

# СТРАТЕГИИ И ИННОВАЦИИ

УДК 338 JEL O1

DOI 10.26425/1816-4277-2020-10-33-39

**Вертакова Юлия Владимировна**

д-р экон. наук, Курский филиал ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», г. Курск, Российская Федерация

**ORCID:** 0000-0002-1685-2625

**e-mail:** vertakova7@yandex.ru

**Крыжановская Ольга Александровна**

канд. экон. наук, ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», г. Курск, Российская Федерация

**ORCID:** 0000-0003-0763-2214

**e-mail:** morozikolya2008@yandex.ru

**Vertakova Yulia**

Doctor of Economic Sciences, Kursk branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Southwest State University, Kursk, Russia

**ORCID:** 0000-0002-1685-2625

**e-mail:** vertakova7@yandex.ru

**Kryzhanovskaya Olga**

Candidate of Economic Sciences, Southwest State University, Kursk, Russia

**ORCID:** 0000-0003-0763-2214

**e-mail:** morozikolya2008@yandex.ru

## ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

**Аннотация.** Охарактеризованы основные тенденции развития организаций в современных условиях хозяйствования: распространение коронавирусной инфекции, новая промышленная революция, сдвиг политических курсов, усиление экономического национализма, стремление к сохранению устойчивости, цифровая трансформация. Для достижения цели – выявления особенностей развития организаций в условиях цифровой трансформации – исследован статус цифровой трансформации в Российской Федерации по отраслям, приоритеты направлений цифровой трансформации российских компаний, факторы успеха цифровой трансформации. Проанализировано использование и внедрение современных технологических решений в деятельность предприятий в условиях цифровой трансформации. В заключении сделан акцент на роли руководителя организации, внедряющей цифровые технологии, для достижения стратегических целей в условиях трансформации экономического пространства.

**Ключевые слова:** менеджмент, организация, отрасль, промышленная революция, стратегическое развитие, трансформация, цифровая трансформация, цифровизация.

**Для цитирования:** Вертакова Ю.В., Крыжановская О.А. Особенности развития организаций в условиях цифровой трансформации // Вестник университета. 2020. № 10. С. 33–39.

## FEATURES OF DEVELOPMENT OF ORGANIZATIONS IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

**Abstract.** The article characterizes the main trends in the development of organizations in modern economic conditions: the spread of coronavirus infection, a new industrial revolution, a shift in political courses, an increase in economic nationalism, a desire to maintain sustainability, digital transformation. To achieve the goal - to identify the features of the development of organizations in the context of digital transformation - the authors investigated the status of digital transformation in the Russian Federation by industry, the priorities of the digital transformation directions of Russian companies, the success factors of digital transformation. The paper analyses the use and implementation of modern technological solutions in the activities of enterprises in the context of digital transformation. In conclusion, the authors emphasize the role of the head of an organization that implements digital technologies to achieve strategic goals in the context of the transformation of the economic space.

**Keywords:** digital transformation, digitalization, industrial revolution, industry, management, organization, strategic development, transformation.

**For citation:** Vertakova Yu.V., Kryzhanovskaya O.A. (2020) Features of development of organizations in the context of digital transformation. *Vestnik universiteta*. I. 10, pp. 33–39. DOI: 10.26425/1816-4277-2020-10-33-39

**Благодарности.** Исследование выполнено при поддержке гранта Президента Российской Федерации по государственной поддержке ведущих научных школ Российской Федерации № НШ-2702.2020.6 «Концептуальные основы новой парадигмы экономического развития в эпоху технологической и социальной трансформации».

**Acknowledgements.** The study was carried out with the support by the grant of the President of the Russian Federation for state support of leading scientific schools of the Russian Federation No. NSh-2702.2020.6 “Conceptual foundations of a new paradigm of economic development in the era of technological and social transformation”.

© Вертакова Ю.В., Крыжановская О.А., 2020. Статья доступна по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0. всемирная (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

The Author(s), 2020. This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



Цифровизация является причиной крупномасштабных и радикальных преобразований во многих аспектах бизнеса, предоставляя беспрецедентные возможности для создания и захвата стоимости, а также являясь основным источником риска. Бизнес-лидеры во всех секторах пытаются понять стратегические последствия этих преобразований для своих организаций, отраслевых экосистем и общества. Экономические и социальные последствия цифровизации оспариваются и вызывают серьезные вопросы о более широком влиянии цифровой трансформации.

Цифровая трансформация предоставляет отрасли беспрецедентные возможности для создания ценности за счет увеличения пулов прибыли, создания новых моделей доходов и предоставления беспрецедентного доступа к глобальным рынкам. В связи с этим исследование особенностей развития организаций в условиях цифровой трансформации является актуальным направлением. Проведенное исследование базируется на использовании общенаучных методов: компаративного анализа, индукции и дедукции, а также накопленном опыте исследования в данном направлении [1; 2; 3; 4; 7].

Мировая экономика находится в разгаре тяжелого кризиса, вызванного пандемией COVID-19. В 2019 г. международное производство продолжало расширяться. Расчетная стоимость продаж и добавленной стоимости зарубежных филиалов мультинациональных предприятий выросла на 1,9 % и 7,4 % соответственно. Число рабочих мест в зарубежных филиалах достигло 82 млн, что примерно на 3 % больше, чем в предыдущем году.

В 2019 г. темпы интернационализации 100 крупнейших мультинациональных предприятий остались неизменными. Падение темпов роста среди мультинациональных предприятий тяжелой промышленности было компенсировано увеличением числа мультинациональных предприятий в сфере технологий и телекоммуникаций. Фармацевтические компании также расширили свою деятельность за рубежом: GlaxoSmithKline (Великобритания) заняла 27 позицию в рейтинге в результате сделок, заключенных в 2018 г., а именно: приобретение своей доли в совместном предприятии с NovartisAG (Швейцария) за 13 млрд долл. США и приобретение Tesaro (США) за 4,3 млрд долл. США. Другие компании, которые значительно увеличили свои зарубежные операции, включая Amazon.com (США), который продолжал выходить на новые рынки; Coca-Cola (США), которая расширила свою производственную сеть в Африке и вышла на европейский рынок кофе; фармацевтическая компания Sanofi (Франция), которая приобрела биофармацевтические компании в США; и технологическую компания Huawei (Китай), которая продолжала расширять свою глобальную деятельность, хотя и более медленными темпами, чем в 2018 г. [13].

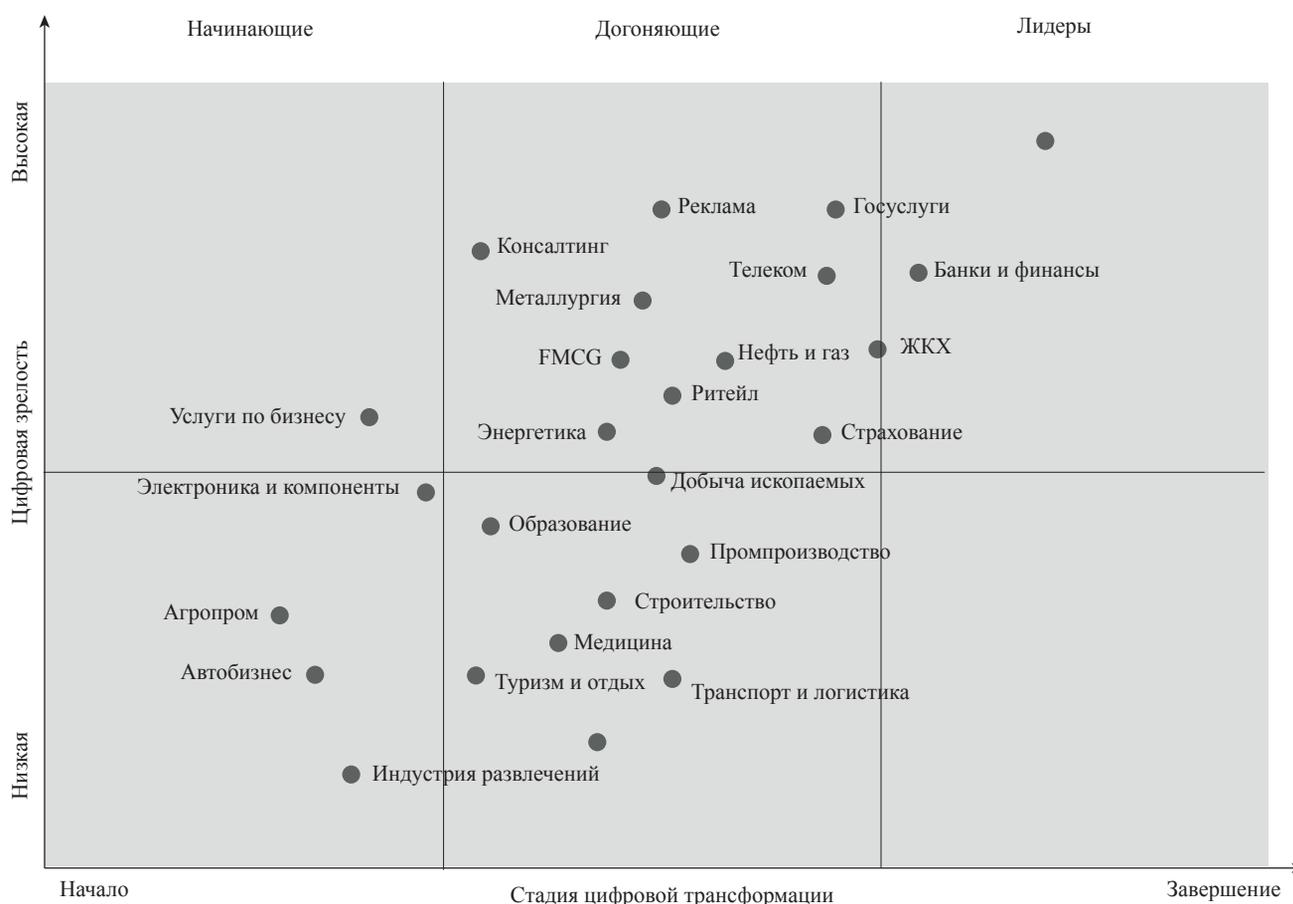
Пандемия COVID-19 затронула все компании. Ведущие мультинациональные предприятия в отраслях с интенсивной производственно-сбытовой цепочкой одними из первых пострадали от сбоев в цепочке поставок [10]. Все фирмы сейчас борются с падением мирового спроса. В среднем, в период с февраля по май прогноз по прибыли 100 крупнейших корпораций на 2020 финансовый год был пересмотрен в сторону понижения на 39 % [8]. В наименьшей степени пострадали фармацевтические и технологические предприятия. Три из них в этих секторах фактически пересмотрели прибыль в сторону повышения: Takeda Pharma (Япония), NTT (Япония) и Microsoft (США). Больше всего пострадали добывающие и автомобильные компании. Некоторые предприятия, в том числе Ford (США) и Honda (Япония), отменили или не подтвердили прогнозы по прибыли из-за неопределенности, вызванной закрытием заводов и резким падением мирового спроса. Nissan Motor и Hitachi (Япония), которые завершают финансовый год в конце марта, отложили выпуск финансовых отчетов; Nissan ожидает пересмотра прогноза в сторону понижения более чем на 30 % по сравнению с февральским прогнозом.

Но COVID-19 не единственный фактор, который изменит правила игры на мировой экономической арене. Новая промышленная революция, сдвиг политических курсов, усиление экономического национализма и стремление к сохранению устойчивости будут иметь далеко идущие последствия для международного производства в будущем [5; 6]. Общая направленность международного производства указывает на более короткие производственно-сбытовые цепочки, более высокую концентрацию добавленной стоимости и сокращение международных инвестиций в материальные производственные активы. Это создаст огромные проблемы для развивающихся стран. На протяжении десятилетий их стратегии развития и индустриализации зависели от привлечения прямых иностранных инвестиций, постепенной технологической модернизации международных производственных сетей.

Ожидаемая трансформация международного производства также открывает некоторые возможности для развития: содействие инвестициям, направленным на обеспечение устойчивости; создание региональных производственно-сбытовых цепочек; выход на новые рынки с помощью цифровых платформ. Но использование этих возможностей потребует изменения стратегии развития, трансформации промышленного производства [9].

Трансформация обычно подразумевает переход от одного фиксированного состояния к другому, однако цифровая трансформация в лучшем случае предполагает переход от негибкости к «постоянно гибкому» состоянию. Достижение этой цели может быть связано с внедрением новых программ, инфраструктуры или иных цифровых достижений. Однако наибольшие выгоды приносит переосмысление рабочих процессов с учетом непрерывных изменений.

В отчете «Цифровая трансформация в России – 2020. Обзор и рецепты успеха», представленном КМДА, визуализирован статус цифровой трансформации в России по отраслям в 2019 г. (рис. 1). В исследовании представлено экспертное мнение КМДА, а также интерпретации количественных и качественных опросов представителей разных отраслей. Всего было опрошено более 700 представителей российских компаний из 27 отраслей: от нефтегазовой, машиностроения и образования до ИТ и банковского сектора.



Составлено авторами по материалам источника [9]

Рис. 1. Статус цифровой трансформации в России по отраслям в 2019 г.

Рисунок 1 дает представление о статусе цифровой трансформации в России по разным отраслям на основе усредненных данных. Значение может отличаться от показателей каждой конкретной компании. Для расчета стадии цифровой трансформации отрасли была использована совокупность оценок по ключевым вопросам цифровой зрелости с компенсацией в сторону мнения топ-менеджеров. Сферы жилищно-коммунального обслуживания, государственного управления, нефтегаза и ритейла показали наибольшую динамику относительно показателей предыдущего исследования от 2018 г.

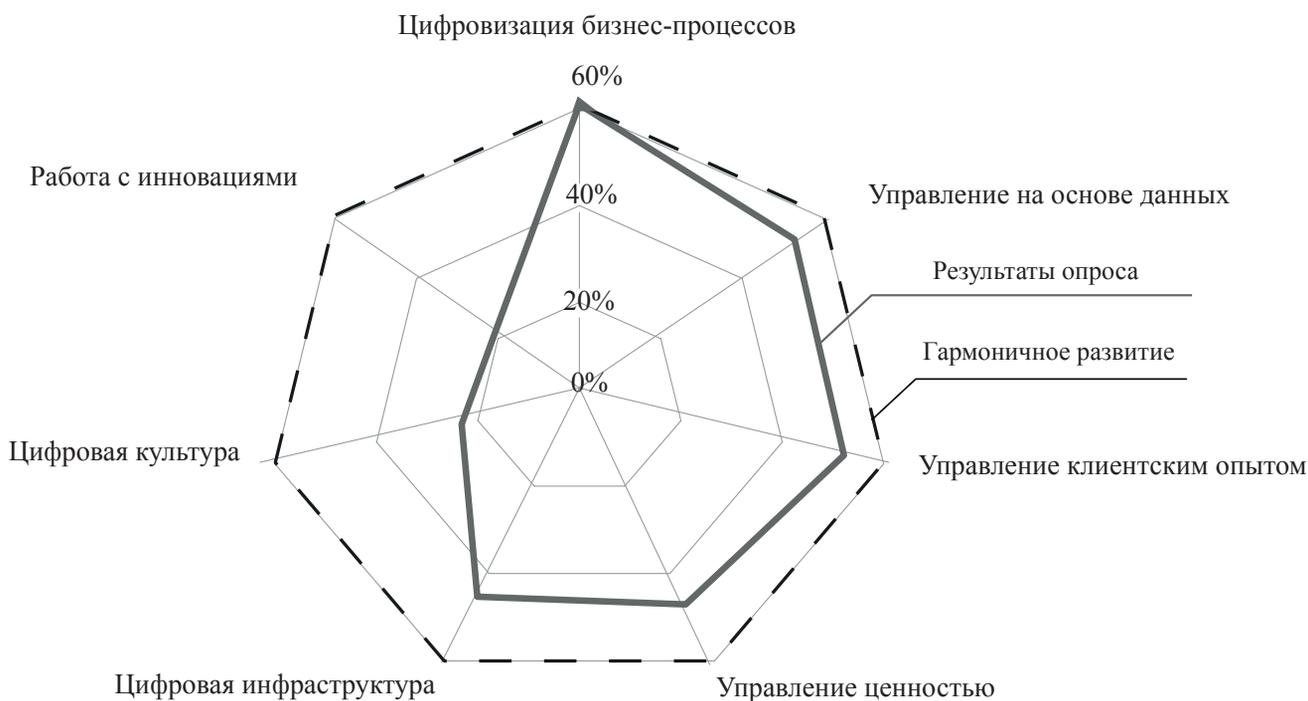
На рисунке 2 представлены приоритеты направлений цифровой трансформации российских компаний.

Российские компании выделяют цифровизацию бизнес-процессов и управление на основе данных, а также управление клиентским опытом. Эти направления являются базовыми для трансформации и напрямую влияют на основную операционную деятельность организации. Визуализация приоритетов цифровой трансформации российских компаний представлена на диаграмме оценки цифровой зрелости (см. рис. 3).



Составлено авторами по материалам источника [9]

Рис. 2. Приоритеты направлений цифровой трансформации российских компаний



Составлено авторами по материалам источника [9]

Рис. 3. Визуализация приоритетов цифровой трансформации российских компаний на диаграмме оценки цифровой зрелости

Цифровая трансформация предполагает переход организации в новое состояние постоянных изменений. Для проведения этих изменений в жизнь необходима подготовленная команда и цифровая культура. Разделяя точку зрения представителей KMDA, следует считать концепцию «трансформация через развитие культуры труда и компетенций» главным приоритетом для большинства компаний. В более чем 50 % случаев реализация любой стратегии существенно затрудняется по причине нехватки соответствующих компетенций

и кадров. Уровень подготовки команды является необходимым условием гармоничного развития по всем направлениям цифровой трансформации.

Следует также выделить факторы успеха цифровой трансформации. Факторы успеха цифровой трансформации в процентах от числа опрошенных респондентов, распределились следующим образом: 64 % опрошенных выделяют компетенции и знания людей, 59 % – поддержку руководства, 47 % – наличие стратегии; 46 % – культуру в компании; 45 % – наличие инвестиций, 32 % – цифровое партнерство, 28 % – данные и аналитику, 24 % – развитую инфраструктуру [9].

Можно утверждать, что формулой успеха цифровой трансформации являются компетентные менеджеры и команда, действующие по разработанному стратегическому плану. Поддержка руководства выражается в наличии эффективной координации всех проектных инициатив и предоставлении инструментов кросс-функционального управления, а также достаточного финансирования. Отдельно стоит отметить все более частое упоминание респондентами необходимости внедрения в компании принципов цифровой культуры.

Исследования трансформационных процессов McKinsey показали, что уровень успеха цифровой трансформации неизменно низок: менее 30 % от числа опрашиваемых респондентов в исследуемых компаниях [12]. Результаты 2018 г. показывают, что цифровые преобразования еще сложнее. Только 16 % респондентов заявили, что цифровые преобразования их организаций позволили успешно повысить производительность, а также подготовили их к поддержанию изменений в долгосрочной перспективе. Еще 7 % говорят, что производительность улучшилась, но эти улучшения не были сохранены.

Показатели успеха также зависят от размера компании. В организациях, в которых менее 100 сотрудников, респонденты в 2,7 раза чаще сообщают об успешной цифровой трансформации, чем респонденты из организаций с более чем 50 тыс. сотрудников.

В рамках исследования Fujitsu Global Digital Transformation Survey 2018, сделавшего снимок этого меняющегося бизнес-ландшафта, были опрошены 1 535 руководителей высшего звена и лиц, принимающих решения, в крупных и средних компаниях из ключевых секторов промышленности в 16 странах мира [11].

Результаты не только показывают текущее состояние цифровых технологий во всем мире, но и отражают мнение руководства по важнейшим факторам успеха для реальной цифровой трансформации. По мнению респондентов шесть факторов определяют успех результатов проектов цифровой трансформации: лидерство, люди, гибкость, бизнес-интеграция, экосистема и ценность данных.

Большинство компаний концентрируют огромную часть своих усилий по цифровой трансформации на своей основной деятельности. Если говорить о процентах компаний, которые планировали, тестировали, внедряли цифровую трансформацию в каждой сфере, то по отраслям можно привести следующие данные: 56 % – финансовый сектор, 40 % – промышленность, 37 % – торговля, 36 % – логистика, 32 % – здравоохранение.

Многие опрошенные компании достигли бизнес-результатов благодаря своим инициативам по цифровой трансформации. В процентном соотношении проекты цифровой трансформации, которые уже дали положительные результаты по отраслям, распределились следующим образом: 29 % – финансы, 28 % – торговля, 25 % – логистика, 21 % – промышленность, 14 % – здравоохранение.

В исследовании, проведенном Fujitsu, определены пять ключевых факторов, которые имеют огромное влияние на будущее цифровой трансформации в производстве:

1) производство на основе опыта: потребности клиентов быстро меняются, и клиенты все чаще ищут индивидуальный подход. Производители все чаще используют отзывы клиентов, чтобы они могли лучше понимать своих клиентов, постоянно связываясь с ними и создавая аналитические данные на основе данных;

2) использование экосистем для производства: внутри экосистемы есть три основные категории компаний. Первую категорию составляют «платформеры». Вторая категория включает компании, которые специализируются на очень специфических функциях и ролях. В третью категорию входят компании, работающие в сфере цифровых технологий. Компании в каждой категории должны сотрудничать, чтобы создавать ценность, которую хотят клиенты;

3) производство под управлением программного обеспечения: ценность для клиентов радикально изменилась с аппаратных продуктов на программное обеспечение и цифровую информацию. Производители должны использовать подход открытых инноваций, сотрудничая с различными компаниями, стартапами и исследовательскими учреждениями, чтобы понять ценность, которую хотят клиенты, используя программное обеспечение на быстро меняющемся рынке;

4) изменения в компетенциях на производстве: цифровые технологии и роботы все чаще используются для автоматизации производственных процессов. Это может привести к минимизации объема работы людей во всем процессе. Уникальные способности, которыми обладают только люди, такие как творчество, воображение и сочувствие, будут востребованы в будущей бизнес-среде, где люди и компьютеры будут более активно сотрудничать [11].

Содействие достижению целей устойчивого развития посредством производства: производители должны реагировать на растущие потребности различных заинтересованных сторон в экологически чистых продуктах и услугах, учитывающих социальные и экологические аспекты. Производители должны сформулировать стратегию поддержки целей устойчивого развития, используя свои производственные достижения.

При этом важным остается вопрос использования и внедрения современных технологических решений в деятельность предприятий в условиях цифровой трансформации. По результатам исследования KMDA ответ на данный вопрос можно представить следующим образом: большие данные уже используют в деятельности предприятий в условиях цифровой трансформации 34 % от числа опрошенных респондентов (21 % – планируют к внедрению); интернет вещей – 28 % используют, а 26 % планируют; роботизация процессов – 24 % используют, 20 % планируют; компьютерное зрение и распознавание – 24 % используют, 19 % планируют; дополненная виртуальная реальность – 15 % используют, 26 % планируют; искусственный интеллект – 22 % используют, 20 % планируют; биометрия – 24 % используют, 14 % планируют; роботы – 19 % используют и планируют к внедрению [9].

Таким образом, цифровая трансформация ставит перед руководителями огромную и многомерную задачу. Во-первых, сложно определить, куда пойдут дальше ожидания клиентов и технологии, которые развиваются с головокружительной скоростью. Во-вторых, необходимо радикально и быстро перестроить крупное предприятие, возможно, каннибализировать его существующий бизнес, чтобы он мог конкурировать с цифровыми стартапами. Наконец, руководители должны играть важную роль (в сотрудничестве с другими) в решении сложной задачи по обеспечению максимальной реализации ценности цифровизации как для общества, так и для промышленности.

#### *Библиографический список*

1. Вертакова, Ю. В., Андросова, И. В. и др. Институциональная трансформация социально-экономических систем в условиях цифровизации: состояние, тренды, проблемы и перспективы: коллективная монография / под ред. Ю. В. Вертаковой. – Курск: Университетская книга, 2020. – 294 с.
2. Вертакова, Ю. В., Крыжановская, О. А., Степанова, А. Р. Цифровая трансформация социально-экономических и производственных процессов на основе цифровой платформы интернета вещей // Вестник ОрелГИЭТ. – 2019. – № 4 (50). – С. 130-135.
3. Грошев, И. В., Жерегеля, А. В., Школьный, Д. В. Менеджмент организационной культуры в условиях цифровизации предприятий // Управление. – 2019. – Т. 7. – № 2. – С. 33-38.
4. Грошев, И. В., Хэ Мэнин. Проектирование цифровой организации // Вестник экономической безопасности. – 2020. – № 1. – С. 250-255.
5. Свистунов, В. М., Митрофанова, Е. А., Лобачев, В. В., Бакиева, В. Б., Полуляхова, Д. Д. Цифровизация экономики как важный фактор формирования новых трендов рынка труда // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. – 2019. – Т. 8. – № 6. – С. 59-70.
6. Чудновский, А. Д., Жукова, М. А., Жуков, В. А. Особенности развития гостиничного бизнеса на основе использования цифровых технологий // Шаг в будущее: искусственный интеллект и цифровая экономика. Революция в управлении: новая цифровая экономика или новый мир машин: Материалы II Международного научного форума. Москва, 6–7 декабря, 2018 г. / под общ. ред. П. В. Терелянского. – Вып. 5. – М.: ГУУ, 2018. – С. 354-361.
7. Ярошенко, А. А., Крыжановская, О. А. Цифровая экономика как поддержка бизнеса в условиях пандемии коронавируса // Мировой опыт и экономика регионов России: Сборник студенческих научных работ по материалам XVIII Всероссийской студенческой научной конференции с международным участием. – Курск, 2020. – С. 425-427.
8. 100 крупнейших корпораций 2020 (Top 100 World Corporation 2020) // Крупнейшие корпорации мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://globalcorporations.ru/100-krupnejshih-korporatsij-2020/> (дата обращения: 25.07.2020).
9. Цифровая трансформация в России – 2020. Обзор и рецепты успеха: Аналитический отчет на базе опроса представителей российских компаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://komanda-a.pro/projects/dtr\\_2020](https://komanda-a.pro/projects/dtr_2020) (дата обращения: 25.07.2020).
10. Digital transformation in manufacturing // Fujitsu [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.fujitsu.com/downloads/GLOBAL/vision/2020/download-center/FTSV2020\\_wp5\\_EN\\_1.pdf](https://www.fujitsu.com/downloads/GLOBAL/vision/2020/download-center/FTSV2020_wp5_EN_1.pdf) (дата обращения: 25.07.2020).

11. Success six factors for digital transformation. Global digital transformation survey 2018 // Fujitsu [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.fujitsu.com/global/vision/insights/survey2/> (дата обращения: 25.07.2020).
12. Unlocking success in digital transformations // McKinsey & Company [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/unlocking-success-in-digital-transformations> (дата обращения: 25.07.2020).
13. World Investment Report 2020. International production beyond the pandemic // United Nations Conference on Trade and Development [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2020\\_en.pdf](https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2020_en.pdf) (дата обращения: 25.07.2020).

#### References

1. Vertakova Yu. V., Androsova I. V. et al. *Institutsional'naya transformatsiya sotsial'no-ekonomicheskikh sistem v usloviyakh tsifrovizatsii: sostoyanie, trendy, problemy i perspektivy: kollektivnaya monografiya [Institutional transformation of socio-economic systems in the context of digitalization: state, trends, problems and prospects: collective monograph]*, pod red. Yu.V. Vertakovoi. Kursk, Universitetskaya kniga, 2020. 294 p.
2. Vertakova Yu. V., Kryzhanovskaya O. A., Stepanova A. R. *Tsifrovaya transformatsiya sotsial'no-ekonomicheskikh i proizvodstvennykh protsessov na osnove tsifrovoi platformy interneta veshchei [Digital transformation of socio-economic and production processes based on the digital platform of the Internet of Things]*. Vestnik OrelGIET, 2019, no. 4 (50), pp. 130-135.
3. Groshev I. V., Zheregelya A. V., Shkol'nyi D. V. *Menedzhment organizatsionnoi kul'tury v usloviyakh tsifrovizatsii predpriyatii [Management of organizational culture in the context of digitalization of enterprises]*. Upravlenie, 2019, vol. 7, no. 2, pp. 33-38.
4. Groshev I. V., He Menin *Proektirovanie tsifrovoi organizatsii [Designing a digital organization]*. Vestnik ekonomicheskoi bezopasnosti [Vestnik of economic security], 2020, no. 1, pp. 250-255.
5. Svistunov V. M., Mitrofanova E. A., Lobachev V. V., Bakieva V. B., Polulyakhova D. D. *Tsifrovizatsiya ekonomiki kak vazhnyi faktor formirovaniya novykh trendov rynka truda [Digitalization of the economy as an important factor in the formation of new trends in the labor market]*. Upravlenie personalom i intellektual'nymi resursami v Rossii [Management of the Personnel and Intellectual Resources in Russia], 2019, vol. 8, no. 6, pp. 59-70.
6. Chudnovskii A. D., Zhukova M. A., Zhukov V. A. *Osobennosti razvitiya gostinichnogo biznesa na osnove ispol'zovaniya tsifrovyykh tekhnologii [Features of the development of the hotel business based on the use of digital technologies]*. Shag v budushchee: iskusstvennyi intellekt i tsifrovaya ekonomika. Revolyutsiya v upravlenii: novaya tsifrovaya ekonomika ili novyi mir mashin. Materialy II Mezhdunarodnogo nauchnogo foruma. Moskva, 6–7 dekabrya 2018 g. [Step into the future: artificial intelligence and the digital economy. Revolution in management: a new digital economy or a new world of machines. Proceedings of the II International Scientific Forum. Moscow, December 6-7 2018], Pod obshchei redaktsiei P. V. Terelyanskogo, Vyp. 5. Moscow, GUU, 2018, pp. 354-361.
7. Yaroshenko A. A., Kryzhanovskaya O. A. *Tsifrovaya ekonomika kak podderzhka biznesa v usloviyakh pandemii koronavirusa [Digital economy as business support in the context of the coronavirus pandemic]*. Mirovoi opyt i ekonomika regionov Rossii. Sbornik studencheskikh nauchnykh rabot po materialam XVIII Vserossiiskoi studencheskoi nauchnoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem [World experience and the economy of Russian regions. Collection of student scientific works based on the proceedings of the XVIII All-Russian Student Scientific Conference with International Participation]. Kursk, 2020, pp. 425-427.
8. *100 krupneishikh korporatsii 2020 (Top 100 World Corporation 2020) [100 largest corporations 2020 (Top 100 World Corporation 2020)]*. Krupneishie korporatsii mira [World's largest corporations]. Available at: <https://globalcorporations.ru/100-krupnejshih-korporatsij-2020/> (accessed 25.07.2020).
9. *Tsifrovaya transformatsiya v Rossii – 2020. Obzor i retsepty uspekha: Analiticheskii otchet na baze oprosa predstavitelei rossiiskikh kompanii [Digital transformation in Russia – 2020. Overview and recipes for success: Analytical report based on a survey of representatives of Russian companies]*. Available at: [https://komanda-a.pro/projects/dtr\\_2020](https://komanda-a.pro/projects/dtr_2020) (accessed 25.07.2020).
10. *Digital transformation in manufacturing*. Fujitsu. Available at: [https://www.fujitsu.com/downloads/GLOBAL/vision/2020/download-center/FTSV2020\\_wp5\\_EN\\_1.pdf](https://www.fujitsu.com/downloads/GLOBAL/vision/2020/download-center/FTSV2020_wp5_EN_1.pdf) (accessed 25.07.2020).
11. *Success six factors for digital transformation. Global digital transformation survey 2018*. Fujitsu. Available at: <https://www.fujitsu.com/global/vision/insights/survey2/> (accessed 25.07.2020).
12. *Unlocking success in digital transformations*. McKinsey & Company. Available at: <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/unlocking-success-in-digital-transformations> (accessed 25.07.2020).
13. *World Investment Report 2020. International production beyond the pandemic*. United Nations Conference on Trade and Development. Available at: [https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2020\\_en.pdf](https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2020_en.pdf) (accessed 25.07.2020).