих различные цифровые сервисы на базе одной "Экосистемы" [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Российской Федерации. Департамент развития цифровой экономики. Май 2021. URL: https://www.economy.gov.ru/material/departments/d31/konceptsiya_gos_regulirovaniya_cifrovuyh_platform_i_ekosistem/
5. Абдрахманова Г.И., Гохберг Л.М., Демьянова А.В. и др. Платформенная экономика в России: потенциал

- развития: аналитический доклад [Электронный ресурс]. М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2023. 72 с. URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/832628936.pdf>
6. Баландина М.С., Баскакова И.В. Двусторонние рынки: определение понятия, ключевые характеристики и инструменты оценки // Известия УрГЭУ. 2016. № 2 (64). С. 12-20.
 7. Бернхейм Дж. Революция директоров [Электронный ресурс]. Франкфурт-на-Майне: Посев, 1954. 161 с. Репринтное издание. URL: <https://scicenter.online/osnovy-menedjmenta-scicenter/djejms-bernhem-upravlencheskaya-revoljutsiya.html>
 8. Бuzин В.Н. Социальное пространство в социологическом дискурсе // Среднерусский вестник общественных наук. 2010. № 4 (17). С. 23-34.
 9. Коречков Ю.В., Лежанина Л.А. Информационный капитал как новая форма интеллектуального капитала в экономических моделях цифровой экономики [Электронный ресурс] // Вестник Евразийской науки. 2018. № 3. Т. 10. URL: <https://esj.today/PDF/53ECVN318.pdf>
 10. Минаков А.В., Суглобов А.Е. Развитие и проблемы цифровизации банковских услуг [Электронный ресурс] // Modern Economy Success. 2021. № 4. – С. 88-102. URL: <https://mes-journal.ru/wp-content/uploads/2021/10/mes-4-2021.pdf>
 11. Право и экономическое развитие: актуальные вопросы: Монография / В.Б. Батиевская, М.В. Келехсаева, Т.Е. Ситихова [и др.]; Гл. ред. Э.В. Фомин. – Чебоксары: ООО «Издательский дом «Среда», 2023. 196 с.
 12. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2023683478 Российская Федерация. Программное средство обеспечения функционирования устройства защиты объектов информатизации от воздействия технических средств промышленного шпионажа: № 2023682437; заявл. 25.10.2023; опубл. 08.11.2023 / Р.А. Ольховик, Т.Б. Волков, И.Е. Молоков, В.В. Михайлов; заявитель Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования «Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева» Министерства обороны Российской Федерации.
 13. Шинкарецкая Г.Г. Цифровизация – глобальный тренд мировой экономики // Образование и право. 2019. № 8. С. 119-123.
 14. Braganza A. Rethinking the data-information-knowledge hierarchy: towards a case-based model // International Journal of Information Management. - 2004. V. 24. № 4. P. 347-356.
 15. Lee C. C., Yang J. Knowledge value chain // Journal of management development. 2000. V. 19. № 9. P. 783-793.

The impact of digitalization on the transformation of management systems: modern trends

Natal'ya B. Efimochkina

PhD in Sociological Sciences,
Associate Professor,
National University of Oil and Gas,
119991, 65, Leninskii ave., Moscow, Russian Federation;
e-mail: muzeirgu@mail.ru

Salambek Kh. Sulumov

PhD in Geography,
Associate Professor,
Chechen State University named after A.A. Kadyrov,
364024, 32, Aslanbek Sheripov str., Grozny, Russian Federation;
e-mail: s.sulumov@chesu.ru

Agamali K. Mamedov

Doctor of Sociology, Professor,
Head of the Department of sociology of communication systems,
Lomonosov Moscow State University,
119991, 1, Leninskie gory, Moscow, Russian Federation;
e-mail: akmnauka@yandex.ru

Abstract

The modern reality is that digitalization has become a dominant and systemic factor of transformations in almost all sectors of the economy and spheres of society. One of the most important changes associated with the development and implementation of information and digital technologies is the emergence of fundamentally new methods and opportunities for accumulating, storing, processing and transmitting large volumes of data. The paper examines changes in the functioning of economic actors that have led to the development of a new type of economy - a virtual one. The features of the virtualization of the economy and the paradigmatic transition in the use of human capital are highlighted. The trends that have influenced modern management systems are indicated. In the article, the authors assess the transformation of intellectual activity and the formation of information capital. The use of digital platforms that integrate complex information and hardware tools and high speed of information processing and transmission leads not only to optimization, but also to the transformation of the entire management paradigm within the administrator-manager dichotomy.

For citation

Efimochkina N.B., Sulumov S.Kh., Mamedov A.K. (2024) Vliyanie tsifrovizatsii na transformatsiyu sistem upravleniya: trendy sovremennosti [The impact of digitalization on the transformation of management systems: modern trends]. *Teorii i problemy politicheskikh issledovaniy* [Theories and Problems of Political Studies], 13 (3A), pp. 20-33.

Keywords

Information paradigm, virtual economy, deterritorialization of business processes, information capital, paradigmatic digital transformations.

References

1. Decree of the Government of the Russian Federation of April 15, 2014 No. 313 "On approval of the state program of the Russian Federation "Information Society" [Electronic resource]. URL: <https://base.garant.ru/70644220/>
2. Order of the Government of the Russian Federation dated October 21, 2022 No. 3102-r approved the concept of the creation and operation of a unified digital platform of the Russian Federation "GosTech" [Electronic resource]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405454699/>
3. Federal project "Digital Public Administration" of the national program "Digital Economy of the Russian Federation" [Electronic resource] // Ministry of Digital Development, Communications and Mass Communications of the Russian Federation. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/882/>
4. The concept of general regulation of the activities of groups of companies developing various digital services based on one "Ecosystem" [Electronic resource] // Ministry of Economic Development of the Russian Federation. Department of Digital Economy Development. May 2021. URL: https://www.economy.gov.ru/material/departments/d31/koncepciya_gos_regulirovaniya_cifrovyyh_platform_i_ekosistem/
5. Abdrakhmanova G.I., Gokhberg L.M., Demyanova A.V. and others. Platform economy in Russia: development potential:

-
- analytical report [Electronic resource]. M.: ISSEZ HSE, 2023. 72 p. URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/832628936.pdf>
6. Balandina M.S., Baskakova I.V. Two-sided markets: definition of the concept, key characteristics and assessment tools // *News of USUE*. 2016. No. 2 (64). pp. 12-20.
 7. Bernheim J. *Revolution of Directors* [Electronic resource]. Frankfurt am Main: Posev, 1954. 161 p. Reprint edition. URL: <https://scicenter.online/osnovy-menedjmenta-scicenter/djeyms-bernhem-upravlencheskaya-revoljutsiya.html>
 8. Buzin V.N. Social space in sociological discourse // *Central Russian Bulletin of Social Sciences*. 2010. No. 4 (17). pp. 23-34.
 9. Korechkov Yu.V., Lezhanina L.A. Information capital as a new form of intellectual capital in economic models of the digital economy [Electronic resource] // *Bulletin of Eurasian Science*. 2018. No. 3. T. 10. URL: <https://esj.today/PDF/53ECVN318.pdf>
 10. Minakov A.V., Suglobov A.E. Development and problems of digitalization of banking services [Electronic resource] // *Modern Economy Success*. 2021. No. 4. – P. 88-102. URL: <https://mes-journal.ru/wp-content/uploads/2021/10/mes-4-2021.pdf>
 11. *Law and economic development: current issues: Monograph* / V.B. Batievskaya, M.V. Kelekhsaeva, T.E. Sitokhova [and others]; Ch. ed. E.V. Fomin. – Cheboksary: Publishing House “Sreda” LLC, 2023. 196 p.
 12. Certificate of state registration of a computer program No. 2023683478 Russian Federation. Software for ensuring the functioning of a device for protecting information objects from the effects of technical means of industrial espionage: No. 2023682437: application. 10/25/2023: publ. 08.11.2023 / R.A. Olkhovik, T.B. Volkov, I.E. Molokov, V.V. Mikhailov; applicant Federal State Treasury Military Educational Institution of Higher Education “Military Academy of Logistics Support named after Army General A.V. Khrulev” of the Ministry of Defense of the Russian Federation.
 13. Shinkaretskaya G.G. Digitalization is a global trend in the world economy // *Education and Law*. 2019. No. 8. P. 119-123.
 14. Braganza A. Rethinking the data-information-knowledge hierarchy: towards a case-based model // *International Journal of Information Management*. - 2004. V. 24. No. 4. P. 347-356.
 15. Lee C. C., Yang J. Knowledge value chain // *Journal of management development*. 2000. V. 19. No. 9. P. 783-793.