

## **Проблема адаптации хозяйствующих субъектов к цифровой трансформации экономики**

*Толстяков Никита Юрьевич*

*Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова*

*Студент*

### **Аннотация**

В начале XXI века происходит прорывное развитие цифровых технологий, революция в пространстве информации и ускорение процессов глобализации экономики. Статья посвящена проблемам адаптации хозяйствующих субъектов к динамичным изменениям внешнего окружения, вызванным интенсивным развитием цифровой экономики. Кроме того, рассматриваются вопросы интеграции различных независимых цифровых технологий в комплексных информационных системах управления предприятием.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, внутренняя и внешняя среда бизнеса, информационные технологии, сетевые технологии, бизнес-процессы, гиперконкуренция, конкурентная стратегия, информационный рынок, открытые инновации.

## **The problem of adaptation of economic entities to the digital transformation of the economy**

*Tolstyakov Nikita Yurevich*

*Plekhanov Russian University of Economics*

*Student*

### **Abstract**

At the beginning of the XXI century there is been a breakthrough in development of digital technologies, a revolution in the information area and acceleration of the globalization of the economy. This article is devoted to the adaptation of economic entities to dynamic changes in the external environment, caused by the intensive development of the digital economy. In addition, this article covers integration issues of the various independent digital technologies which are the part of integrated enterprise management information systems.

**Keywords:** digital economy, internal and external business environment, information technologies, network technologies, business processes, hypercompetition, competitive strategy, information market, open innovations.

За последний год в лексикон вошли новые термины: «цифровые технологии», «цифровая экономика», «цифровизация». И если раньше эти понятия касались главным образом сфер телекоммуникаций, банковского бизнеса, информационных технологий, то сейчас этот процесс охватил и

промышленное производство. Существует множество определений цифровой экономики. Более широкое из них - это система экономических отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий. Проще говоря, по своему содержанию цифровая экономика означает «быстрее, лучше и удобнее».

Для цифровой экономики обязательно участие государства. В принятой программе «Цифровая экономика Российской Федерации» указано, что «формирование цифровой экономики - это вопрос национальной безопасности и независимости России, конкурентности отечественных компаний, позиций страны на мировой арене на долгосрочную перспективу по сути, на десятилетия вперед» [2]. Кроме того, Постановлением Правительства РФ от 07.09.2018г. № 1065 утверждено положение о Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности, одной из задач которой является подготовка предложений по дальнейшему развитию цифровой экономики.

Прислушиваясь к ведущим аналитикам всего мира, таким как: IDC, Gartner McKinsey, PwC, Accenture и др., можно сделать вывод, что традиционным организациям для того, чтобы сохранять конкурентоспособность с цифровыми компаниями, необходимо срочно подвергнуться изменениям. Если же эти компании не изменят свою бизнес-модель в соответствии с продиктованными условиями современного мира, то уже через 5 лет им придется «доедать остатки прибыли фирм на царском столе цифрового бизнеса».

Существуют несколько основных элементов внедрения цифровых технологий в стандартный бизнес.

Первым элементом является преобразование качества обслуживания клиентов. Векторы делятся на три главных элемента:

- Релевантность и понимание клиента. Компании вкладывают большие суммы денег в различные информационные системы, связанные со сбором клиентской информации, чтобы узнать, насколько они удовлетворяют своих клиентов. Для подобных целей также используются цифровые СМИ и всевозможные социальные сети.
- Для дополнительной коммуникации с клиентом компании используют новые цифровые технологии, электронные гаджеты и программы. Например, компания использует рекламу в виде цифровые презентации на мониторах в местах, где клиенты компании присутствуют. Также компания создает мобильные приложения для того, чтобы получить информацию о клиенте или для удаленного обслуживания.
- Компаниям необходимо найти точки соприкосновения с клиентами и научиться взаимодействовать с ними. Данный «skill» поможет в несколько раз увеличить рабочие контакты с потребителями. Компания может завести просто аккаунт в социальной сети, например, Instagram. Такое, казалось бы, простое действие поможет оперативно отвечать на жалобы и

вопросы клиентов, а также может быть станет полноценным онлайн-ресурсом по заказу продуктов и услуг на дом.

Вторым, не менее важным элементом выступает изменение операционных процессов.

- Виртуализация рабочего пространства, освоение режима вне офиса, удаленной работы.
- Регулирование и оптимальная работа исполнительного управления.

Благодаря применению электронных систем и грамотной постановке задач, сотрудники получают возможность принимать решения, исходя из реальных статистических данных.

Третьим элементом становится преобразование бизнес-моделей. Во многих случаях благодаря внедрению IT-технологий компании значительно увеличили свои границы и открыли новые горизонты своего бизнеса.

Современный бизнес идет в ногу со временем, благодаря автоматизации различных процессов. Многие предприниматели и лидирующие организации перешли на CRM систему.

В CRM (Customer Relationship Management) системе центром внимания становится сам клиент. Здесь все направлено на то, чтобы максимально удовлетворить потребности заказчика. Благодаря этой системе следить за работой менеджеров становится гораздо проще. Да и самим сотрудникам не приходится выполнять лишнюю рутинную работу. CRM система помогает отслеживать и фиксировать звонки и заявки заказчиков, наблюдать за работой персонала, понимать насколько эффективно работает отдел продаж.

Работа компании становится более эффективной, что благоприятно сказывается на ее рентабельности. Таким образом, благодаря цифровой экономике компании могут занять лидирующие позиции на рынке. Самым главным фактором успеха здесь является усовершенствованная модель управления данными и технологиями, позволяющая осуществлять быстрое реагирования и прогнозирование будущих проблем для бизнеса.

Существуют фундаментальные требования к реализации цифровой предпринимательской деятельности, которые определяются бизнес-моделью, каналами продвижения, средой функционирования, деловой структурой и процессами, а также применяемыми цифровыми технологиями.

Цифровой бизнес - это новый бизнес, созданный «с нуля» и в непривычных нишах, когда отброшены существовавшие стереотипы и ограничения, учтены потребности привыкшего к смартфонам и виртуальному миру поколению, когда в полной мере использован потенциал прорывных технологий. Беспрецедентная глубина предстоящих перемен открывает новые возможности и формирует критичную задачу - обеспечение цифровой трансформации компетенциями принципиально нового типа (рис. 1).

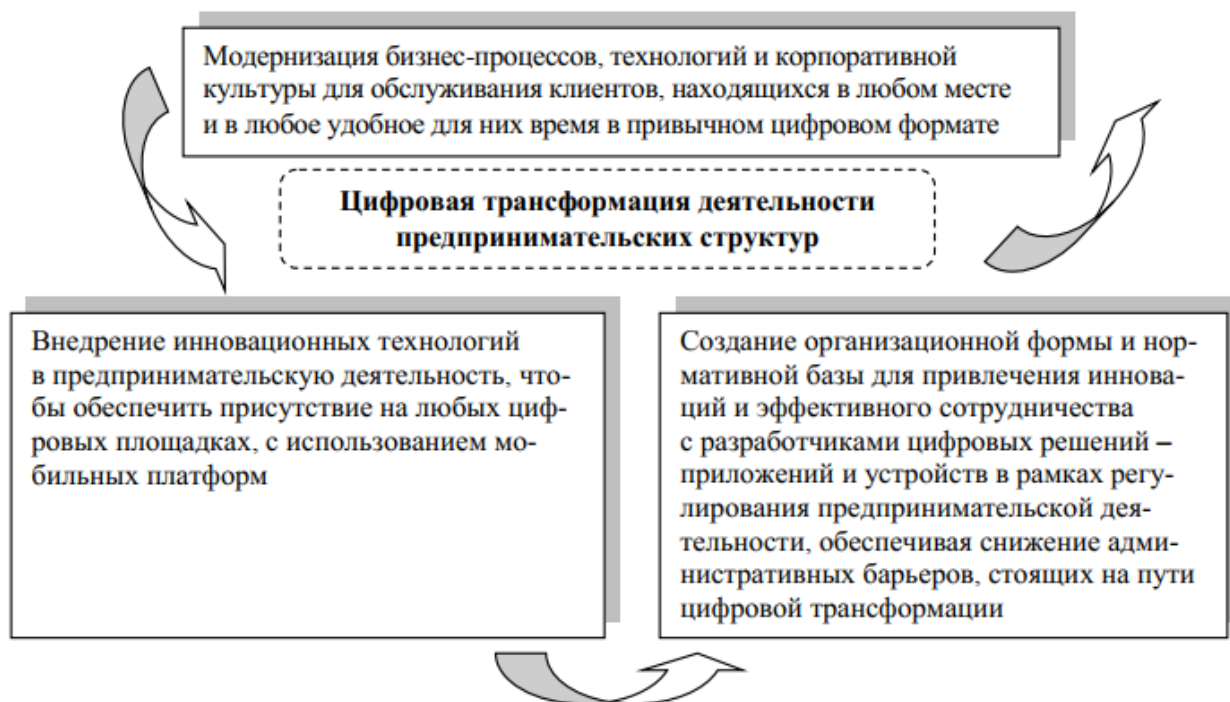


Рис. 1. Взаимосвязанные направления цифровой трансформации предпринимательской деятельности

Скорость процессов цифровой трансформации предпринимательской деятельности значительно ниже, чем это необходимо для успешного преодоления цифровой конкуренции. Использование так называемых «умных данных» (smart data) и создание основанных на них персонализированных предложений для потребителей в настоящее время отстают от возможностей и потребностей цифрового рынка [3]. Большинство предпринимательских структур находится в самом начале процесса цифровой трансформации, российские хозяйствующие субъекты пока не готовы к системному созданию цифровой бизнес-модели, которая позволит получить стратегические преимущества от цифровых технологий. Однако, учитывая высокие темпы глобальной цифровизации, очень важно скорее адаптировать лучшие практики цифровой трансформации к развитию отечественного предпринимательства.

Базой для деятельности предпринимательских структур в условиях цифровизации является экономика знаний. Возможностями которой является создание такой экосистемы, которая обеспечит маневренность и гибкость хозяйствующих субъектов в работе с быстро меняющимся набором активов.

Концептуальная архитектура экосистемы предпринимательских структур в цифровой экономике приведена на рис. 2.

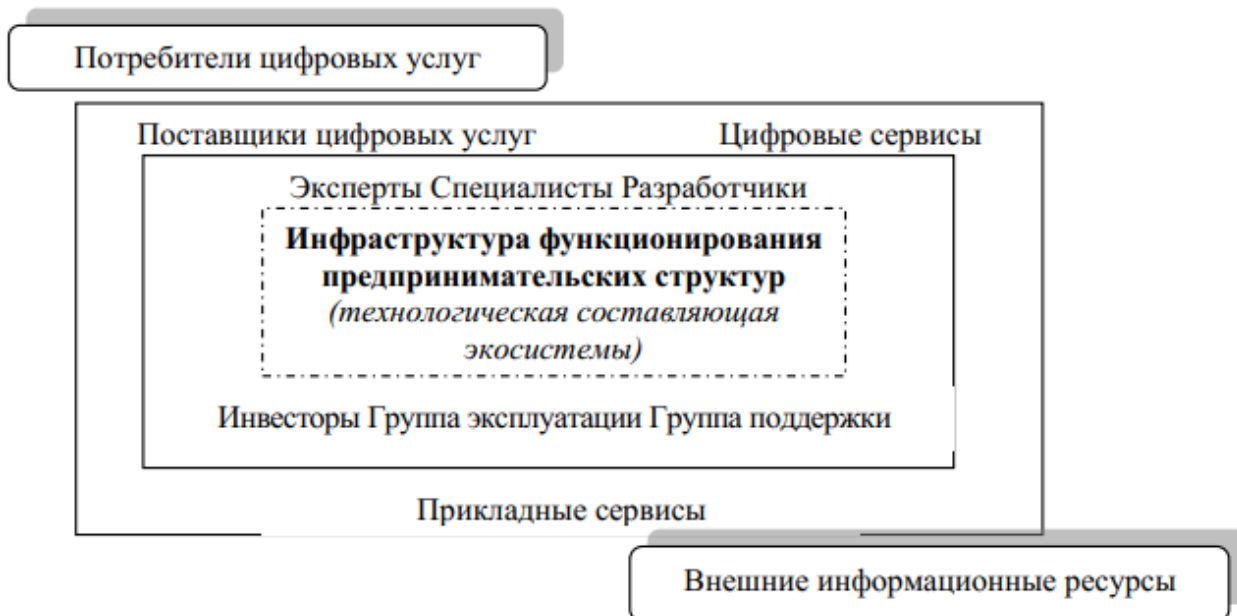


Рис. 2. Концептуальная архитектура экосистемы предпринимательских структур в цифровой экономике

Только крупные предпринимательские структуры могут интегрировать большие экосистемы. Это - новые «технологические гиганты». В тоже время для того чтобы стать частью данной экосистемы, предпринимательским структурам следует соответствовать ряду критериев: масштабная клиентская база и владение отношениями с клиентом (включая высокий уровень доверия); открытость хозяйствующих субъектов к изменениям и готовность адаптироваться к меняющейся бизнес-среде; владение данными о клиентах и их использование для повышения эффективности взаимодействия; сильный и известный бренд, а также позитивное восприятие предпринимательских структур на рынке. Предпринимательские структуры для цифрового перехода принимают новые стратегии и вводят новые подразделения.

Цифровая экономика предъявляет серьезные требования к организационной структуре и бизнес-архитектуре, в особенности если речь идет о крупных предпринимательских структурах с устоявшимся бизнесом, использующих системы предыдущего поколения.

До появления цифровой экономики хозяйствующие ориентировались на эффективность и производительность, руководствуясь принципом «разделяй и властвуй». В цифровой экономике фокус смещается на построение архитектуры, которая обеспечивает гибкость и предоставляет новые типы бизнес-моделей, позволяющие расширить возможности сотрудников и клиентов в контексте беспрецедентно быстрого внедрения инноваций [4].

Для минимизации рисков и увеличения эффектов от внедрения цифровых технологий необходимо определить концепцию и разработать стратегию цифровой трансформации, которая должна включать [5]:

- выбор фокусных процессов и целевых областей деятельности для трансформации;

- оценку эффективности предлагаемых изменений;
- разработку концепции цифрового предприятия;
- разработку стратегии и бизнес-модели;
- формирование портфеля и дорожной карты проектов.

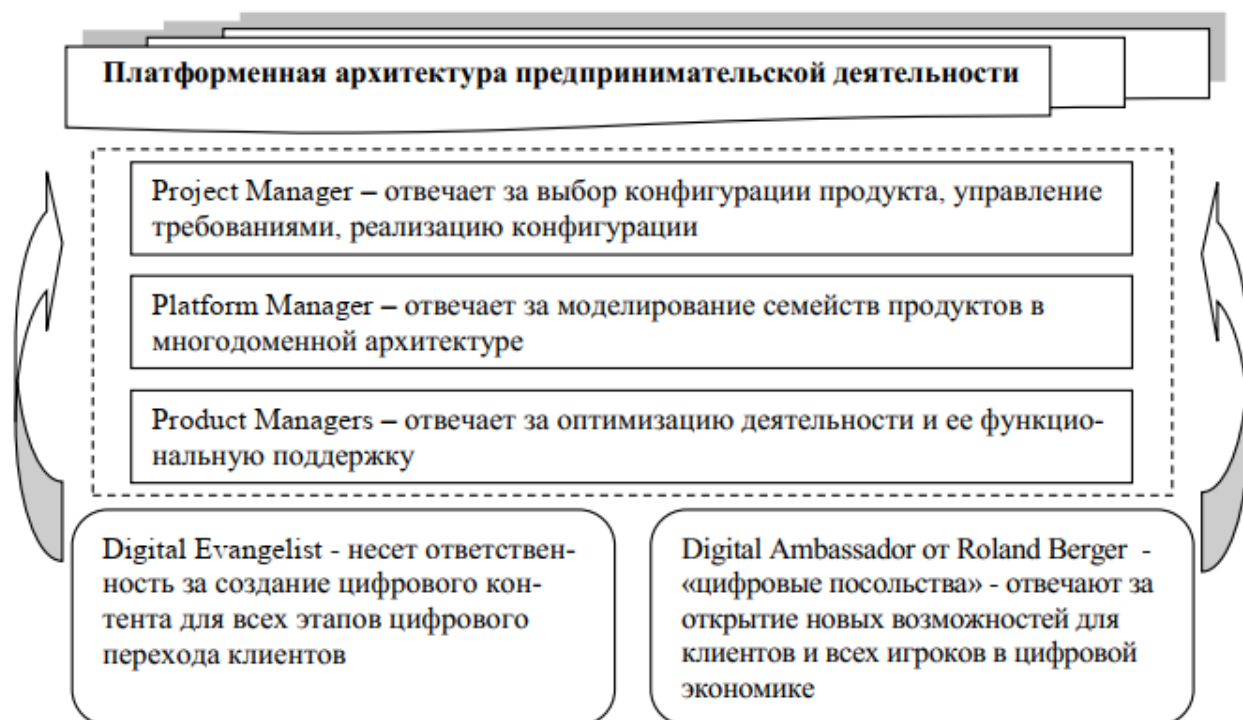


Рис. 3. Структуры, обеспечивающие предпринимательскую деятельность в ходе цифровой трансформации

К четырем технологическим основам цифрового развития следует отнести большие данные, социальность, мобильность и облачность. Их сочетание позволяет существенно удешевить бизнес-процессы, аналитически адаптировать продукты к потребностям каждого конкретного клиента (кастомизация) и поставлять товары и услуги тогда и туда, где они необходимы. Именно это редко встречающееся сочетание качества и доступности по цене пытаются найти потребители, сами прошедшие цифровую трансформацию.

Такие клиенты обладают практически неограниченным доступом к информации - доступом, способствующим приведению рыночной конкуренции в «совершенное» состояние, описанное классиками экономики, начиная с Адама Смита [6]. В итоге рынки дают все больше выгод для потребителей, однако зачастую на них стремительно уменьшается объем прибыли, получаемой продавцами, особенно теми, кто обременен запасом старых дорогостоящих активов. Бизнес-модели этих традиционных предпринимательских структур постоянно проверяются на прочность огромным количеством стартап-компаний, стремящихся закрепиться на рынке за счет разрушения прежнего положения вещей.

Сочетание сил больших данных, социальности, мобильности и облачности оказывает огромное влияние на технологические возможности ведения бизнеса.

Во-первых, приводит к резкому снижению затрат на большинство транзакций в бизнесе. Во-вторых, развитие возможностей обработки данных в сочетании с инструментами создания социальных профилей делает эти транзакции аналитически кастомизируемыми в промышленных масштабах. В-третьих, быстрое распространение различных терминалов мобильного доступа в Интернет сделало возможным поставку по требованию множества услуг и продуктов. В этом также заключается ключевая ценность цифровой трансформации для потребителей: более дешевые товары и услуги, предлагаемые с учетом индивидуальных потребностей и задач и поставляемые именно туда, где они необходимы, и в тот момент времени, когда они необходимы.

Проведение трансформации требует качественных инструментов и эффективного управления процессом. Помимо прочего, любое изменение существующего положения вызывает у сотрудников чувство личной незащищенности. Поэтому действовать нужно таким образом, чтобы сотрудники чувствовали и понимали: начальство действительно знает, что делает.

Успешная цифровая трансформация «происходит не за счет создания новой организации, а за счет пересборки существующей, позволяющей ей использовать по-новому имеющиеся ценные стратегические активы», предпринимательские структуры могут получить существенную новую выгоду от сделанных ранее инвестиций, но для этого потребуются целостный взгляд на организацию, ее активы и возможности [7].

Эффект цифровой трансформации деятельности предпринимательских структур заключается в том, что она меняет сложившуюся практику и приводит к изменению типичной рыночной сделки: объем каждой уменьшается, но значительно возрастает их количество. Ярким примером является инновационная разработка в финансовых технологиях - «блокчейн». Эта группа компьютерных алгоритмов позволяет осуществлять гарантированные транзакции без централизованной обработки данных, что приводит к резкому снижению затрат на одну транзакцию [8]. Новая технология позволяет финансовым компаниям получать прибыль от осуществления платежей суммой в несколько долларов или даже центов. Это открывает финансовым учреждениям обширный рынок неофициальных небольших сделок между физическими лицами. В перспективе такие операции, особенно в странах с быстроразвивающимися рынками, могут принести сотни миллиардов долларов новых транзакций, которые никогда раньше не были частью официальной финансовой системы.

Безусловно, трансформация бизнес-среды наблюдается во всех отраслях промышленности, ее конкретные формы и темпы очень различны. Они зависят от вида продукта, регуляторной среды и положения хозяйствующих субъектов в цепочке создания ценности. Понимание этих

различий играет определяющую роль в разработке правильной стратегии цифровой трансформации конкретной предпринимательской структуры: направленной на достижение амбициозных, но реалистичных целей и экономически эффективной.

Анализ успехов и неудач цифровизации крупных предпринимательских структур во всем мире позволили авторам выделить три возможных стратегических направления цифровой трансформации:

«Цифровой бизнес под ключ». Данный формат целесообразен в тех случаях, когда продукт компании состоит из информационных битов, а не физических атомов, когда хозяйствующий субъект близок к конечному потребителю, когда отсутствуют регуляторные барьеры для значительных изменений бизнес-модели. Примером являются революционные изменения в отрасли создания контента (книги, музыка, видео).

«Цифровая упаковка». Это направление можно рассматривать в тех случаях, когда продукт «слишком материален» или когда в процессе модернизации бизнес-моделей стоят высокие нормативно-правовые барьеры.

«Цифровая заправка». В данную категорию попадает большинство отраслей тяжелой промышленности, которые работают на промышленных рынках с материальным продуктом, который будет подвергнут дальнейшей переработке. В указанных отраслях в силу их специфики не произойдут полномасштабные революции бизнес-моделей, и все же цифровые технологии могут сыграть трансформационную роль в отдельных производственных и управленческих процессах.

Для цифровой трансформации необходимо сочетание нескольких решений связи (включая мобильные, стационарные, спутниковые, гибридные и интернет-решения), оптимизированных для гарантии лучшего пользовательского опыта, а также внедрение SDN (программно-определяемых сетей), чтобы обеспечить гибкость и адаптивность бизнеса [9].

Облачная инфраструктура не только обеспечивает гибкость, необходимую для выполнения постоянно меняющихся запросов клиентов, но также позволяет развернуть IaaS (инфраструктура как услуга), чтобы динамично наращивать или уменьшать емкость.

Одним из основных приоритетов экономической политики в отечественной экономике была макроэкономическая стабильность, основанная на интенсивном использовании сырьевых ресурсов [10]. Роль государства и планирования при масштабной цифровой трансформации деятельности предпринимательских структур будет существенно расти за счет предоставления благоприятных фискальных и регуляторных режимов, а также в части создания «тяжелой» инфраструктуры, требующей максимально длинных инвестиций.

Цифровая трансформация запускает непрерывный процесс изменений бизнеса, в котором его стабильность и устойчивость будет все больше и больше размываться, а предприятия будут становиться все более неустойчивыми. Для того чтобы повысить управляемость и сделать возможным цифровую трансформацию деятельности предпринимательских



структур, необходимо построение эффективной процессоориентированной системы управления в них. И только хозяйствующий субъект, который осознает свои основные бизнес-процессы, может стать цифровой экосистемой и вырваться вперед в конкурентной борьбе с менее осведомленными конкурентами.

Из всего сказанного выше становится ясно, что конкурентные преимущества будут на стороне тех организаций и предприятий, которые будут придерживаться реализации следующих условий:

1. Оперативное внедрение инноваций, адаптация к быстро и постоянно меняющимся экономическим, финансовым, социальным, корпоративным и другим условиям.

2. Перевод поиска, набора, отбора, подбора и приема персонала в новую плоскость - использование новых инновационных технологий установления контактов с кандидатами.

3. Переоценка всех аспектов стратегии управления своего персонала и эффективности бизнеса.

4. Оперативное переобучение в связи с быстрой сменой профессиональных знаний, умений и навыков.

5. Постоянное совершенствование системы управления персоналом современных компаний.

6. Активное использование когнитивной технологии и открытой экономики талантов.

7. Введение в структуру штатного расписания предприятия так называемого цифрового лидера, нацеленного на создание творческой команды работников, развитие инновационной активности каждого сотрудника, обеспечение их креативного взаимодействия и т. п.

Итак, подводя общий итог, следует сказать, что цифровизация экономики является глобальным процессом, не зависящем от экономических, политических, социальных и иных трудностей каждой страны. Ее влияние требует определенных изменений в любой стране. Успех цифровизации экономики России будет зависеть от наличия квалифицированных специалистов и кардинального изменения менталитета управленцев.

Решению этих задач будет способствовать реализация мероприятий программы «Цифровая экономика Российской Федерации», которая ориентирована на повышение цифровой грамотности и культуры населения, улучшение качества товаров на основе использования новых технологий, доступности государственных услуг для граждан и, в целом, на повышение конкурентоспособности России на мировой арене.

### **Библиографический список**

1. Доклад о мировом развитии «Цифровые дивиденды» 2018. Обзор всемирного банка 2018 год. URL: <http://data.gov.ru/doklad-o-mirovom-razviti-cifrovye-dividendy-2018-obzor-vsemirnogo-banka-2016-god>.
2. Как бизнес видит цифровую экономику в России? URL:

- <http://cards.vesti.ru/news/show/id/106710>.
3. Послание Президента Федеральному Собранию (1 декабря 2016 года). URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/53379>.
  4. Развитие теории, методологии и управления организаций в условиях интенсивных трансформаций внешней среды/ Под общ. ред. А.В. Гугелева. - Саратов: Саратовский социально-экономический институт (филиал) РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2016.
  5. Руденко Г. Цифровые технологии: новые возможности для бизнеса. URL: [http://www.info.e-c-m.ru/magazine/82/eau\\_82\\_269.htm](http://www.info.e-c-m.ru/magazine/82/eau_82_269.htm)
  6. Индивидуальный подход. Как цифровые технологии помогают бизнесу лучше узнать своих клиентов. URL: <http://www.forbes.ru/tehnologii/337989-individualnyu-podhodkak-cifrovyte-tehnologii-pomogayutbiznesu-luchshe-uznat-svoih>
  7. CRM-системы. URL: <https://habrahabr.ru/company/trinion/blog/249633/>
  8. Жидкова М.А., Шпилькина Т.А. Цифровые решения в транспортной системе страны // В сборнике: Финансовый менеджмент в условиях новой промышленной революции: тенденции и перспективы. – 2018. – С. 96–98.
  9. Коваленко Н.В., Безновская В.В. Диффузия инноваций на основе механизма спилловера // Международный научный журнал. 2018. № 1. С. 7–12.
  10. Коваленко Н.В., Безновская В.В., Хартикайнен А.И. Информационно-коммуникационные технологии и экономическая безопасность России // Международный технико-экономический журнал. 2017. № 6. С. 52–59.