

**Помощь студентам
онлайн! Без посредников!
Без предоплаты!
<http://diplomstudent.net/>**

СТАТЬЯ: ИССЛЕДОВАНИЕ ОТРАСЛЕВОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Аннотация: В статье рассматриваются ключевые отрасли Республики Татарстан, основные экономические результаты развития региона по итогам 2023 года, место региона в рейтинге по цифровой трансформации России. Цифровая трансформация - это качественные изменения в бизнес-процессах и бизнес-модели компании в результате внедрения цифровых технологий, приводящие к значительным экономическим и культурным изменениям. У такой трансформации могут быть разные цели: оптимизировать затраты, повысить продажи, ускорить рост бизнеса, развить новые направления и т. д.

Главная задача цифровой трансформации заключается в обеспечении жизнеспособности и роста бизнеса на длительный период. Подобные изменения будут полезными для любой отрасли. Цифровую трансформацию активно проводят предприятия торговли, сельского хозяйства, строительства, промышленного производства, здравоохранения, транспорта, финансовый сектор и другие. Цифровая трансформация позволяет всем отраслям преодолевать новые вызовы и расти даже в условиях кризиса[3].

Ключевые слова: экономический потенциал, цифровая трансформация, цифровизация, стратегия, искусственный интеллект, платформенные решения, большие данные, интернет вещей, цифровые двойники

Экономический потенциал региона - представляет собой совокупность ресурсов конкретной территории и механизмы их вовлечения в хозяйственную деятельность региона для достижения конкретных целей. При этом, экономический потенциал региона включает в себя следующие подпотенциалы: геополитический потенциал, природный потенциал, потенциал производственной сферы, трудовой (демографический) капитал, социальные потенциал, духовный потенциал, управленческий потенциал, финансовый потенциал[6].

Татарстан – это один из наиболее развитых в экономическом отношении регионов России. Республика расположена в центре крупного индустриального района Российской Федерации, на пересечении важнейших магистралей, соединяющих восток и запад, север и юг страны.

Республика Татарстан обладает значительным экономическим потенциалом и развитым человеческим капиталом. Конкурентными преимуществами Татарстана являются выгодное географическое положение, богатые природные ресурсы, высококвалифицированные трудовые ресурсы, мощный промышленный и научный комплекс, развитая транспортная инфраструктура.

В 2023 году Республика Татарстан по объему валового регионального продукта и инвестиций в основной капитал заняла 6 место среди субъектов Российской Федерации, строительства – 2 место, промышленного производства и продукции сельского хозяйства – 5 место, обороту розничной торговли – 7 место.

По итогам 2023 года объем валового регионального продукта, по оценке, составил 4 320,0 млрд. рублей, или 103,6% в сопоставимых ценах к уровню 2022 года. В структуре экономики наибольший удельный вес, по оценке, занимает промышленность – 45,8 % (в том числе, добыча полезных ископаемых – 24,6 %, обрабатывающие производства – 19,1 %, обеспечение электрической энергией, газом, паром; кондиционирование воздуха – 1,7 %, водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений – 0,4 %), сельское хозяйство – 3,9 %, строительство – 7,3 %, оптовая и розничная торговля – 10,6 %, транспортировка и хранение – 4,6 %.

Индекс промышленного производства составил 103,3% к уровню 2022 года, объем отгруженной продукции – 4 742,3 млрд. рублей. Объем продукции сельского хозяйства составил 289,2 млрд. рублей, или 92,1% в сопоставимых ценах к уровню 2022 года. Объем работ, выполненных по виду деятельности «строительство», составил 708,1 млрд. рублей, или 115,1% в сопоставимых ценах к уровню 2022 года.

Введено 3 436,5 тыс. кв. м общей площади жилья (111,1% к уровню 2022 года). Объем инвестиций в основной капитал составил 1 180,4 млрд. рублей, или

122,0% в сопоставимых ценах к уровню 2022 года. Оборот розничной торговли составил 1 400,1 млрд. рублей, или 111,3% в сопоставимых ценах к уровню 2022 года.

Среднемесячная начисленная заработная плата в 2023 году в республике составила 61 840,7 рублей и увеличилась на 18,8% к уровню 2022 года, реальная заработная плата составила 113,2%.

На конец декабря 2023 года в Республике Татарстан численность зарегистрированных безработных составила 4,3 тыс. человек, или 0,21% от численности рабочей силы[5].

Ключевыми отраслями промышленного комплекса Республики Татарстан являются: Нефтедобыча и нефтепереработка (нефтедобыча, нефтесервис, нефтепереработка, химпродукты для нефтяной промышленности); химическая промышленность (полимеры и каучуки; резинотехнические изделия, синтетические моющие средства, изделия из полимеров и композитов, сорбенты и минеральные удобрения); машиностроение (автомобилестроение, авиастроение, судостроение, технологические машины и оборудование, электроника и оптика, опторadio-электроника); ИТ (инфраструктура, программное обеспечение); сельское хозяйство и продукты питания (сельское хозяйство, пищевое производство, производство напитков); фармацевтика и медицинское оборудование, строительные материалы, легкая промышленность и лесопереработка.

Богатый промышленный профиль Республики Татарстан стал основой для развития более 20 кластеров по различным направлениям. В республике сформирован один из крупнейших в России нефтехимический кластер. 50,0% производимой продукции Республики Татарстан экспортируется. У республики Татарстан 164 страны-партнера[1].

Для развития отраслевого потенциала Республики Татарстан предусмотрена «Стратегия в области цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Республики Татарстан (2022-2024гг.), утверждена постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 18.08. 2021 № 748.

В ходе реализации Стратегии цифровой трансформации в Республике планируется внедрение следующих технологий: искусственный интеллект, платформенные решения, большие данные, интернет вещей. Рассмотрим подробнее.

1) Искусственный интеллект. Будут разработаны и внедрены стандарты, регламентирующие правила использования алгоритмов и безопасность систем искусственного интеллекта.

2) Платформенные решения. В частности, внедрение цифровых платформ позволит существенно повысить скорость и снизить стоимость процессов взаимодействия как в системе государственного управления, так и в экономике. Одним из важнейших преимуществ платформ является возможность пользователя получать услуги круглосуточно, с помощью разнообразных устройств и вне географических границ.

3) Большие данные. Использование больших объемов данных на основе платформенных решений и технологий искусственного интеллекта позволит пользователям создавать новые продукты и услуги, а государству повысить эффективность системы управления. Ценность государства в цифровом будущем во многом будет определяться объемом и качеством данных, которые оно производит и на основе анализа которых будут приниматься соответствующие решения: выбор места проживания и осуществление экономической деятельности.

4) Интернет вещей. Технология позволит собирать данные, обрабатывать и передавать с помощью устройств без участия человека.

5) Цифровые двойники. Технология позволит иметь виртуальный прототип реальных производственных активов – скважины, турбины, ветроэлектрические установки и т.д. Цифровая модель поможет менять параметры работы оборудования и улучшать их гораздо быстрее и безопаснее, чем при экспериментах на реальных объектах.

Указанные технологии будут применены в рамках цифровой трансформации основных и дополнительных отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления.

Основными направлениями реализации Стратегии являются:

1. Сохранение и укрепление Республикой Татарстан лидерских позиций в Российской Федерации;
2. Повышение уровня жизни граждан Республики Татарстан;
3. Повышение инвестиционной привлекательности и международной конкурентоспособности Республики Татарстан;
4. Улучшение экологической ситуации, повышение качества среды обитания и комфортности городских агломераций в Республике Татарстан;
5. Улучшение здоровья населения и повышение уровня его образования в Республике Татарстан;
6. Повышение качества государственного управления.

Целью цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Республики Татарстан является радикальное повышение результативности и создание новых возможностей для взаимодействия государственных и муниципальных органов власти и бизнеса с потребителями, более активное вовлечение граждан в сферу публичного управления и значительное повышение уровня удовлетворения их потребностей. В качестве интегрального показателя достижения цели определяется показатель «Место Республики Татарстан в национальном индексе развития цифровой экономики Российской Федерации (рейтинг цифрового развития регионов в первой тройке ведущих регионов)».

Задачи цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Республики Татарстан состоят в следующем:

1. Создание условий для развития человеческого капитала, жизни и работы в цифровую эпоху.
2. Формирование условий для устойчивого развития экономики на основе использования цифровых технологий.
3. Использование цифровых технологий для трансформации основных отраслей экономики, социальной сферы и городской среды.
4. Развитие безопасной информационной инфраструктуры для отраслей экономики и социальной сферы.

5. Увеличение доли цифрового бизнеса в общей доле экономики Республики Татарстан.

Также на региональном уровне предусмотрена Государственная программа Республики Татарстан «Цифровой Татарстан» (2024-2026гг), утверждена постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 18.10.2021 № 980 (с изм. от 03.10. 2023 №1215). В Республике Татарстан реализовываются пять региональных проектов национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»: «Информационная безопасность (Республика Татарстан)»; «Цифровое государственное управление (Республика Татарстан)»; «Цифровые технологии (Республика Татарстан)»; «Информационная инфраструктура (Республика Татарстан)»; «Кадры для цифровой экономики (Республика Татарстан)». Ключевая цель национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» - организовать системное развитие и внедрение цифровых технологий во всех сферах жизни: экономике, предпринимательстве, государственном управлении, социальной сфере и городском хозяйстве.

Приоритетами государственной программы Республики Татарстан «Цифровой Татарстан» являются следующие: повышение благосостояния, качества жизни и работы граждан; улучшение доступности и качества государственных услуг; повышение степени информированности и цифровой грамотности; развитие экономического потенциала страны с использованием современных информационных, телекоммуникационных и цифровых технологий; обеспечение прав граждан на доступ к информации; обеспечение свободы выбора средств получения знаний при работе с информацией; сохранение традиционных и привычных для граждан (отличных от цифровых) форм получения товаров и услуг; приоритет традиционных российских духовно-нравственных ценностей и соблюдение основанных на этих ценностях норм поведения при использовании информационных и коммуникационных технологий; защита личности, общества и государства от внутренних и внешних информационных угроз; обеспечение государственной защиты интересов российских граждан в информационной сфере.

Реализация государственной программы Республики Татарстан непосредственно направлена на достижение: национальной цели развития Российской Федерации на период до 2030 года «Цифровая трансформация»: «цифровая зрелость» республиканских органов исполнительной власти, органов местного самоуправления муниципальных образований Республики Татарстан и организаций в сфере здравоохранения, образования, городского хозяйства и строительства, общественного транспорта, подразумевающая использование ими отечественных информационно-технологических решений; увеличение доли массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде, до 95,0%; рост доли домохозяйств, которым обеспечена возможность широкополосного доступа к сети «Интернет», до 97,0%; стратегических целей Республики Татарстан: «Рынки продукции и услуг», «Инновации и информация»; целей государственной программы Российской Федерации «Информационное общество», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 313 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Информационное общество».

Традиционно Татарстан входит в число регионов-лидеров страны по общему уровню цифрового развития. В 2023 году наша республика заняла первое место по уровню цифровизации. Жители Татарстан получают все государственные и муниципальные услуги в электронном виде. Ни один другой регион страны не имеет подобного уровня цифровизации. «Цифровая трансформация» является одной из пяти национальных целей развития страны, определенных Президентом Российской Федерации до 2030 года. Татарстан активно движется к достижению этой цели, реализуя национальные проекты, федеральные и региональные программы[2].

Уровень проникновения «цифры» отражает показатель цифровой зрелости отраслей экономики, который в Татарстане по итогам 2023 года составляет уже 95,0%, а это один из лучших результатов в стране. «Регион активно участвует в федеральных программах по поддержке IT-отрасли, применяет свои региональные меры. Руководство республики вкладывает колоссальные усилия и средства в

развитие стартапов, Татарстан находится среди регионов-лидеров, где чаще всего берут льготную ипотеку сотрудники IT-компаний».

Татарстан стал первым регионом России, на территории которого все услуги доступны для населения в электронном виде. По подсчетам Минцифры республики, благодаря использованию цифровых госуслуг татарстанцы за 10 месяцев 2023 года сэкономили 38 млн. часов и более 16 млрд. рублей. В расчете на одного активного пользователя портала - это 6 тыс. рублей.

Самой востребованной услугой среди татарстанцев стала запись на прием к врачу. Сервисом за 10 месяцев 2023 года воспользовались около 10 млн. раз. На втором месте - сервис по подаче показаний приборов учета по услугам ЖКХ. Им воспользовались более 4 млн. раз.

Техническая возможность пользоваться скоростным интернетом есть у 97,0% татарстанцев. Это больше, чем в целом по стране на 24,0%. В республике реализуется федеральный проект устранения цифрового неравенства – ПАО «Ростелеком» обеспечивает мобильной связью и Интернетом сельские населенные пункты с численностью населения от 100 до 500 жителей. В 2023 году базовые станции установлены в 77 населенных пунктах Татарстана.

В Татарстане продолжается активное развитие инфраструктуры связи, чтобы жители, вне зависимости от своего местонахождения, могли в полной мере включаться в цифровую повестку и комфортно пользоваться мобильными сервисами: от портала госуслуг до социальных сетей.

Рост числа пользователей и объема передаваемых данных также является стимулом для дальнейшего развития телеком-сферы. В Татарстане годовой прирост абонентов проводного интернета составил около 6,0%, а мобильного интернета - 8,5%. В Татарстане 8 млн. активных СИМ-карт и 5 млн. пользователей мобильного Интернета. По этому показателю Татарстан на первом месте в ПФО.

В Татарстане активно развивается система видеонаблюдения: увеличивается число камер в местах массового скопления людей и объектах транспортной инфраструктуры, модернизируется правоохранный сегмент комплекса «Безопасный город».

Цифровизация пришла и в медицину. В 2022 году прошла цифровая трансформация Республиканской клинической больницы. РКБ первой в системе Минздрава России получила сертификат соответствия главным мировым стандартам цифровой медицины HIMSS, которая подтверждает соответствие стандартам цифровой клиники.

HIMSS - единственная организация в мире, которая оценивает качество информатизации медицинской среды и эффективность медицинских информационных систем. Для получения звания цифровой клиники РКБ должна была соответствовать требованиям 6-го уровня HIMSS. На сегодняшний день по международным стандартам аккредитовано порядка 900 клиник мира.

Инфраструктура для IT-бизнеса. В 2009 году в Татарстане был создан первый IT-парк в Казани. В августе 2022 года в Казани открылся новый технопарк имени Башира Рамеева на 3 тыс. рабочих мест. Техническая, деловая и бизнес-инфраструктура технопарка в Казани и Набережных Челнах создает платформу для комплексного развития и поддержания стартап-проектов и IT-компаний на всех стадиях развития: от идеи до внедрения конечного высокотехнологичного продукта на рынок.

В 2023 году заполняемость трех площадок ГАУ «IT-парк» составила 92,4%, удалось привлечь более 50 новых IT-компаний. Развитие стартап-сообщества – одна из приоритетных задач ГАУ «IT-парк». Решением этой задачи занимается Стартап Хаб IT-парка им. Башира Рамеева – площадка для развития стартап-проектов в сфере IT, реализованная в формате smart-офиса.

Цифровая столица России – Иннополис. В 2023 году «Иннополис» четвертый год подряд был признан одной из лучших особых экономических зон технико-внедренческого типа (по оценке Минэкономразвития России). Инновационный центр Иннополис продолжает устойчивое развитие и является признанной площадкой для федеральных и республиканских проектов в сфере цифровой экономики, а также развития собственных IT-продуктов, а IT-компании самого молодого города России вносят весомый вклад в технологическую независимость страны.

В числе значимых итогов Иннополиса в 2023 году: 56 привлеченных компаний (резидентов, партнёров, стартапов); 1616 новых рабочих мест; 36,4 млрд. рублей - объем инвестиций; почти 50 млрд. рублей - объем годовой выручки; почти 10 млрд. рублей объем налогов в бюджеты всех уровней. Татарстан поддерживает создание и развитие проектов в сфере электроники и микроэлектроники.

Важными итогами 2023 года и планами на 2024 год являются: старт работы завода по производству печатных плат ГК ICL; подписание Соглашения между Правительством Татарстана, АО «Элемент» и АО «Микрон» о создании международного системообразующего центра по производству микроэлектроники в городе Иннополис. Проект включает строительство фабрики с производством пластин 300 мм; КНИТУ-КАИ - победитель конкурса по созданию передовых инженерных школ, в которых будет проходить подготовка специалистов в сфере микроэлектроники[2].

Итак, цифровизация отраслей экономики Республики идет наиболее быстрыми темпами. Основными отраслями Республики Татарстан являются: нефтедобыча и нефтепереработка; химическая промышленность; машиностроение; IT; сельское хозяйство и продукты питания; фармацевтика и медицинское оборудование; строительные материалы. Для развития цифровизации в Республике Татарстан предусмотрена: «Стратегия в области цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Республики Татарстан»(2022- 2024 гг.), утв. постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 18.08. 2021 № 748; Государственная программа Республики Татарстан «Цифровой Татарстан» (2024-2026гг.), утверждена постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 18.10.2021 № 980 (с изм. от . 03.10. 2023 №1215). По итогам 2023 года цифровая зрелость Татарстана составляет 95,0% - это является одним из лучших показателей в стране[4]. Развиваясь такими темпами, Республика Татарстан будет способна еще долгие годы удерживать лидерство в России по уровню цифровой трансформации.

Список литературы

1. Ведущие отрасли [Электронная версия][Ресурс: [https:// russiacb.com/regions/tatarstan/industry-tatarstan/](https://russiacb.com/regions/tatarstan/industry-tatarstan/)];

2. Татарстан - лидер по цифровой трансформации России [Электронная версия][Ресурс: <https://tatarstan.top/achievement/tatarstan-liderom-po-tsifrovoy-transformatsii-v-rossii/?ysclid=lvchlt8qyo157434235>];

3. Новые рынки и рост выручки: что дает цифровая трансформация бизнесу [Электронная версия] [Ресурс: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/cmrn/63c6ac409a794755f829a8a6?from=copy>];

4. «Цифровая зрелость Татарстана составляет 95% - это один из лучших показателей в стране» [Электронная версия];

[Ресурс: <https://realnoevremya.ru/articles/300859-cifrovaya-zrelos-rt-sostavlyayet-95-odin-iz-luchshih-pokazateley-v-strane?ysclid=lvchqj1wln500822165>];

5. Экономика Республики Татарстан [Электронная версия][Ресурс: <https://tatarstan.ru/about/economy.htm>];

6. Экономический потенциал региона [Электронная версия] [Ресурс: https://spravochnick.ru/ekonomika/potencial_ispolzovaniya_ekonomicheskikh_resursov/ekonomicheskiiy_potencial_regiona/]