

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Анализ современного состояния IT-отрасли в Тульской области

The Analysis of the Current State of the Tula IT-Industry

DOI: 10.12737/2306-627X-2025-14-1-13-17

Получено: 6 ноября 2024 г. / Одобрено: 27 декабря 2024 г. / Опубликовано: 25 февраля 2025 г.

Ломовцев Д.А.

Д-р экон. наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет
им. Л.Н. Толстого»,
Россия, 300026, г. Тула, проспект Ленина, д. 125,
e-mail: djlom@mail.ru

Ломовцева С.Д.

Магистрант кафедры «Финансы и менеджмент»,
ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет»
Россия, 300026, г. Тула, проспект Ленина, д. 125,
e-mail: lomsny0505@gmail.com

Киселёв А.Ф.

Аспирант кафедры «Экономика и управление»,
ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет
им. Л.Н. Толстого»,
Россия, 300026, г. Тула, проспект Ленина, д. 125,
e-mail: wiser10@mail.ru

BLomovcev D.A.

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor,
Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University,
125, Lenina St., Tula, 300026, Russia,
e-mail: djlom@mail.ru

Lomovceva S.D.

Master's Degree Student, «Finance and Management» Department,
Tula State University,
92, Lenina Prospekt, Tula, 300600, Russia,
e-mail: lomsny0505@gmail.com

Kiselev A.F.

Postgraduate Student, «Economics and Management» Department,
Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University,
125, Lenina St., Tula, 300026, Russia,
e-mail: wiser10@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются тенденции развития IT-индустрии в Тульской области, лидирующей в российском рейтинге цифровизации услуг. Авторами исследуется влияние реализации Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» на состояние отрасли и преодоление ею внешнеэкономического санкционного давления.

Ключевые слова: IT-отрасль, интеллектуальные системы управления, цифровая трансформация, Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», Тульская область.

Abstract

The development trends of the Tula IT-industry, leading in the Russian digitization rating, are considered in the article. The authors explore the influence of the National program «Russian digital economy» to the branch and its overcoming of the external economic sanctions pressure.

Keywords: IT-industry, intelligent control systems, digital transformation, National program «Russian digital economy», Tula region.

Развитие информационных технологий в XXI в. формирует новый технологический уклад современного общества. Растущие технологические возможности средств информатизации за два десятилетия привели к культурно-экономическим преобразованиям общества. Виртуальная реальность, формируемая в социальных сетях и игровых платформах, занимает основное активное время молодежи, а механизмы коммерциализации онлайн-общения придают импульс устойчивого опережающего развития мировой отрасли информационных технологий (IT-отрасли).

IT-индустрия представляет собой часть сектора информационно-коммуникационных технологий, специализирующаяся на разработке компьютерного программного обеспечения, оказании консультационных услуг в данной области и других сопутствующих услуг; деятельности по обработке данных, предоставлении услуг по размещению информации, деятельности порталов в информационно-коммуникационной интернет-сети (коды ОКВЭД2, предусмотренные классом 62 и (или) группой 63.1).

В течение долгосрочного периода объем реализованных работ и услуг собственного производства и выручки от перепродажи продуктов IT-отрасли неуклонно растет. Так, в текущих ценах этот показатель с 2019 г. по 2023 г. увеличился в 2,46 раз и в 2023 г. составил 3079 млрд руб. (рис. 1) [1].

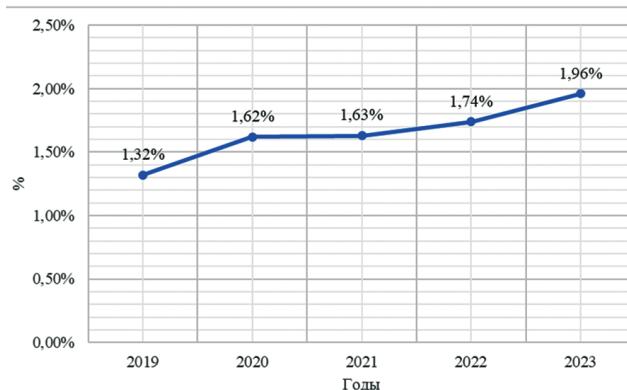


Рис. 1. Динамика IT-отрасли в валовом внутреннем продукте (ВВП), %

Наибольший прирост общеотраслевой выручки к предыдущему году отмечается в 2021 г. и в 2023 г., при этом он составил 28,3% и 30,3% соответственно. В структуре выручки ИТ-индустрии более половины приходится на результаты разработки компьютерного программного обеспечения, четверть – на сбор, обработку и анализ данных, предоставление услуг по размещению информации, около 20% – на оказание консультационных и сопутствующих услуг в данной области. О росте спроса на ИТ-продукты на внутреннем рынке в сегментах *B2B* и *B2G* свидетельствует увеличение, как затрат на приобретение программного обеспечения, так и количества организаций, внедряющих цифровые решения. Так, в 2022 г. 30,4% от общего числа организаций использовали технологии сбора, обработки и анализа больших данных, 28,9% – облачные сервисы, 16,5% – центры обработки данных. В 2023 г. наметившаяся тенденция сохранилась.

При этом объем платных услуг, оказанных в сегменте *B2C* (платные подписки на онлайн-кинотеатры и игровые сервисы, пользование услугами облачных хранилищ) в 2023 г. достиг 240,5 млрд руб., что на 18,1% больше, чем в 2022 г. в сопоставимых ценах [1].

Тульская область неизменно входит в число лидеров по цифровизации услуг с 2020 г., в котором был создан соответствующий рейтинг субъектов Российской Федерации [2]. Региональная ИТ-отрасль представлена пятью основными группами предприятий (рис. 2):

- веб-продакшены;
- диджитал-агентства;
- аутсорс/аутстафф ИТ-компании;
- продуктые ИТ-производители;
- организации, входящие в сеть «1С:Франчайзинг».

1. Веб-продакшены ООО "Максимастер", ООО "Интенса", ООО "ДиДи Плэнет Интеграция", ООО "Студия "Четвертый Кит" и др.	2. Диджитал агентства ООО "Онпик", ООО "Лаборатория объединенных технологий" и др.
3. Аутсорс/аутстафф организации ООО "Еваппс", ООО "Сенла", ООО "Нэти", ООО «Сервионика» и др.	4. Продуктые компании ООО "ПВС", ООО "Аскон-ЦР", ООО "КОДМАСТЕРС ТУЛА" и др.
5. 1С-франчайзи ООО "СофтЭксперт", ООО "Райтек ДТГ", ООО "Белый код" и др.	

Рис. 2. Сегментация ИТ-отрасли Тульской области

К веб-продакшн относятся организации, осуществляющие полный цикл создания программного обеспечения. Диджитал-агентства занимаются продвижением компаний-заказчиков в сети Интернет. Организации, выполняющие аутсорс/аутстафф ИТ-услуг, разрабатывают программное обеспечение для компаний-заказчиков, а также осуществляют найм специалистов для выполнения данной работы. Продуктые ИТ-производители занимаются разработкой, поддержкой, внедрением и совершенствованием собственного программного продукта. Организации, входящие в сеть «1С:Франчайзинг», осуществляют комплексные услуги по автоматизации учетной и офисной работы: от помощи в выборе программных средств, их продажи, установки и настройки до постановки на предприятии бухгалтерского и управленического учета в полном объеме.

Более крупные ИТ-компании Тульской области, как правило, диверсифицированы по нескольким направлениям. К наиболее популярным из них среди организаций численностью свыше 100 человек относятся:

- разработка программного обеспечения (высоко-нагруженные приложения, системы с большим объемом данных, решения на базе технологии *Blockchain* и др.);
- *QA*-решения (тестирование пользовательского интерфейса и верстка; функциональное тестирование всех типов приложений; нагружочное тестирование; тестирование безопасности и пр.);
- разработка интеграционных решений (управление бизнес-процессами; интеграция приложений; управление справочниками и классификаторами; информационные и сервисные порталы);
- консалтинг (независимый анализ существующей ИТ-инфраструктуры; управление проектами; профессиональные консультационные ИТ-услуги, системная интеграция и обновление);
- мобильная разработка (*e-commerce*, игры, образовательные ресурсы и СМИ на мобильных платформах).

В целом, по данным Федеральной службы государственной статистики, в 2022 г. в Тульской области число организаций, занятых деятельностью в области информации и связи, составило 707 ед., что на 30 ед. больше, чем в 2021 г. Доля деятельности в области информации и связи в ВРП Тульской области (в текущих ценах) составила 2,78% [3].

Инвестиции в основной капитал организаций, осуществляющих деятельность в области информации и связи, в 2022 г. достигли 1796,6 млн руб., что меньше, чем в 2021 г. на 1011,1 млн руб. в абсолютном выражении. Сокращение капиталовложений на

региональном уровне связано с осмотрительностью предпринимателей в части привлечения кредитов на приобретение, реконструкцию, модернизацию, капитальный ремонт основных средств в связи с регулярно изменяющейся ключевой ставкой Банка России. Изменение суммы инвестиций в основной капитал нашло отражение в следующих показателях:

- коэффициент обновления основных фондов в 2022 г. составил 5,9, в 2021 г. – 7,1; причиной падения является сокращение основных средств, введенных в эксплуатацию, из-за недостаточности внешних источников финансирования инвестиций;
- коэффициент выбытия основных фондов в 2022 г. снизился до 3,4 с 3,5 в 2021 г.: причиной уменьшения показателя стало удорожание импортного компьютерного оборудования.

За 2022 г. в Тульской области было заключено пять соглашений на экспорт технологий зарубежным странам. Общая стоимость соглашений составила 3675 тыс. долл. США. Основные отраслевые показатели ИТ-индустрии Тульской области за 2022 г. представлены в табл. 1 [3].

Таблица 1

Ключевые показатели деятельности в области информационных технологий в Тульской области

Наименование показателя	2022 г.	Изменение показателей по сравнению с 2021 г.	CAGR (Compounded Annual Growth Rate)
Количество организаций	707 ед.	+30 ед.	-6,10%
Вклад в ВРП	2,78%	+0,75 п. п.	+22,13%
Индекс физического объема выпуска (товаров, услуг)	104,4%	+2,73 %	–
Инвестиции в основной капитал	1796,6 млн руб.	-36,01%	-14,6%
Экспорт	3675 тыс. долл. США	-84,86%	–
Импорт	–	–	–

Увеличение количества организаций в 2022 г. способствовало росту ВВП и объема выпуска продукции (товаров, услуг). При этом инвестиции в основной капитал, начиная с 2019 г., в среднем ежегодно уменьшались на 14,6%, что обусловило увеличение степени износа используемого оборудования. Экспорт технологий сократился по сравнению с 2021 г. из-за внешнеэкономических санкций, из-за которых многие организации вынуждены были прекратить взаимоотношения со многими зарубежными странами и остаться на внутреннем рынке.

Помимо общеотраслевых, ИТ-отрасль характеризуют показатели организаций, в нее входящих. В их

числе оборот организаций, сальнированный финансовый результат (прибыль минус убыток), суммарная задолженность по обязательствам, число убыточных организаций и структура затрат.

Так, оборот организаций, осуществляющих деятельность в области информации и связи достиг 25 045,4 млн руб. в 2022 г.; что выше, чем в 2021 г. на 228,4 млн руб. в абсолютном выражении. Сальнированный финансовый результат сократился до 1854,1 млн руб.; что меньше, чем в предыдущем году на 413,9 млн руб. Суммарная задолженность по обязательствам в 2022 г. составила 243,3 млн руб., она подразделяется на кредиторскую задолженность (240,5 млн руб., удельный вес 98,2%) и долги по кредитам и займам (2,8 млн руб., удельный вес – 1,2%). Число убыточных организаций в ИТ-отрасли увеличилось на 4,4 п.п. (удельный вес в отрасли – 23,6%), сумма их убытка возросла в 2 раза. В структуре затрат на производство и продажу продукции (работ, услуг) большую часть составляют прочие затраты (40,8%), затраты на оплату труда (38,9%), страховые взносы в СФР (8,8%) [3].

В настоящее время в связи с потерей внешнего рынка сбыта организации, занимающиеся деятельностью в области информации и связи, испытывают финансовые сложности. Удельный вес кредиторской задолженности в общей структуре обязательств по сравнению с 2021 г. вырос, большую часть её составляет задолженность по платежам в бюджет. Увеличение убытка произошло из-за роста накладных расходов в структуре затрат.

По данным «РУССОФТ» (объединение компаний-разработчиков программного обеспечения, включающее 348 российских ИТ-организаций), Тульская область в 2023 г. заняла 27-е место в «Рейтинге регионов России по уровню развития индустрии разработки ПО». Ключевой критерий оценки – выручка организаций. Ранее в 2022 г. регион занимал 19-е место. Снижение в рейтинге связано с получившей распространение ликвидацией (банкротством) ИТ-организаций [4].

На преодоление кризисных тенденций в отрасли направлены меры государственной поддержки, реализуемые в рамках Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [5]. Так, к числу основных федеральных механизмов стимулирования ИТ-индустрии относятся:

- налоговые льготы для аккредитованных ИТ-организаций;
- грантовая поддержка перспективных отечественных решений в области ИТ;

- льготное кредитование по ставке от 1% до 5% для всех ИТ-организаций, для аккредитованных — до 3% годовых.
- В число региональных мер поддержки входят:
- освобождение от уплаты налога на имущество организаций при осуществлении капитальные вложений в размере не менее 100 млн руб. во вновь создаваемые центры обработки данных и объекты связи;
 - снижение размера арендной платы в два раза при использовании государственного имущества Тульской области для размещения объектов связи и центров обработки данных;
 - снижение размера арендной платы в два раза при использовании муниципального имущества для размещения объектов связи и центров обработки данных;
 - пониженные налоговые ставки при применении упрощенной системы налогообложения в размере 5% (объект налогообложения — «доходы минус расходы») и 1% (объект налогообложения — «доходы») для ИТ-организаций, имеющих государственную аккредитацию.

Министерство по информатизации, связи и вопросам открытого управления Тульской области [6] осуществляет активную поддержку ИТ-отрасли и координирует цифровизацию государственного и муниципального управления.

Регион уже на протяжении трех лет входит в число субъектов Российской Федерации с наиболее эффективной организацией предоставления государственных и муниципальных услуг по принципу «одного окна». В частности, в 2023 г. около 80% взрослого населения стало активно использовать цифровые сервисы, что свидетельствует о высоком уровне их доступности и удобства.

Цифровизация в Тульской области охватывает различные сферы: от здравоохранения до системы образования и государственного управления. Внедрение новых технологий позволяет не только улучшить качество обслуживания населения, но и повысить производительность труда в государственных учреждениях. В 2019 г. в регионе был запущен pilotный проект по внедрению интеллектуальной системы управления в МФЦ, что позволило значительно сократить время ожидания для заявителей и повысить эффективность работы сотрудников.

Одним из ключевых проектов в рамках цифровизации Тульской области стало внедрение интеллектуальной системы управления в МФЦ. Эта система позволяет автоматизировать процессы обработки заявок, что существенно снижает нагрузку на сотрудников и ускоряет обработку заявлений. Это

стало возможным благодаря использованию ИТ-технологий обработки больших данных и машинного обучения, которые позволяют анализировать запросы граждан и автоматически принимать решения по ряду типовых услуг.

Кроме того, в рамках pilotного проекта в Тульской области была внедрена система интеллектуальной диагностики в медицинских учреждениях. Она заключается в том, что специальное программное обеспечение анализирует медицинские снимки и результаты анализов, помогая врачам выявлять отклонения, которые могут быть незаметны при обычном осмотре. Этот проект стал важным шагом на пути к повышению качества медицинского обслуживания населения и сокращению времени на постановку диагноза.

Важным элементом цифровой трансформации Тульской области стало создание регионального центра управления, направленное на повышение качества управления и мониторинга в различных секторах экономики региона. В режиме реального времени центр позволяет анализировать текущую ситуацию, прогнозировать возможные изменения и разрабатывать стратегии реагирования.

Одним из направлений региональной государственной программы «Цифровая экономика» является автоматизация процесса предоставления государственных услуг. В перспективе граждане смогут получать услуги без непосредственного участия чиновников. Автоматизация предполагает, что при наличии у гражданина права на ту или иную услугу (например, получение субсидии) она будет предоставляться автоматически, без необходимости подачи заявления или дополнительных процедур.

Привлечение кадров в ИТ-отрасль представляется приоритетным на федеральном и региональном уровнях. В Тульской области широко практикуются льготная ипотека для сотрудников ИТ-организаций, отсрочка от призыва ИТ-специалистов и иные механизмы поддержки молодых программистов.

Регион стал одним из试点ных субъектов Российской Федерации, где внедряется система обучения новым профессиям в области цифровой экономики. Обучение проводится на базе федеральных высших учебных заведений и региональных учреждений профессионального образования.

В 2019 г. в Тульской области стартовала программа по обучению государственных и муниципальных служащих основам цифровой трансформации. Курсы прошли около 300 сотрудников, что позволило повысить их компетенции в сфере использования современных технологий в работе органов власти.

Согласно прогнозам экспертов, в ближайшие несколько лет в России ожидается дефицит специалистов в области информационных технологий. По данным компании *HeadHunter*, [7] в Центральном федеральном округе на одно вакантное место в IT-сфере приходится около двух кандидатов, что значительно ниже среднего показателя по другим отраслям. Это свидетельствует о необходимости дальнейшего развития системы подготовки кадров для цифровой экономики, а также создания благоприятных условий для привлечения специалистов в регионы.

Литература

1. Официальный интернет-сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. — URL: <https://rosstat.gov.ru>
2. Официальный интернет-сайт международной информационной группы «Интерфакс» [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.group.interfax.ru>
3. Официальный интернет-сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Тульской области [Электронный ресурс]. — URL: <https://71.rosstat.gov.ru>
4. Официальный Интернет сайт «РУССОФТ» [Электронный ресурс]. — URL: <https://russoft.org>
5. Официальный Интернет сайт «Национальные проекты России» [Электронный ресурс]. — URL: <https://нацпроекты71.рф>
6. Официальный Интернет сайт Министерства по информатизации, связи и вопросам открытого управления Тульской области [Электронный ресурс]. — URL: <https://it.tularegion.ru>
7. Официальный Интернет сайт «HeadHunter» [Электронный ресурс]. — URL: <https://hh.ru>

Благодаря внедрению национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» цифровизация стала неотъемлемым элементом современного государственного управления, обеспечивая оптимизацию процессов и повышение качества предоставляемых услуг, а ИТ-индустрия несмотря на внешнеэкономические санкции — драйвером отечественной экономики.

Опыт Тульской области в поддержке отрасли, основывающийся на партнерстве государства и бизнеса [8], а также вовлечении региональных компаний в процессы цифровизации, заслуживает внедрения в других субъектах Российской Федерации.

8. Ломовцев Д.А. Государственно-частное партнерство в реальном секторе на современном этапе развития экономики России [Текст]: монография / Д.А. Ломовцев, Т.А. Федорова. — Тула: ИНФРА, 2010. — 151 с.

References

1. Official Internet-site of the Federal State Statistics Service. URL: <https://rosstat.gov.ru>
2. Official Internet-site of the international information group «Interfax». URL: <http://www.group.interfax.ru>
3. Official Internet-site of the Tula territorial authority of the Federal State Statistics Service. URL: <https://71.rosstat.gov.ru>
4. Official Internet-site of the «RUSSOFT». URL: <https://russoft.org>
5. Official Internet-site of the «Russian national projects». URL: <https://нацпроекты71.рф>
6. Official Internet-site of the Ministry of informatization, communication and open governing questions. URL: <https://it.tularegion.ru>
7. Official Internet-site of the «HeadHunter». URL: <https://hh.ru>
8. Lomovcev D.A., Fedorova T.A. Public-private partnership in real Russian economy during the current stage of development: monograph. Tula: INFRA, 2010. 151 p.