

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вятский государственный университет»
(ВятГУ)

УДК: 338

Рег. № НИОКТР 123100200005-8

Рег. № ИКРБС



УТВЕРЖДАЮ
Ректор ВятГУ
канд. экон. наук
В.Н. Пугач
«17» ноября 2023 г.

ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ
Мониторинг состояния и развития конкуренции на товарных рынках
Новосибирской области за 2023 год
по теме:
МОНИТОРИНГ РАЗВИТИЯ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И ИХ ВНЕДРЕНИЯ, А ТАКЖЕ ПРОЦЕССА
ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ И ФОРМИРОВАНИЯ ЕЕ НОВЫХ
РЫНКОВ И СЕКТОРОВ
(итоговый)

Государственный Контракт № 0851200000623006003 от 18.09.2023

Руководитель НИР,
Директор института
экономики и менеджмента,
д-р. экон. наук, доцент

Н.К. Савельева

Киров 2023

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вятский государственный университет» (ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»):

Руководитель НИР,
Директор
института экономики и
менеджмента, д-р. экон. наук,
доцент


подпись, дата

Н.К. Савельева

Исполнители:
Заместитель директора Института
экономики и менеджмента по
научной деятельности,
д-р. экон. наук, доцент


подпись, дата

А.А. Созинова
(введение)

Заведующий кафедрой
менеджмента и маркетинга,
канд. экон. наук, доцент


подпись, дата

О.В. Фокина
(раздел 1)

Доцент кафедры менеджмента и
маркетинга, канд. экон. наук,
доцент


подпись, дата

И.Г. Алцыбеева
(раздел 1)

Доцент кафедры менеджмента и
маркетинга, канд. экон. наук,
доцент


подпись, дата

Е.В. Ганебных
(раздел 1)

Доцент кафедры менеджмента и
маркетинга, канд. экон. наук,
доцент


подпись, дата

А.В. Сысолятин
(заключение)

Доцент кафедры менеджмента и
маркетинга, канд. экон. наук,
доцент


подпись, дата

Е.А. Березина
(раздел 2)

Преподаватель кафедры
менеджмента и маркетинга


подпись, дата

А.Д. Крюкова
(раздел 2)

Доцент кафедры менеджмента и
маркетинга, канд. филол. наук,
доцент

 17.11.2023
подпись, дата

О.А. Метелева
(раздел 2)

Доцент кафедры менеджмента и
маркетинга, канд. экон. наук,
доцент

 17.11.2023
подпись, дата

Н.Н. Катаева
(раздел 2)

Преподаватель кафедры туризма и
управления персоналом

 17.11.2023
подпись, дата

А.К. Лутошкина
(раздел 1)

Доцент кафедры экономики, канд.
экон. наук, доцент

 17.11.2023
подпись, дата

П.А. Калинин
(раздел 2)

Старший преподаватель кафедры
экономики

 17.11.2023
подпись, дата


Т.Н. Мутных
(раздел 1)

Студент группы МН6-2601-02-00

 17.11.23
подпись, дата

А.Е. Аганина
(раздел 1)

Студент группы МН6-2601-02-00

 17.11.23
подпись, дата

А.Ю. Малых
(раздел 1)

Студент группы МН6-2601-02-00

 17.11.23
подпись, дата

А.В. Плехова
(раздел 2)

Студент группы МН6-2601-02-00

 17.11.2023
подпись, дата

У.А. Чонтян
(раздел 2)

РЕФЕРАТ

Отчет содержит 79 страниц, 20 таблиц, 11 рисунков, 42 источника. Состоит из введения, основной части, содержащей 2 раздела, заключения, 8 приложений.

Ключевые слова: ПЕРЕДОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ЦИФРОВАЯ ИНФРАСТРУКТУРА, ДИНАМИКА, ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Объектом исследования являются состояние и возможности развития передовых производственных технологий, а также процесса цифровизации экономики и формирования ее новых рынков и секторов в Новосибирской области.

Цель работы – мониторинг развития передовых производственных технологий и их внедрения, а также процесса цифровизации экономики.

Научная новизна результатов исследования состоит:

- 1) в установлении причинно-следственных связей эффективности развития передовых производственных технологий и цифровизации экономики Новосибирской области, являющейся неотъемлемой частью технологического суверенитета и конкурентоспособности региона, отличающейся комплексностью и систематизацией показателей, а также позволяющей определить точки роста регионального научного и технологического превосходства;
- 2) в выявлении основных проблем в инновационном развитии Новосибирской области, являющихся основными ориентирами выработки стратегии преодоления барьеров цифровой трансформации Новосибирской области, отличающейся новым подходом к оценке цифровизации районов области на основе анализа цифровых вакансий, размещенных на сервисе HeadHunter.ru, и позволяющей более сбалансированно подойти к формированию ее новых высокотехнологичных цифровых рынков и секторов.

В качестве методов исследования были выбраны: контент-анализ предыдущих отчетов по мониторингу развития передовых производственных технологий и их внедрения в процесс цифровизации экономики; анализ статистических показателей, характеризующих региональные аспекты внедрения передовых производственных технологий и цифровизации экономики, представленных на официальном сайте Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Новосибирской области, Министерства цифрового развития и связи Новосибирской области, Министерства транспорта и дорожного хозяйства Новосибирской области.

Основное практическое назначение результатов работ состоит в выявлении потенциала развития передовых производственных технологий и цифровизации экономики Новосибирской области.

При выполнении настоящей НИР использовались следующие основные источники информации:

- данные Федеральной службы государственной статистики;
- данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики;
- сведения, предоставленные областными исполнительными органами государственной власти Новосибирской области;
- данные, опубликованные в средствах массовой информации;
- иные открытые источники информации.

Результаты исследования:

- 1) проведен сбор и обработка данных, характеризующих наличие и использование передовых производственных технологий в Новосибирской области, потенциал их развития, цифровую инфраструктуру и уровень использования информационных технологий в Новосибирской области;
- 2) на основе собранных данных по итогам мониторинга проведен анализ состояния обеспеченности региона цифровой инфраструктурой за период 2020–2023 гг., обозначены основные проблемы и предложены направления развития потенциала Новосибирской области в области развития передовых производственных технологий.

СОДЕРЖАНИЕ

Термины и определения.....	7
Перечень сокращений и обозначений.....	8
Введение	10
1 Результаты мониторинга развития передовых производственных технологий и их внедрения (показатели 27–30)	12
2 Результаты мониторинга процесса цифровизации экономики и формирования ее новых рынков и секторов.....	23
Заключение	51
Список использованных источников	53
Приложение А_Использование передовых производственных технологий по годам внедрения в Новосибирской области в 2022 г.	57
Приложение Б_Сведения о разработке и использовании передовых производственных технологий в 2022 г. предприятиями Новосибирской области (без субъектов малого предпринимательства)	59
Приложение В_Распределение организаций, используемых передовые производственные технологии по ОКАТО и ОКВЭД в Новосибирской области	60
Приложение Г_Сведения о выполнении целевых индикаторов государственной программы Новосибирской области «Цифровая трансформация Новосибирской области» за 2022 г.....	66
Приложение Д_Доля организаций Новосибирской области и Российской Федерации по уровню цифровизации отраслей в разрезе укрупненных категорий	72
Приложение Е_Доля организаций Новосибирской области и Российской Федерации по уровню цифровизации отраслей в разрезе разделов ОКВЭД .	74
Приложение Ж_Доля цифровых организаций Новосибирской области и Российской Федерации в разрезе классов ОКВЭД	76
Приложение И_Сведения о реализации проектов цифровой трансформации Министерством цифрового развития и связи Новосибирской области, способствующих развитию конкуренции на региональных товарных рынках	78

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем отчете о НИР применяются следующие термины с соответствующими определениями.

Термин	Определение
Мониторинг	Мониторинг состояния и развития конкурентной среды на рынках товаров, работ и услуг Новосибирской области за 2023 г.
Передовые производственные технологии	Технологии и технологические процессы (включая необходимое для их реализации оборудование), управляемые с помощью компьютера или основанные на микроэлектронике и используемые при проектировании, производстве или обработке продукции (товаров и услуг) ¹ .
Цифровизация субъекта Российской Федерации	Уровень использования в субъекте Российской Федерации потенциала цифровых технологий во всех аспектах народно-хозяйственной деятельности, бизнес-процессах, продуктах, сервисах и подходах к принятию решений с целью модернизации социально-экономической инфраструктуры субъектов Российской Федерации ² .
Цифровая экономика	Хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг ³ .
Цифровая трансформация	Глубокие и всесторонние изменения в производственных и социальных процессах, связанные с заменой аналоговых технических систем цифровыми и широкомасштабным применением цифровых технологий ⁴ .

¹ Приказ Минэкономразвития России от 11 марта 2020 года N 130 «Об утверждении единой методики мониторинга состояния и развития конкуренции на товарных рынках субъекта Российской Федерации» [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/564484783> (дата обращения: 21.09.2023)

² Там же

³ Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы»

⁴ Приказ Минкомсвязи России от 01.08.2018 № 428 «Об утверждении Разъяснений (методических рекомендаций) по разработке региональных проектов в рамках федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

В настоящем отчете о НИР применяют следующие сокращения и обозначения:

АИРР – Ассоциация инновационных регионов России

АПК «Безопасный город» – аппаратно-программный комплекс «Безопасный город»

АСИ – агентство стратегических инициатив

ВВП – валовой внутренний продукт

ВПО – высшее профессиональное образование

ВРП – валовой региональный продукт

ЕГИСЗ – Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения

ЕГИСУ НИОКТР – Единая государственная информационная система учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения

ЖКХ – жилищно-коммунальное хозяйство

ИОГВ – исполнительные органы государственной власти

ИС – информационная система

КИИ – критическая информационная инфраструктура

Минобразования Новосибирской области – Министерство образования Новосибирской области

Минобрнауки России – Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Минцифры РФ – Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации

МИС Новосибирской области – медицинская информационная система Новосибирской области

НГТУ – Новосибирский государственный технический университет

НГУ – Новосибирский государственный университет

НИОКТР – научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения

НИР – научно-исследовательская работа

НИУ ВШЭ – Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

НТИ – национальная технологическая инициатива

ОКАТО – общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления

ОГВ – органы государственной власти

ОКВЭД – общероссийский классификатор видов экономической деятельности

ОМС – органы местного самоуправления

ПК – персональный компьютер

ПО – программное обеспечение

Портал госуслуг – Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)

ППТ – передовые производственные технологии
РИД – результат интеллектуальной деятельности
Росстат – Федеральная служба государственной статистики
РФ – Российская Федерация
СГУГИТ – Сибирский государственный университет геосистем и технологий
СО РАН – Сибирское отделение Российской академии наук
СПО – среднее профессиональное образование
СЭДД – Система электронного документооборота и делопроизводства
УЦН 2.0 – федеральный проект «Устранение цифрового неравенства»
ФАП – фельдшерско-акушерский пункт
ФЗ – федеральный закон
ФСТЭК – Федеральная служба по техническому и экспортному контролю
ЦОД – Центр обработки данных
ШПД – широкополосный доступ
SOC – центр мониторинга информационной безопасности

ВВЕДЕНИЕ

Мониторинг состояния и развития конкурентной среды на рынках товаров, работ и услуг Новосибирской области за 2023 г. (далее – мониторинг) представляет собой систему наблюдения за фактическим состоянием конкуренции для своевременного выявления и системного анализа происходящих в ней изменений, предупреждения негативных тенденций.

Результаты мониторинга могут быть использованы органами исполнительной власти Новосибирской области для разработки управленческих решений, направленных на развитие конкуренции на региональных товарных рынках.

Становление конкурентоспособной экономики под влиянием научно-технологического прогресса способствует активной модернизации предприятий в различных направлениях, начиная от формирования информационного общества, заканчивая запуском системы электронного правительства. Ключевым из этих направлений стало внедрение высокотехнологических разработок в предпринимательстве, поскольку реализация этого направления оказывает наиболее выраженное системное влияние на конкурентоспособность хозяйственных систем.

Целью настоящего мониторинга является оценка и анализ развития передовых производственных технологий и их внедрения на территории Новосибирской области, а также процесса цифровизации экономики и формирования ее новых рынков и секторов.

Задачами настоящего мониторинга являются:

- оценка количества разработанных передовых производственных технологий в Новосибирской области и их динамика;
- анализ количества передовых производственных технологий в Новосибирской области в разрезе сфер деятельности в соответствии с ОКВЭД;
- оценка потенциала развития передовых производственных технологий;
- характеристика уровня цифровизации экономики Новосибирской области.

При выполнении настоящей НИР использовались следующие методы:

- контент-анализ предыдущих отчетов по мониторингу развития передовых производственных технологий и их внедрения в процесс цифровизации экономики;
- анализ статистических показателей, характеризующих региональные аспекты внедрения передовых производственных технологий и цифровизации экономики, представленных на официальном сайте Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Новосибирской области, Министерства цифрового развития и связи Новосибирской области,

Министерства транспорта и дорожного хозяйства Новосибирской области.

При выполнении настоящей НИР использовались следующие основные источники информации:

- данные Федеральной службы государственной статистики;
- данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики;
- сведения, предоставленные областными исполнительными органами государственной власти Новосибирской области;
- данные, опубликованные в средствах массовой информации;
- иные открытые источники информации.

1 Результаты мониторинга развития передовых производственных технологий и их внедрения (показатели 27–30)

Для проведения мониторинга использовались сведения федеральных статистических наблюдений, в том числе: по форме № 3-информ «Сведения об использовании цифровых технологий и производстве связанных с ними товаров и услуг»; по форме №1-технология «Сведения о разработке и (или) использовании передовых производственных технологий», которые проводятся в организациях практически всех видов экономической деятельности (без субъектов малого предпринимательства), по форме № 1-ИТ «Анкета выборочного федерального статистического наблюдения по вопросам использования населением информационных технологий и информационно-телекоммуникационных сетей». Также использованы результаты рейтингов научно-технологического развития субъектов Российской Федерации (составленный Минобрнауки России)⁵ и рейтинг инновационных регионов России (по данным Ассоциации инновационных регионов России)⁶. Кроме этого, использованы сведения, предоставленные областными исполнительными органами государственной власти Новосибирской области: Министерством транспорта и дорожного хозяйства Новосибирской области, Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Новосибирской области, Министерством цифрового развития и связи Новосибирской области.

На 25.09.2023 на официальном сайте Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Новосибирской области представлены сведения о разработке и использовании передовых производственных технологий в 2022 г. (Приложения А, Б)⁷. В 2022 г. в Новосибирской области разработано 60 ППТ (Таблица 1).

Таблица 1 – Количество разработанных передовых производственных технологий в Новосибирской области⁸ (показатель 27)

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2022 г. к 2020 г., %
Количество разработанных передовых производственных технологий, всего	56	41	60	107,1
из них:				
новая для России	49	30	43	87,8
принципиально новая	7	11	17	242,9

⁵ Национальный рейтинг научно-технологического развития субъектов Российской Федерации (методология расчета показателей) / Министерство науки и высшего образования РФ, 2022. [Электронный ресурс]. — URL: <https://vk.cc/ciGSDb> (дата обращения: 30.09.2023)

⁶ Рейтинг инновационных регионов России 2023 АИРР [Электронный ресурс]. — URL: <https://puretuber.ru/reiting-innovacionnyx-regionov-rossii-2023-airr> (дата обращения 05.10.23)

⁷ Сведения о разработке и использовании передовых производственных технологий в 2022 году [Электронный ресурс]. — URL: <https://novosibstat.gks.ru/folder/32625> (дата обращения: 21.09.2023)

⁸ Официальный сайт Росстат [Электронный ресурс]. — URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ppt_1%20.xlsx (дата обращения: 21.09.2023)

Из них 17 технологий являются принципиально новыми, 43 – новыми в России. В динамике отмечается значительный рост разработок принципиально новых технологий.

В структуре ППТ преобладают новые для России разработки (свыше 70% за 2020–2022 гг.) (Рисунок 1).

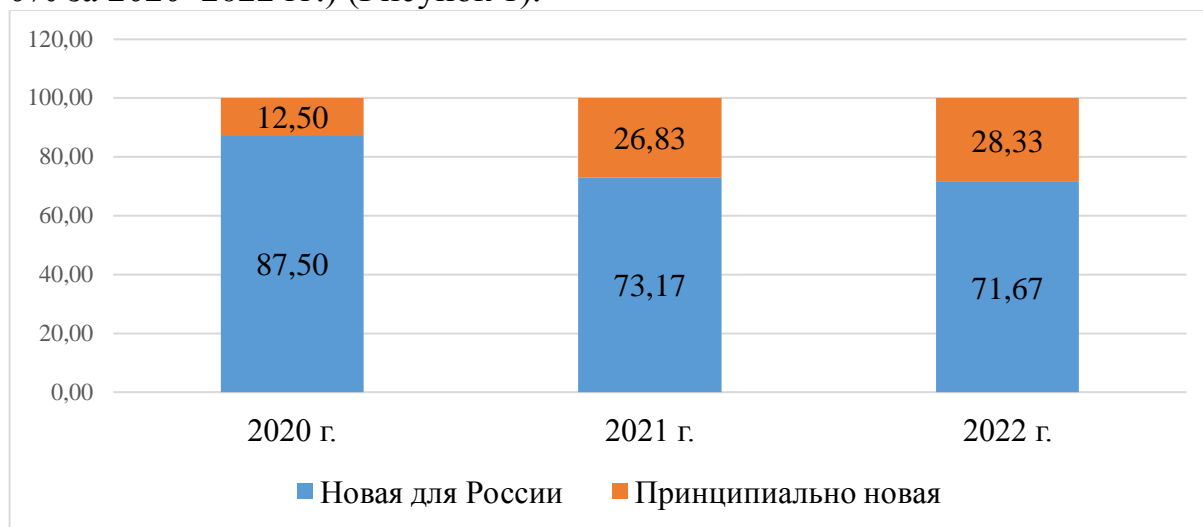


Рисунок 1 – Структура разработанных передовых производственных технологий по группам технологий в Новосибирской области в 2020–2022 гг., %⁹ (показатель 28)

Общее количество используемых ППТ за рассматриваемый период также выросло (Рисунок 2).

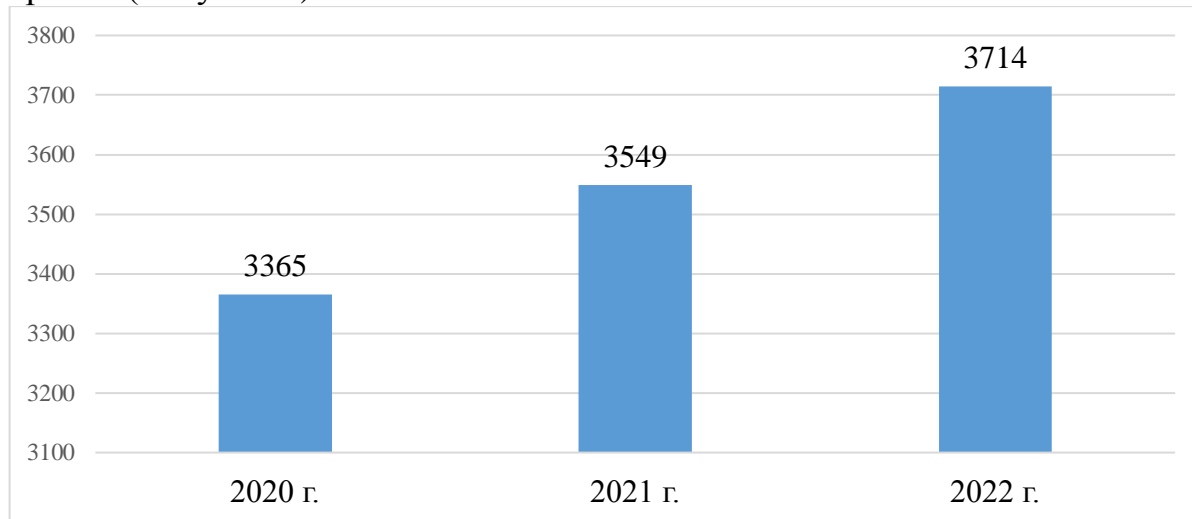


Рисунок 2 – Динамика количества используемых передовых производственных технологий в Новосибирской области в 2020–2022 гг.¹⁰ (показатель 29)

В большей степени ППТ используются в производстве, обработке, транспортировке и сборке (37,13% в 2022 г.), связи, управлении и геоматике (17,26% в 2022 г.), проектировании и инжиниринге (почти 15% в 2022 г.) (Рисунок 3).

⁹ Официальный сайт Росстат [Электронный ресурс]. — URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ppt_1%20.xls (дата обращения: 21.09.2023)

¹⁰ Там же

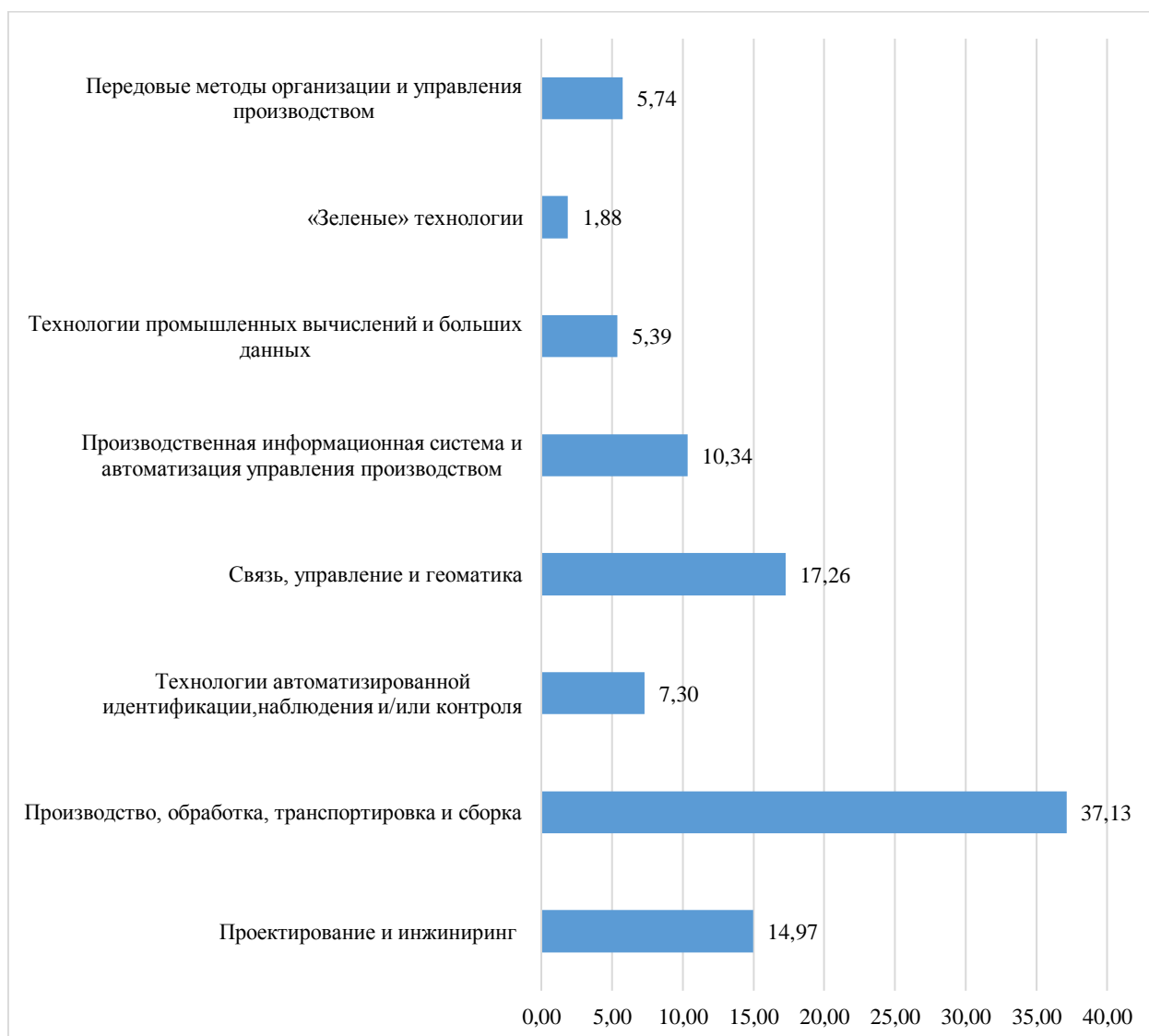


Рисунок 3 – Структура используемых (внедренных) передовых производственных технологий по группам технологий в Новосибирской области в 2022 г., %¹¹

Структура используемых разработанных ППТ за несколько лет не претерпела существенных изменений (Таблица 2). Всего разработкой ППТ в 2022 г. в Новосибирской области занималось 30 предприятий, из них 10 с использованием запатентованных изобретений. Почти половина этих предприятий – представители сферы компьютерного проектирования и моделирования, технологии виртуальной разработки продуктов (Приложение В, таблица В.1). В числе организаций, использовавших передовые производственные технологии в 2020-2022 гг., наиболее широко представлены организации, относящиеся по ОКВЭД к категории обрабатывающих производств (43,8% в 2022 г.), информации и связи (22,3% в 2022 г.), научных исследований и разработок (12,0% в 2022 г.) (Приложение В, Таблица В.2)¹².

¹¹ Официальный сайт Росстат [Электронный ресурс]. — URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ppt_2.xls (дата обращения: 21.09.2023)

¹² Данные Территориального органа федеральной службы государственной статистики по Новосибирской области от 31.10.2023 №20-16-10/354 на вх. № 4887-02-06 от 04.10.2023

Таблица 2 – Количество используемых (внедренных) передовых производственных технологий в Новосибирской области, всего, в том числе по группам технологий¹³ (показатель 29)

Показатель	2020 г.		2021 г.		2022 г.		2022 г. к 2020 г., %
	ед.	%	ед.	%	ед.	%	
Количество разработанных передовых производственных технологий, всего	3365	100,0	3549	100,0	3714	100,0	110,4
Проектирование и инжиниринг	534	15,87	566	15,95	556	14,97	104,1
Производство, обработка, транспортировка и сборка	1205	35,81	1233	34,74	1379	37,13	114,4
Технологии автоматизированной идентификации, наблюдения и/или контроля	273	8,11	289	8,14	271	7,30	99,3
Связь, управление и геоматика	641	19,05	628	17,70	641	17,26	100,0
Производственная информационная система и автоматизация управления производством	318	9,45	378	10,65	384	10,34	120,8
Технологии промышленных вычислений и больших данных	138	4,10	180	5,07	200	5,39	144,9
«Зеленые» технологии	53	1,58	87	2,45	70	1,88	132,1
Технологии для обеспечения энергоэффективности	25	0,74	-	-	-	-	-
Передовые методы организации и управления производством	178	5,29	188	5,30	213	5,74	119,7

¹³ Там же

В ходе совместного заседания комиссии по научно-технологическому развитию и Госсовета по науке и образованию 16.11.2022 представлен первый Национальный рейтинг научно-технического развития субъектов Российской Федерации по итогам 2021 г., подготовленный Минобрнауки России¹⁴. В представленном Национальном рейтинге с результатом в 187,5 балла Новосибирская область занимает 6-е место по стране и 6-е среди регионов в Сибирском федеральном округе¹⁵.

В рейтинге научно-технологического развития субъектов Российской Федерации, представленной в исследовании Волковой Н.Н.¹⁶, регионы поделены по уровню научно-технологического развития на 4 группы (Таблица 3).

Таблица 3 – Результаты группировки субъектов Российской Федерации по значению индекса научно-технологического развития в 2021 г.¹⁷

Границы групп	Уровень научно-технологического развития субъектов РФ	Число субъектов РФ, ед.	Доля группы, %
Выше 0,4	Высокое	3	3,5
0,25–0,4	Среднее	10	11,8
0,1–0,25	Низкое	61	71,8
Ниже 0,1	Крайне низкое	11	12,9

Во второй группе сосредоточено 10 промышленно развитых регионов России, в том числе Новосибирская и Томская области. Новосибирская область со значением индекса за 2021 г. в размере 0,345 занимает 5-е место. Показатели научно-технологического развития Новосибирской области, включенные в рейтинг, выше, чем в целом по России (Таблица 4).

В целом, на субъекты Российской Федерации, составляющие первую десятку рейтинга, приходится 61% общероссийского объема отгруженных инновационных товаров, выполненных инновационных работ, услуг по итогам 2021 г. В ближайшее время эксперты РИА Новости не ожидают, что места регионов существенно изменятся. Это обусловлено тем, что создание высокотехнологичных производств, развитие научной сферы, разработка инноваций – процесс длительный и подразумевающий существенные изменения в экономике регионов¹⁸.

¹⁴ Национальный рейтинг научно-технологического развития субъектов Российской Федерации (методология расчета показателей) / Министерство науки и высшего образования РФ, 2022. [Электронный ресурс]. — URL: <https://vk.cc/ciGSDb> (дата обращения: 30.09.2023)

¹⁵ Рейтинг регионов по научно-технологическому развитию – итоги 2021 года [Электронный ресурс]. — URL: <https://riarating.ru/infografika/20221024/630231634.html> (дата обращения 30.09.23)

¹⁶ Волкова, Н. Н. Рейтинг научно-технологического развития субъектов Российской Федерации / Н. Н. Волкова, Э. И. Романюк // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2023. – № 2. – С. 50-72. – DOI 10.52180/2073-6487_2023_2_50_72. – ЭДН QBNXNT

¹⁷ Там же

¹⁸ Рейтинг регионов по научно-технологическому развитию – итоги 2021 года [Электронный ресурс]. — URL: <https://riarating.ru/infografika/20221024/630231634.html> (дата обращения 30.09.23)

Таблица 4 – Показатели рейтинга научно-технологического развития

Показатели	Российская Федерация	Новосибирская область	Медиана
Научно-технологическое развитие	0,225	0,345	0,145
В том числе:			
Научно-технологический потенциал	–	0,345	0,103
Научно-технологическая инфраструктура и инвестиционный климат	0,100	0,336	0,048
Результативность научной инновационной деятельности	0,210	0,297	0,162
Уровень цифровизации	0,354	0,429	0,323

Лидирующие позиции в рейтинге Новосибирской области обеспечиваются высоким уровнем развития научно-технологического потенциала, инфраструктуры, инвестиционного климата и результатами научной деятельности. Регионы-лидеры являются центрами инновационного развития в Российской Федерации, в которых сосредоточены ведущие научно-исследовательские институты и высшие учебные заведения с высоким научным потенциалом, созданы институты развития и инфраструктуры национальной инновационной системы.

По результатам исследований можно сделать вывод, что по совокупности выявленных факторов в целом экономика **Новосибирской области на данный момент характеризуется высоким уровнем научно-технологического развития.**

В конце октября 2022 г. агентство РИА «Рейтинг» (медиагруппа МИА «Россия сегодня») на основе данных официальной статистики за 2021 г. опубликовало очередной ежегодный рейтинг субъектов Российской Федерации по научно-технологическому развитию, в котором Новосибирская область занимает 19-е место (рейтинговый балл составил 48,95). При этом в динамике за последние годы значение показателя рейтинга имеет несущественные колебания – коэффициент вариации составляет 12% (Рисунок 4). В Сибирском федеральном округе среднее значение рейтинга – 33,25.

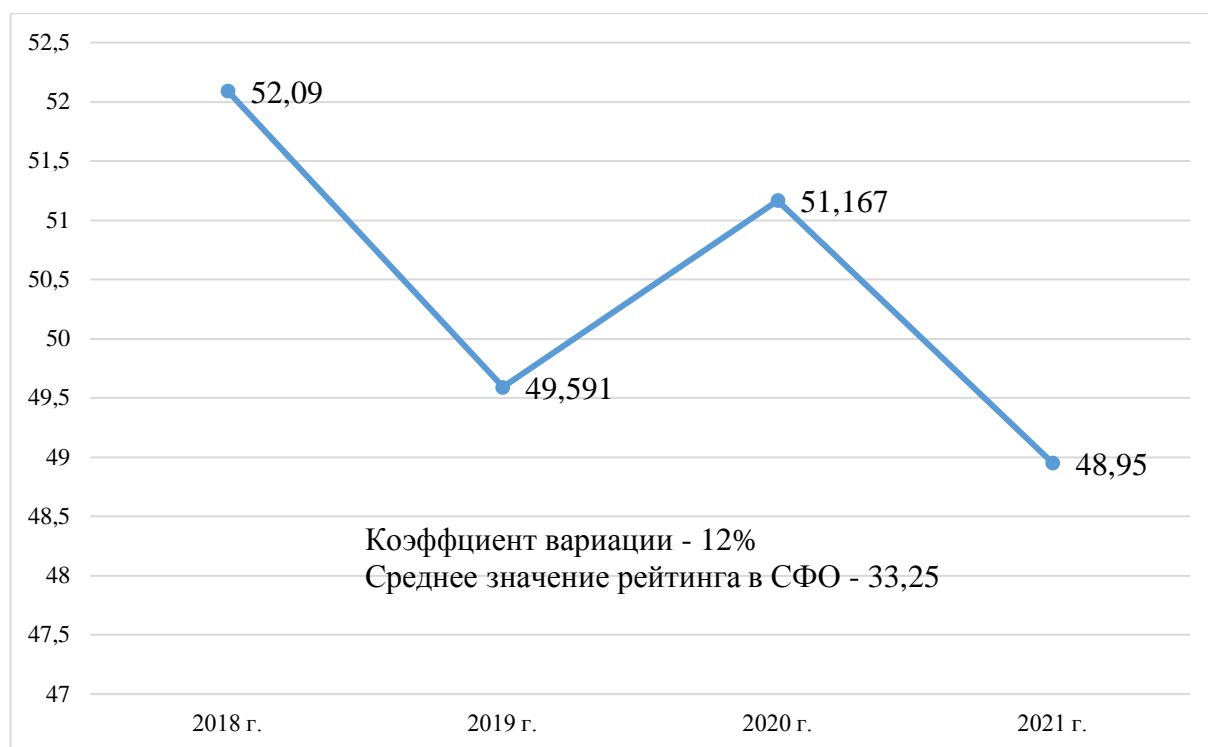


Рисунок 4 – Рейтинг Новосибирской области по уровню научно-технологического развития¹⁹

Ежегодно аналитический центр Ассоциации инновационных регионов России проводит исследование и составляет рейтинг инновационных регионов России. Рейтинг основывается на множестве показателей, отражающих инновационную активность и развитие регионов²⁰.

Основными критериями для определения рейтинга являются следующие:

- 1) инновационная активность региона, оцениваемая по числу и объему инновационных проектов, количество патентов и применение новых технологий;
- 2) квалификация научных и инженерных кадров, оцениваемая по числу высококвалифицированных специалистов и наличию научных учреждений;
- 3) политика государства в сфере инновации, оцениваемая по объему государственного финансирования инновационных проектов и развитию инновационной инфраструктуры;
- 4) экономический потенциал региона, включающий в себя показатели ВВП на душу населения, объем привлеченных инвестиций и уровень безработицы;

¹⁹ Рисунок составлен на основе следующих электронных документов: Индекс научно-технологического развития субъектов РФ – итоги 2019 года [Электронный ресурс]. — URL: https://riarating.ru/files/ratings/regions_R&D_20.pdf (дата обращения 30.09.23); Рейтинг регионов по научно-технологическому развитию – итоги 2021 года [Электронный ресурс]. — URL: <https://riarating.ru/infografika/20221024/630231634.html> (дата обращения 30.09.23)

²⁰ Рейтинг инновационных регионов России 2023 АИРР [Электронный ресурс]. — URL: <https://puretuber.ru/reiting-innovacionnyx-regionov-rossii-2023-airr> (дата обращения 05.10.23)

- 5) инфраструктура инновационного развития, оцениваемая по наличию и качеству научных и образовательных учреждений, технопарков, инкубаторов и других структур поддержки инноваций²¹.

Каждому из критериев присваивается определенный вес, определенный на основе результатов экспертного опроса и анализа данных. Полученные оценки по каждому критерию суммируются для каждого региона и рассчитывается общий показатель, по которому регионы ранжируются в рейтинге. Таким образом, рейтинг позволяет выявить ведущие инновационные регионы России и оценить эффективность их инновационного развития²².

Новосибирская область в рейтинге 2023 г. находится в ТОП–10 на 5-м месте (для сравнения в 2018 г. – 6-е место) за счет того, что на территории области находится Академгородок, в котором располагается множество научно-исследовательских институтов и лабораторий, специализирующихся на исследованиях по физике, химии, биологии и математике.

По данным АИРР: «Наибольший рост по сравнению с прошлым годом в рейтинге инновационных регионов России показали Новосибирская область и Приморский край. Оба региона демонстрируют высокий уровень инвестиций в науку и развитие инновационных предприятий»²³.

В целом позиции Новосибирской области в разных рейтингах неоднозначны, но нужно констатировать, что Новосибирская область остается в лидерах научно-технологического развития (Таблица 5).

Таблица 5 – Показатели Новосибирской области в рейтингах научно-технологического и инновационного развития Российской Федерации

Наименование рейтинга	Место в рейтинге
Национальный рейтинг научно-технического развития субъектов РФ (2021 г., Минобрнауки России)	6
Рейтинг научно-технологического развития субъектов Российской Федерации (2021 г.)	5
Рейтинг субъектов Российской Федерации по научно-технологическому развитию (2021 г., РИА «Рейтинг»)	19
Рейтинг инновационных регионов России (2023 г., АИРР)	6

Показатели эффективности проводимых научными организациями и предприятиями региона научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ представлены на рисунке 5. По данным ЕГИСУ НИОКТР в Новосибирской области в течение 2022 г. было зарегистрировано 1 016 шт. НИОКТР, из них 742 шт. фундаментальных НИОКТР (65,5% от общего числа НИОКТР), 123 шт. прикладных НИОКТР (11%), 87 шт. поисковых НИОКТР (7,8%) и 42 шт. опытно-конструкторских работ (3,8%).

²¹ Рейтинг инновационных регионов России 2023 АИРР [Электронный ресурс]. — URL: <https://puretuber.ru/reiting-innovacionnyx-regionov-rossii-2023-airr> (дата обращения 05.10.23)

²² Там же

²³ Там же

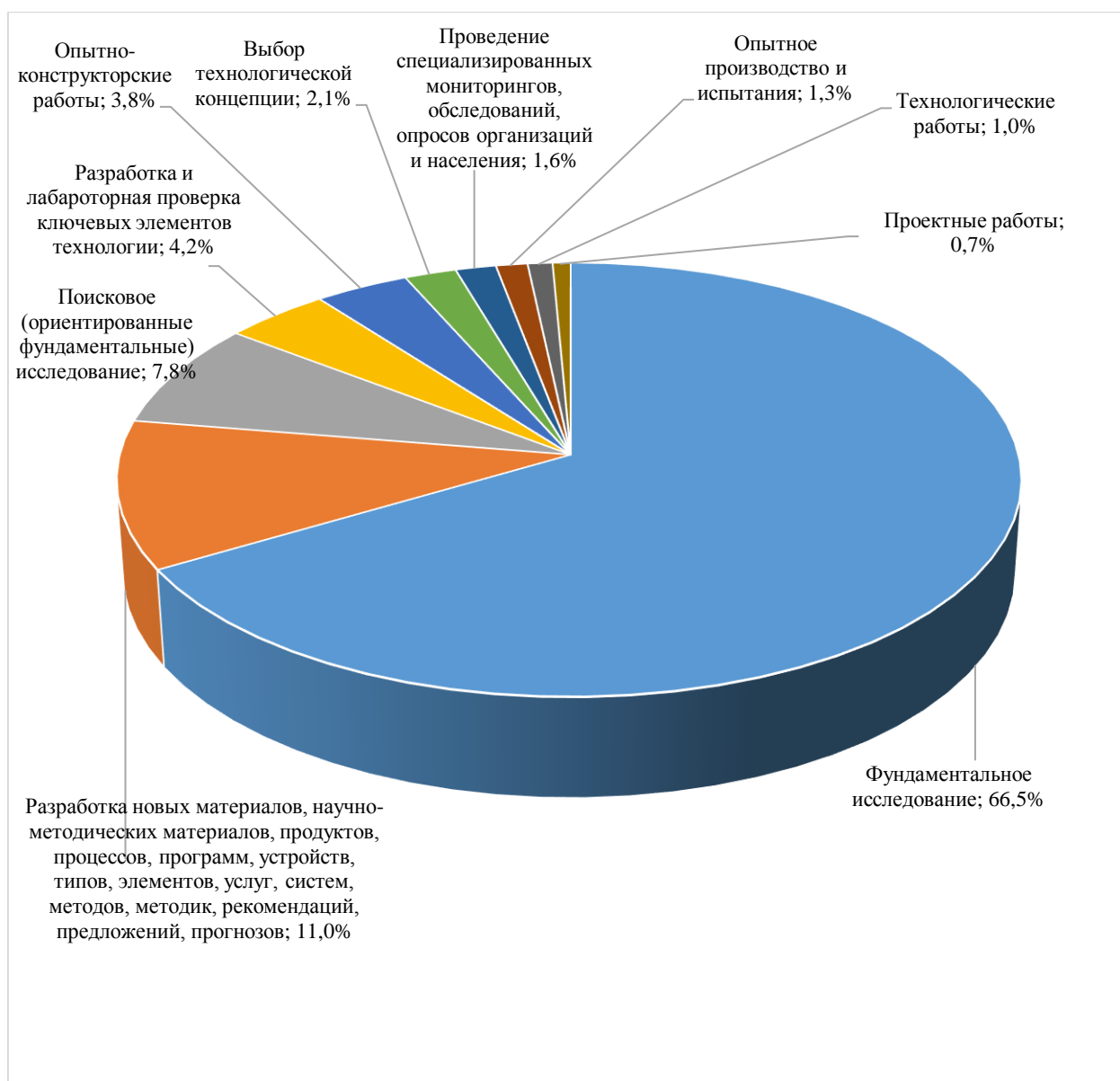


Рисунок 5 – Структура НИОКТР в Новосибирской области в 2022 г., %²⁴

По количеству зарегистрированных НИОКТР за 2022 г. регион является лидером в Российской Федерации. Аналогичные показатели за период с января по сентябрь 2020 г. следующие: зарегистрировано 523 шт. фундаментальных НИОКТР (63,8%), 215 шт. прикладных НИОКТР (26,2%), 42 шт. поисковых НИОКТР (5,1%) и 18 шт. опытно-конструкторских работ (2,2%).

Общий объем финансирования НИОКТР в Новосибирской области по итогам 2022 г. – 37 689 744,72 тыс. рублей, 80,5% из них – это средства федерального бюджета, 15,3% – средства фондов поддержки научной и (или) научно-технической деятельности, 1% – это собственные средства организаций. По объему финансирования НИОКТР регион уступает лишь Московской области (Рисунок 6).

²⁴ Аналитические открытые данные Единой государственной информационной системы учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rosnid.ru/analytics> (дата обращения: 08.10.2023)



Рисунок 6 – Финансирование НИОКТР в Новосибирской области в 2022 г., %²⁵

Эффективность НИОКТР в 2022 г. составила 0,01 (количество выявленных РИД за 1 млн. рублей бюджетного финансирования НИОКТР) при среднем значении по Российской Федерации в размере 0,04 (размах вариации показателя в целом по стране составляет от 0 до 2)²⁶.

Таким образом, данные системы ЕГИСУ НИОКТР позволяют сделать вывод о том, что **Новосибирская область подтверждает свой статус одного из лидирующих регионов Российской Федерации по критерию проведения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ.** Негативным моментом является низкая эффективность использования бюджетных ассигнований в сферу НИОКТР, что требует более эффективного расходования и увеличения финансирования за счет внебюджетных источников.

По мнению экспертов АСИ, у российских компаний есть шанс занять достойное место на глобальных рынках, которые только формируются. По поручению Президента Российской Федерации с 2014 г. реализуется Национальная технологическая инициатива – государственная программа мер

²⁵ Там же

²⁶ Там же

по поддержке развития в России перспективных отраслей, которые в течение следующих 20 лет могут стать основой мировой экономики²⁷.

Перспективные рынки НТИ должны отвечать следующим базовым требованиям: объем рынка в глобальном масштабе к 2035 г. должен превысить 100 млрд. долларов; рынок представляет собой компьютерную сеть, в которой посредники-люди вытесняются управляющим программным обеспечением; приоритет рынков B2C над B2B. **В Новосибирской области есть потенциал для появления прорывных технологий сразу на нескольких рынках: HealthNet, NeuroNet и AeroNet, а также TechNet (передовые производственные технологии), на котором новосибирские разработчики потенциально сильны**²⁸.

Конкурентные преимущества территории – мощная научно-образовательная база (СО РАН, НГУ, НГТУ, СГУГИТ и др.) и десятки местных инновационных компаний российского и мирового уровня, многие из которых резиденты Академпарка и Биотехнопарка Кольцово. В Новосибирской области активно формируются кластеры и индустриальные парки, реализуются масштабные проекты, направленные на реиндустриализацию экономики региона²⁹.

Результаты мониторинга развития и использования передовых производственных технологий в Новосибирской области свидетельствуют о положительной динамике развития (за период 2020–2022 гг. наблюдается рост ППТ на 7%). В структуре передовых производственных технологий преобладают новые для России технологии, которые в большей степени используются в производстве, обработке, транспортировке и сборке, связи, управлении и геоматике, проектировании и инжиниринге.

Высокими позициями в рейтингах научно-технологического развития Новосибирская область подтверждает свой статус одного из лидирующих регионов Российской Федерации по критерию проведения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, уровню развития инновационного потенциала, что в перспективе будет способствовать экономическому развитию региона, в том числе за счет опережающего развития новых рынков и секторов национальной технологической инициативы.

²⁷ «Это точно игра вдолгую» [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3101886> (дата обращения: 08.10.2023)

²⁸ Там же

²⁹ Там же

2 Результаты мониторинга процесса цифровизации экономики и формирования ее новых рынков и секторов

Оценка уровня цифровизации Новосибирской области в настоящем исследовании основывается на данных «Мониторинга развития информационного общества в Российской Федерации», формируемых Росстатом³⁰, рейтинге цифровой зрелости регионов (составляется ежегодно Минцифры РФ)³¹, а также индикаторах реализации государственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (утверждена распоряжением Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р). Проанализируем значения ключевых показателей этого мониторинга за 2020–2022 гг., позволяющие сделать вывод об уровне цифровизации региона.

В рамках Мониторинга развития информационного общества в РФ отслеживаются следующие показатели:

- 1) факторы развития информационного общества:
 - человеческий капитал;
 - инновационный потенциал;
 - информационно-коммуникативные технологии: инфраструктура и доступ;
 - информационная индустрия;
 - информационная безопасность;
- 2) использование информационных и коммуникационных технологий для развития:
 - электронное правительство;
 - электронный бизнес;
 - электронное образование;
 - электронное здравоохранение;
 - использование информационно-коммуникативных технологий домохозяйствами и населением.

По итогам «Мониторинга развития информационного общества в Российской Федерации» была проанализирована динамика каждого из индикаторов за период 2020–2022 гг., а также осуществлен сравнительный анализ значений показателей в Новосибирской области, Сибирском федеральном округе и Российской Федерации в целом.

Доля занятого населения Новосибирской области в возрасте 25–64 лет с высшим образованием выше среднероссийского уровня и составляет 33,1% (в России в целом – 27,7%) (Таблица 6)³².

³⁰ Мониторинг развития информационного общества в Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: [https://gks.ru/storage/mediabank/monitor_rf\(5\).xls](https://gks.ru/storage/mediabank/monitor_rf(5).xls) (дата обращения: 08.10.2023)

³¹ Цифровая зрелость органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций в сфере здравоохранения, образования, городского хозяйства и строительства, общественного транспорта, подразумевающая использование ими отечественных информационно-технологических решений [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/61933> (дата обращения: 08.10.2023)

³² Источником всех данных, характеризующих развитие информационное общество в Новосибирской области, является Федеральная служба государственной статистики РФ: Мониторинг развития информационного общества в Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: [https://gks.ru/storage/mediabank/monitor_rf\(5\).xls](https://gks.ru/storage/mediabank/monitor_rf(5).xls) (дата обращения: 08.10.2023)

Таблица 6 – Доля занятого населения в возрасте 25–64 лет, имеющего высшее образование в общей численности занятого населения соответствующей возрастной группы, %³³

Регион	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Откл. 2022 г. к 2020 г.
Новосибирская область	33,3	34,8	33,1	-0,2
Сибирский федеральный округ	31,9	30,9	29,9	-2,0
Российская Федерация	29,1	30,8	27,7	-1,4

Данные Мониторинга ресурсной базы НИОКР и эффективности инновационной деятельности противоречивы. С одной стороны, в Новосибирской области очень значительное число исследователей, выполняющих научные исследования и разработки. На 10 000 занятых в экономике, удельный вес принципиально новых технологий, в общем числе разработанных передовых производственных технологий, а также число патентов на изобретения, выданных Роспатентом российским заявителям, в расчете на 1 миллион человек населения превосходит среднероссийский уровень (Таблицы 7,8,9).

Таблица 7 – Доля внутренних затрат на исследования и разработки, в % к валовому региональному продукту / валовому национальному продукту (ВРП/ВВП)³⁴

Регион	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Откл. 2021 г. к 2020 г.
Новосибирская область	2,03	1,92	-	-0,11
Сибирский федеральный округ	0,96	0,84	-	-0,12
Российская Федерация	1,24	1,07	-	-0,17

Сравнительно успешна Новосибирская область и по таким критериям, как доля внутренних затрат на исследования и разработки, в процентах к ВРП, а также доля внутренних затрат на исследования и разработки в области цифровых технологий, в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки. Вместе с тем, Росстатом зафиксировано отставание от среднероссийского уровня по следующим пунктам: доля затрат на инновационную деятельность в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %; уровень инновационной активности организаций, %; доля инновационных товаров, работ, услуг, созданных с использованием результатов интеллектуальной деятельности, права на которые принадлежат российским правообладателям, в общем объеме инновационных товаров, работ, услуг, %.

³³ Там же

³⁴ Там же

Таблица 8 – Доля затрат на инновационную деятельность, в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %³⁵

Регион	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Откл. 2022 г. к 2020 г.
Новосибирская область	1,4	1,3	1,5	0,1
Сибирский федеральный округ	1,7	1,3	2,0	0,3
Российская Федерация	2,34	1,99	2,12	-0,22

Таблица 9 – Показатели результативности НИОКР и инновационной деятельности³⁶

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Откл. 2022 г. к 2020 г.
1	2	3	4	5
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %				
Новосибирская область	3,5	3,3	4,9	1,4
Сибирский федеральный округ	3,7	2,4	2,1	-1,6
Российская Федерация	5,7	5,0	5,1	-0,6
Уровень инновационной активности организаций, %				
Новосибирская область	8,0	8,8	11,0	3,0
Сибирский федеральный округ	9,8	9,3	9,2	-0,6
Российская Федерация	10,8	11,9	11,0	0,2
Доля инновационных товаров, работ, услуг, созданных с использованием результатов интеллектуальной деятельности, права на которые принадлежат российским правообладателям, в общем объеме инновационных товаров, работ, услуг, %				
Новосибирская область	10,3	5,5	3,5	-6,8
Сибирский федеральный округ	7,1	7,9	12,5	5,4
Российская Федерация	24,3	23,5	30,1	5,8
Число патентов на изобретения, выданных Роспатентом российским заявителям, в расчете на 1 миллион человек населения, ед.				
Новосибирская область	143,9	142,4	141,7	-2,2
Сибирский федеральный округ	95,2	80,1	81,3	-13,9
Российская Федерация	117,5	103,1	102,5	-15
Численность исследователей, выполнявших научные исследования и разработки, на 10 000 занятых в экономике, человек				
Новосибирская область	77,9	73,1	72,8	-5,1
Сибирский федеральный округ	33,3	32,2	31,9	-1,4
Российская Федерация	49,8	48,0	47,8	-2

³⁵ Там же

³⁶ Там же

Продолжение таблицы 9

1	2	3	4	5
Доля внутренних затрат на исследования и разработки в области цифровых технологий, в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки, %				
Новосибирская область	4,3	4,0	4,2	-0,1
Сибирский федеральный округ	5,5	5,2	4,7	-0,8
Российская Федерация	2,8	2,9	4,9	2,1
Удельный вес принципиально новых технологий, в общем числе разработанных передовых производственных технологий, %				
Новосибирская область	-	26,8	28,3	-
Сибирский федеральный округ	10,4	19,1	23,5	13,1
Российская Федерация	10,1	11,9	11,7	1,6

Новосибирская область характеризуется высокими показателями по обеспеченности персональными компьютерами и доступом в Интернет (значения показателей выше уровня Сибирского федерального округа и среднероссийских показателей).

Уровень цифровизации местной телефонной сети в 2022 г. достиг 100%, чего не наблюдается в Сибирском федеральном округе и Российской Федерации (Таблица 10).

Таблица 10 – Инфраструктура и доступ к информационно-коммуникационным технологиям³⁷

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Откл. 2022 г. к 2020 г.
Число абонентов фиксированного широкополосного доступа в Интернет на 100 человек населения (расчет по данным Минкомсвязи России, на конец года), число абонентов				
Новосибирская область	39,2	31,7	32,9	-6,3
Сибирский федеральный округ	21,4	22,0	23,0	1,6
Российская Федерация	23,0	23,7	24,3	1,3
Число абонентов мобильного широкополосного доступа в Интернет на 100 человек населения, число абонентов				
Новосибирская область	103,1	111,2	113,2	10,1
Сибирский федеральный округ	96,6	103,6	106,5	9,9
Российская Федерация	99,6	107,5	109,2	9,6
Уровень цифровизации местной телефонной сети, %				
Новосибирская область	98,1	99,7	100,0	1,9
Сибирский федеральный округ	98,6	99,2	99,3	0,7
Российская Федерация	95	96	96,8	1,8

По показателю доли организаций, использовавших средства защиты информации, отражающему уровень информационной безопасности,

³⁷ Там же

Новосибирский регион незначительно превышает уровень Сибирского федерального округа и Российской Федерации в целом.

Следует отметить высокий уровень развития информационной индустрии, характеризующийся сравнительно большой долей занятых в секторе ИКТ в общей численности занятого населения (почти в полтора раза больше, чем в среднем по стране) (Таблица 11).

Таблица 11 – Информационная безопасность и информационная индустрия³⁸

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Откл. 2022 г. к 2020 г.
Доля организаций, использовавших средства защиты информации, передаваемой по глобальным сетям, в общем числе обследованных организаций, %				
Новосибирская область	74,8	79,0	79,6	4,8
Сибирский федеральный округ	75,7	78,1	78,2	2,5
Российская Федерация	75,3	76,5	75,4	0,1
Удельный вес занятых в секторе ИКТ в общей численности занятого населения, %				
Новосибирская область	2,9	3,1	2,6	-0,3
Сибирский федеральный округ	1,5	1,5	1,4	-0,1
Российская Федерация	1,8	1,7	1,7	-0,1

В деятельности органов государственной власти и местного самоуправления Новосибирской области наблюдается более высокий в сопоставлении со среднероссийским уровень готовности к использованию ИКТ при предоставлении государственных услуг (Таблица 12).

Таблица 12 – Использование информационных и коммуникационных технологий для развития (электронное правительство)³⁹

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Откл. 2022 г. к 2020 г.
Доля органов государственной власти и органов муниципальной власти, использовавших фиксированный (проводной и беспроводной) Интернет, в общем числе обследованных организаций ОГВ и ОМС, %				
Новосибирская область	93,1	94,4	93,6	0,5
Сибирский федеральный округ	86,4	89,1	89,2	2,8
Российская Федерация	86,9	87,8	85,9	-1,0
Доля органов государственной власти и органов муниципальной власти, имевших скорость передачи данных через Интернет не менее 2 Мбит/сек, в общем числе обследованных организаций ОГВ и ОМС, %				
Новосибирская область	93,3	76,5	75,4	-17,9
Сибирский федеральный округ	87,8	74,1	75,5	-12,3
Российская Федерация	87,8	73,9	73,6	-14,2

³⁸ Там же

³⁹ Там же

Анализ показателей, отражающих уровень использования Интернет предприятиями Новосибирской области, свидетельствуют о сопоставимости со среднероссийским уровнем по этим параметрам (Таблица 11). В 2022 г. практически все значения рассматриваемых показателей в Новосибирской области выше аналогичных показателей в целом по Российской Федерации. Показатели интеграции внутренних информационных систем и совместный доступ к информации внутри организации в регионе незначительно выше среднероссийского уровня, как и показатель интеграции ИС организации с ИС контрагентов (Таблица 11).

Также отмечаются более высокие показатели в Новосибирской области по сравнению с уровнем Сибирского федерального округа и среднероссийским в использовании организациями компьютеров и компьютерных сетей, доле организаций, использовавших Интернет, доле организаций, имевших веб-сайт, доле работников организаций, использовавших Интернет не реже 1 раза в неделю, доле организаций, имевших специальные программные средства для управления закупками товаров (работ, услуг), доле организаций, имевших специальные программные средства для управления продажами товаров (работ, услуг) (Таблица 13).
Таблица 13 – Использование информационных и коммуникационных технологий для развития (электронный бизнес)⁴⁰

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Откл. 2022 г. к 2020 г.
1	2	3	4	5
Использование организациями компьютеров и компьютерных сетей, %				
Новосибирская область	80,0	84,1	83,8	3,8
Сибирский федеральный округ	81,4	83,5	82,4	1
Российская Федерация	80,7	81,8	79,6	-1,1
Доля организаций, использовавших Интернет, в общем числе обследованных организаций, %				
Новосибирская область	90,0	81,6	81,8	-8,2
Сибирский федеральный округ	89,4	81,2	80,7	-8,7
Российская Федерация	91,2	79,6	77,9	-13,3
Доля организаций, использующих широкополосный доступ к сети Интернет, в общем числе организаций, %				
Новосибирская область	53,2	75,7	76,1	22,9
Сибирский федеральный округ	56,5	76,8	76,6	20,1
Российская Федерация	58,1	75,6	74,1	16,0
Доля организаций, использующих доступ к сети Интернет со скоростью не менее 2 Мбит/с, в общем числе организаций, %				

⁴⁰ Там же

Продолжение таблицы 13

1	2	3	4	5
Новосибирская область	77,8	66,4	67,4	-10,4
Сибирский федеральный округ	78,9	67,7	68,5	-10,4
Российская Федерация	78,5	67,2	66,7	-11,8
Доля организаций, имевших веб-сайт, в общем числе обследованных организаций, %				
Новосибирская область	44,1	46,9	48,5	4,4
Сибирский федеральный округ	43,1	45,4	46,0	2,9
Российская Федерация	44,3	46,2	45,6	1,3
Доля работников организаций, использовавших персональные компьютеры не реже 1 раза в неделю, в общей численности списочного состава организаций, %				
Новосибирская область	52,6	55,1	56,1	3,5
Сибирский федеральный округ	47,6	48,4	49,1	1,5
Российская Федерация	49,7	50,9	52,4	2,7
Доля работников организаций, использовавших Интернет не реже 1 раза в неделю, в общей численности списочного состава организаций, %				
Новосибирская область	43,1	47,0	47,5	4,4
Сибирский федеральный округ	38,2	39,5	40,5	2,3
Российская Федерация	40,3	41,9	43,3	3,0
Доля организаций, имевших специальные программные средства для управления закупками товаров (работ, услуг), в общем числе обследованных организаций, %				
Новосибирская область	29,2	30,9	37,6	8,4
Сибирский федеральный округ	25,9	27,2	34,5	8,6
Российская Федерация	23,7	26,9	33,7	10
Доля организаций, имевших специальные программные средства для управления продажами товаров (работ, услуг), в общем числе обследованных организаций, %				
Новосибирская область	18,9	21,0	27,6	8,7
Сибирский федеральный округ	15,8	17,4	25,5	9,7
Российская Федерация	16,0	18,6	26,6	10,6
Доля организаций, использовавших электронный обмен данными между своими и внешними информационными системами по форматам обмена, в общем числе обследованных организаций, %				
Новосибирская область	52,7	56,0	56,0	3,3
Сибирский федеральный округ	53,6	55,4	54,6	1,0
Российская Федерация	54,3	55,4	53,7	-0,6
Доля организаций, размещавших заказы на товары (работы, услуги) в Интернет, в общем числе обследованных организаций, %				
Новосибирская область	39,3	41,0	41,4	2,1
Сибирский федеральный округ	40,7	42,0	41,8	1,1
Российская Федерация	18,9	21,0	27,6	8,7

Продолжение таблицы 13

1	2	3	4	5
Доля организаций, получавших заказы на выпускаемые товары (работы, услуги) по Интернет, в общем числе обследованных организаций, %				
Новосибирская область	24,9	27,9	33,7	8,8
Сибирский федеральный округ	22,3	24,2	29,0	6,7
Российская Федерация	24,7	26,4	30,6	5,9

В соответствии с данными Мониторинга развития информационного общества в Российской Федерации готовность учреждений среднего и высшего профессионального образования Новосибирской области к развитию на основе информационных технологий в целом соответствует среднероссийским показателям (Таблица 14).

Таблица 14 – Использование информационных и коммуникационных технологий для развития (электронное образование)⁴¹

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Откл. 2022 г. к 2020 г.
Число персональных компьютеров, используемых в учебных целях, на 100 обучающихся государственных и муниципальных общеобразовательных учреждений, ед.				
Новосибирская область	12	14	15	3
Сибирский федеральный округ	13	14	15	2
Российская Федерация	16	17	17	1
Доля образовательных учреждений высшего профессионального образования, подключенных к Интернет, в общем числе обследованных учреждений высшего профессионального образования со скоростью 2 Мбит/сек и выше (доступны данные за 2019 г.), %				
Новосибирская область	71,7			
Сибирский федеральный округ	77,4			
Российская Федерация	79,3			
Доля образовательных учреждений, имеющих веб-сайт в Интернет, в общем числе самостоятельных образовательных учреждений СПО, %				
Новосибирская область	100	100	100	—
Сибирский федеральный округ	100	100	100	—
Российская Федерация	100	100	100	—
Доля образовательных учреждений, имеющих веб-сайт в Интернет, в общем числе самостоятельных образовательных учреждений ВПО, %				
Новосибирская область	100	100	100	—
Сибирский федеральный округ	100	100	100	—
Российская Федерация	100	100	100	—

Использование ИКТ для развития здравоохранения находится на достойном уровне, незначительно уступая параметрам

⁴¹ Там же

Российской Федерации, за исключением числа персональных компьютеров в расчете на 100 работников в учреждениях здравоохранения (Таблица 15).

Таблица 15 – Использование информационных и коммуникационных технологий для развития (электронное здравоохранение)⁴²

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Откл. 2022 г. к 2020 г.
Доля учреждений здравоохранения, использовавших персональные компьютеры, в общем числе обследованных учреждений здравоохранения, %				
Новосибирская область	92,0	93,1	95,5	3,5
Сибирский федеральный округ	97,2	97,2	96,6	-0,6
Российская Федерация	97,2	97,4	96,8	-0,4
Число персональных компьютеров в расчете на 100 работников в учреждениях здравоохранения, штук				
Новосибирская область	53	56	56	3
Сибирский федеральный округ	46	49	50	4
Российская Федерация	48	51	54	6
Число персональных компьютеров, подключенных к Интернет, на 100 работников учреждений здравоохранения, %				
Новосибирская область	35	39	42	7
Сибирский федеральный округ	34	38	41	7
Российская Федерация	53	56	56	3
Доля учреждений здравоохранения, имевших веб-сайт, в общем числе обследованных учреждений здравоохранения, %				
Новосибирская область	84,8	85,3	87,5	2,7
Сибирский федеральный округ	89,2	90,7	90,8	1,6
Российская Федерация	85,6	88,0	88,6	3,0

Проникновение ИКТ в домашние хозяйства жителей Новосибирской области находится на среднероссийском уровне. Новосибирская область по итогам 2022 г. уступает лишь по доле домохозяйств, имеющих персональный компьютер, в общем числе домохозяйств, доле населения, использовавшего сеть Интернет для получения государственных и муниципальных услуг, в общей численности обследованного населения, а также доле населения, использовавшего сеть Интернет для заказа товаров и (или) услуг, в общей численности населения. Но динамика по этим показателям в целом положительная (Таблица 16).

Новосибирская область в сфере развития информационного общества демонстрирует положительную динамику за период 2020–2022 гг. Существенное отставание от среднероссийского уровня наблюдается по доле инновационных товаров, работ, услуг, созданных с использованием результатов интеллектуальной деятельности, права на которые принадлежат российским правообладателям, в общем объеме инновационных товаров, работ, услуг. Проблема, как было отмечено выше при анализе НИОКТР,

⁴² Там же

заключается в низкой эффективности вложений в РИД и сложной процедуре регистрации объекта интеллектуальной собственности.

Таблица 16 – Использование информационных и коммуникационных технологий домохозяйствами и населением⁴³

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Откл. 2022 г. к 2020 г.
Доля домохозяйств, имеющих персональный компьютер, в общем числе домохозяйств, %				
Новосибирская область	68,4	66,8	69,0	0,6
Сибирский федеральный округ	67,3	66,0	66,8	-0,5
Российская Федерация	72,1	72,6	73,0	0,9
Доля населения, являющегося активными пользователями сети Интернет, в общей численности населения, %				
Новосибирская область	84,0	86,1	90,5	6,5
Сибирский федеральный округ	82,1	84,3	87,6	5,5
Российская Федерация	84,1	87,3	89,8	5,7
Доля населения, использовавшего сеть Интернет для получения государственных и муниципальных услуг, в общей численности обследованного населения, %				
Новосибирская область	46,9	57,9	59,7	12,8
Сибирский федеральный округ	47,4	57,5	63,7	16,3
Российская Федерация	58,7	68,2	71,0	12,3
Доля домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет, в общем числе домашних хозяйств, %				
Новосибирская область	77,5	83,8	86,4	8,9
Сибирский федеральный округ	72,8	80,4	84,3	11,5
Российская Федерация	77,0	82,6	85,5	8,5
Доля населения, использовавшего сеть Интернет для заказа товаров и (или) услуг, в общей численности населения, %				
Новосибирская область	34,8	35,8	45,8	11,0
Сибирский федеральный округ	31,6	37,7	47,6	16,0
Российская Федерация	40,3	46,6	53,7	13,4

Таким образом, по итогу анализа данных таблиц 4–14 можно сделать вывод, что **Новосибирская область по основным параметрам развития информационного общества находится на одном уровне со средними показателями по Сибирскому федеральному округу и Российской Федерации, а по ряду показателей опережает их.** По сравнению со среднероссийским уровнем у Новосибирской области более высокие показатели по числу патентов на изобретения в расчете на 1 миллион человек населения, доле принципиально новых технологий в общем числе разработанных передовых производственных технологий, числу абонентов

⁴³ Там же

фиксированного ШПД и мобильного ШПД в Интернет на 100 человек населения, числу абонентов мобильного широкополосного доступа в Интернет на 100 человек населения, удельному весу занятых в секторе ИКТ в общей численности занятого населения, доле органов государственной власти и органов муниципальной власти, использовавших фиксированный (проводной и беспроводной) Интернет.

В целях реализации Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг. (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203)⁴⁴ в настоящее время исполняется государственная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утверждена распоряжением Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р⁴⁵). Данная программа ориентирована на создание условий для развития общества знаний в Российской Федерации, повышение благосостояния и качества жизни граждан нашей страны путем повышения доступности и качества товаров и услуг, произведенных в цифровой экономике с использованием современных цифровых технологий, повышения степени информированности и цифровой грамотности, улучшения доступности и качества государственных услуг для граждан, а также безопасности как внутри страны, так и за ее пределами⁴⁶.

В целях ускорения социально-экономического развития Новосибирской области за счет масштабного внедрения цифровых технологий органами исполнительной власти Новосибирской области в 2022 г. осуществлялась деятельность по решению следующих задач:

- обеспечение равного доступа к Интернет и сотовой связи жителей и организаций Новосибирской области;
- оптимизация и кардинальный реинжиниринг государственных услуг и сервисов государственного управления Новосибирской области с учетом возможностей цифровых технологий;
- преобразование приоритетных отраслей экономики и социальной сферы Новосибирской области посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений;
- развитие комфортной среды проживания в Новосибирской области за счет создания новых видов продукции и решений на основе цифровых технологий;

⁴⁴ Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы»

⁴⁵ Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 г. № 1632-р / Материалы официального сайта Правительства РФ, 2022. [Электронный ресурс]. – URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 05.10.2023)

⁴⁶ Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р / Материалы официального сайта Правительства РФ, 2022. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 05.10.2023)

- формирование в Новосибирской области центров компетенций федерального значения по подготовке кадров для цифровой экономики⁴⁷.

Деятельность по решению указанных задач осуществлялась в рамках реализации:

- региональных проектов «Цифровое государственное управление», «Цифровые технологии», «Информационная безопасность», «Информационная инфраструктура» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»;
- государственной программы Новосибирской области «Цифровая трансформация Новосибирской области», утвержденной постановлением Правительства Новосибирской области от 31.12.2019 № 515-п.
- государственной программы Новосибирской области «Построение и развитие аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» в Новосибирской области», утвержденной Постановлением Правительства Новосибирской области от 14.12.2016 № 403-п⁴⁸.

Значимым событием в 2022 г. было утверждение Стратегии цифровой трансформации ключевых отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Новосибирской области, утвержденной Постановлением Губернатора Новосибирской области от 31.08.2022 № 161. Документ охватывает 15 направлений, включая здравоохранение, образование, государственное управление, строительство, городское хозяйство и ЖКХ, транспорт. В состав Стратегии включены 38 проектов, рекомендованных федеральными органами исполнительной власти для включения в региональные Стратегии, а также 11 региональных проектов цифровой трансформации указанных отраслей. Основным инструментом реализации Стратегии является государственная программа Новосибирской области «Цифровая трансформация Новосибирской области»⁴⁹.

По итогам 2022 г. Новосибирская область вошла в тройку регионов-лидеров России по доступности высокоскоростного проводного интернета для населения. Обеспеченность домохозяйств широкополосным доступом составила 86,4% против 83,8% в 2021 г.⁵⁰

⁴⁷ Аналитическая записка Министерства цифрового развития и связи Новосибирской области по итогам реализации государственной программы «Цифровая трансформация Новосибирской области» [Электронный ресурс]. — URL: https://digit.nso.ru/sites/digit.nso.ru/wodby_files/files/wiki/2019/10/godovoy_otchet_zh_2022_god_gp_ct.zip (дата обращения: 26.09.2023)

⁴⁸ Аналитическая записка Министерства цифрового развития и связи Новосибирской области по итогам реализации государственной программы «Цифровая трансформация Новосибирской области» [Электронный ресурс]. — URL: https://digit.nso.ru/sites/digit.nso.ru/wodby_files/files/wiki/2019/10/godovoy_otchet_zh_2022_god_gp_ct.zip (дата обращения: 26.09.2023)

⁴⁹ Стратегия цифровой трансформации ключевых отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Новосибирской области на 2022-2024 гг. год [Электронный ресурс]. — URL: <https://digit.nso.ru/page/1788> (дата обращения: 25.09.2023)

⁵⁰ Подведены итоги цифровой трансформации Новосибирской области за 2022 год [Электронный ресурс]. — URL: <https://dzen.ru/a/ZDVofvQJFQ31Jml1> (дата обращения: 25.09.2023)

Доля домохозяйств, имеющих широкополосный доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет в 2022 г. выше уровня среднероссийского показателя (Таблица 17).

Соседние с Новосибирской областью территории по доле домашних хозяйств, обладающих широкополосным доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, имеют сопоставимый уровень (более 80% в 2022 г.), кроме Томской области, где данный показатель существенно ниже (73%).

Таблица 17 – Доля домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, % ⁵¹

Регион	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Откл. 2022 г. к 2020 г.
Российская Федерация	77	82,6	85,5	8,5
Сибирский федеральный округ	72,8	80,4	84,3	11,5
Новосибирская область	77,5	83,8	86,4	8,9
Алтайский край	68,5	79,9	84,1	15,6
Кемеровская область – Кузбасс	73,5	80	82,1	8,6
Омская область	74	85,3	85,5	11,5
Томская область	74,2	78,2	73	-1,2

Затраты на использование цифровых технологий в 2021 г. составили 44 318,90 млн. рублей, что значительно превышает показатели других регионов и составляет 32,6% от общих затрат на эти цели в Сибирском федеральном округе.

Для сравнения Новосибирской области с уровнем Российской Федерации был взят относительный показатель – соотношение затрат на внедрение и использование цифровых технологий и объема ВРП (ВВП) (Таблица 18).

Доля затрат на цифровизацию в расчете на 1 рубль ВРП в Новосибирской области превышает среднее значение в целом по Российской Федерации и Сибирскому федеральному округу (Рисунок 7).

В Новосибирской области в 2022 г. проводилась активная работа по переводу самых востребованных услуг в электронный формат. На данный момент этот процесс завершён для всех 90 государственных и муниципальных услуг, предоставляемых в регионе⁵².

⁵¹ Доля домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/43567> (дата обращения: 25.09.2023)

⁵² Отчет Губернатора Новосибирской области о результатах деятельности Правительства [Электронный ресурс]. — URL: https://www.nso.ru/sites/test.new.nso.ru/wodby_files/files/document/2023/03/documents/otchet_2022.docx Новосибирской области в 2022 году (дата обращения: 26.09.2023)

Таблица 18 – Сравнение данных по затратам на внедрение и использование цифровых технологий в 2022 г. по Российской Федерации и Новосибирской области

Показатель	Российская Федерация	Сибирский федеральный округ	Новосибирская область
Затраты на внедрение и использование цифровых технологий, млрд. рублей ⁵³	3 740, 4	164,9	51,1
Валовый региональный/национальный продукт (ВРП/ВВП), млрд. рублей ^{54 55}	153 435,2	11 767,6	1 797,2
Затраты на цифровизацию в расчете на 1 рубль ВРП/ВВП, % ⁵⁶	2,43	1,40	2,84

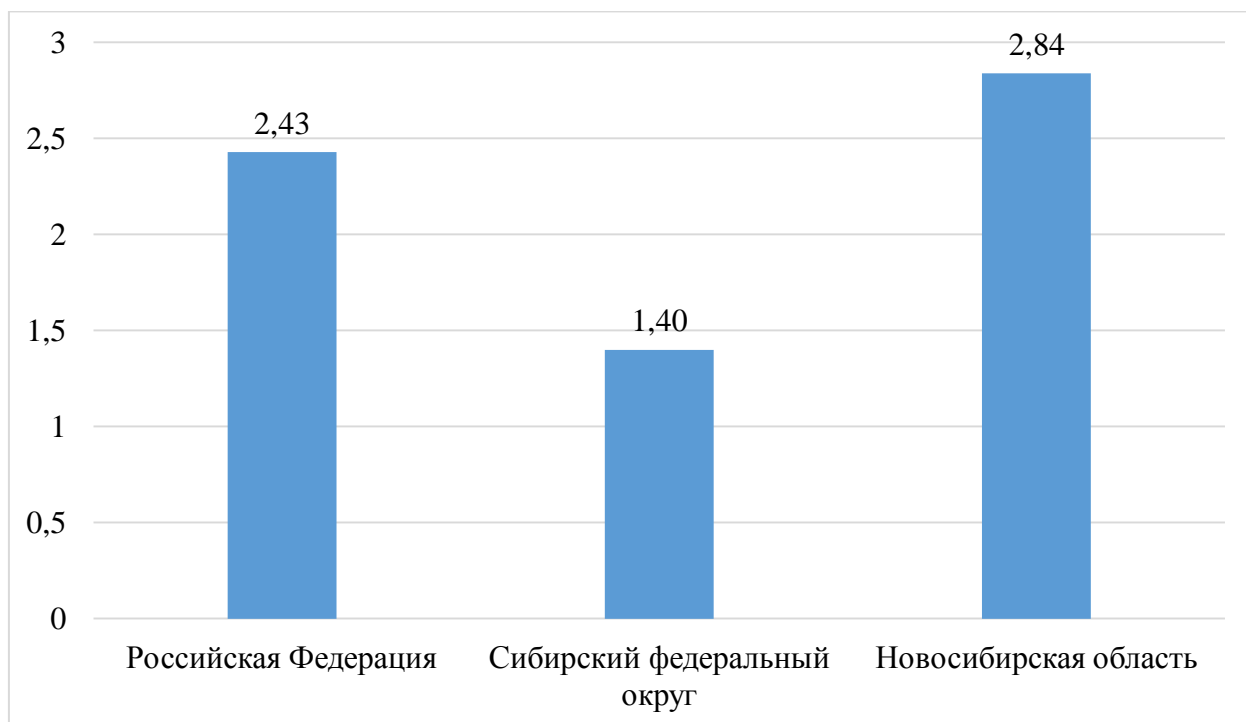


Рисунок 7 – Доля затрат на цифровизацию в валовом региональном продукте Новосибирской области, Сибирского федерального округа и валовом национальном продукте Российской Федерации, %

В 36 малых населенных пунктах были построены сотовые вышки, благодаря чему более 18 тыс. сельских жителей получили доступ к мобильной

⁵³ Затраты на внедрение и использование цифровых технологий [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/59799> (дата обращения: 26.09.2023)

⁵⁴ Валовой внутренний продукт (в текущих ценах, млрд. руб.) [Электронный ресурс]. — URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/VVP_god_s_1995-2022.xls (дата обращения: 26.09.2023)

⁵⁵ Валовой региональный продукт по субъектам Российской Федерации [Электронный ресурс]. — URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/VRP_s_1998.xlsx (дата обращения: 26.09.2023)

⁵⁶ Рассчитано по материалам Росстата

связи и Интернет. 82% школ были обеспечены доступом к Wi-Fi и видеонаблюдением. На 100% завершен перевод социально значимых услуг в электронный вид. В числе главных задач Новосибирской области на 2023 г. создание центра мониторинга информационной безопасности, который позволит в круглосуточном режиме мониторить кибератаки с использованием технологий искусственного интеллекта и компьютерного зрения. В SOC будет предусмотрена функция компьютерной криминалистики, когда любая попытка проникновения расследуется как преступление – от и до. В планах также запуск единого колл-центра, который объединит 50 горячих линий министерств и других госучреждений, внедрение «Карты жителя Новосибирской области» – цифровой платформы, которая будет содержать сведения обо всех льготах, положенных каждому жителю региона: транспортных, на лекарственные препараты, рецепты на молочную кухню и другое. Будет запущена единая централизованная платформа АПК «Безопасный город», продолжится развитие системы видеонаблюдения, подключение новых камер к системе. Планируется внедрение системы «Лесохранитель» по распознаванию пожаров. Еще 74 населенных пункта получат возможность доступа к мобильной связи и высокоскоростному Интернет, заработают новые проактивные госуслуги⁵⁷.

Новосибирская область входит в топ-10 регионов по размеру ИКТ-бюджетов, занимая 7-е место в 2023 г. (в 2022 г. 4-е место). Планируемый бюджет региона на ИКТ в 2023 г. составил 3 825,7 млн. рублей, что на 28% меньше расходов в 2022 г. (5 316,5 млн. рублей)⁵⁸.

За 2022 г. Новосибирская область вложила 5,3 млрд рублей в информационные технологии, что вывело ее на четвертое место среди регионов страны. При этом фактические расходы на 19% превысили изначально заложенные в бюджете суммы, что подтверждает готовность региона оперативно реагировать на вызовы цифровизации и внедрять полезные решения. Для сравнения: в соседних субъектах Российской Федерации расходы на цифровизацию ощутимо меньше. Кемеровская область занимает 15-е место в рейтинге (2,7 млрд рублей потрачено в 2022 г.), Омская область – на 34-м месте (1,4 млрд. рублей), Алтайский край – на 36-м (1,2 млрд. рублей), а Томская область – на 67-м (0,4 млрд. рублей). Основными барьерами для цифровизации новосибирские предприниматели считают: высокую стоимость внедрения специального ПО (57%) и незнание того, какие предложения есть на рынке (33%) (Рисунок 8)⁵⁹.

Как следует из отчета Министерства цифрового развития и связи Новосибирской области, по итогам реализации государственной программы «Цифровая трансформация Новосибирской области»⁶⁰ из 24

⁵⁷ Российские регионы планируют сократить ИКТ-расходы в 2023 г. [Электронный ресурс]. — URL: https://www.cnews.ru/articles/2023-03-16_v_2022_gikt-rashody_regionov_vyrosli (дата обращения: 25.09.2023)

⁵⁸ Там же

⁵⁹ Инновации в действии: как цифровизация трансформирует Новосибирскую область [Электронный ресурс]. — URL: <https://nsk.dk.ru/news/237186550> (дата обращения: 26.09.2023)

⁶⁰ Аналитическая записка Министерства цифрового развития и связи Новосибирской области по итогам реализации государственной программы «Цифровая трансформация Новосибирской области»

целевых индикаторов, запланированных к достижению в 2022 г., достигли своих плановых значений десять индикаторов, по десяти целевым индикаторам фактические значения превысили плановые, по четырём целевым индикаторам не достигнуты плановые значения (Приложение Г).

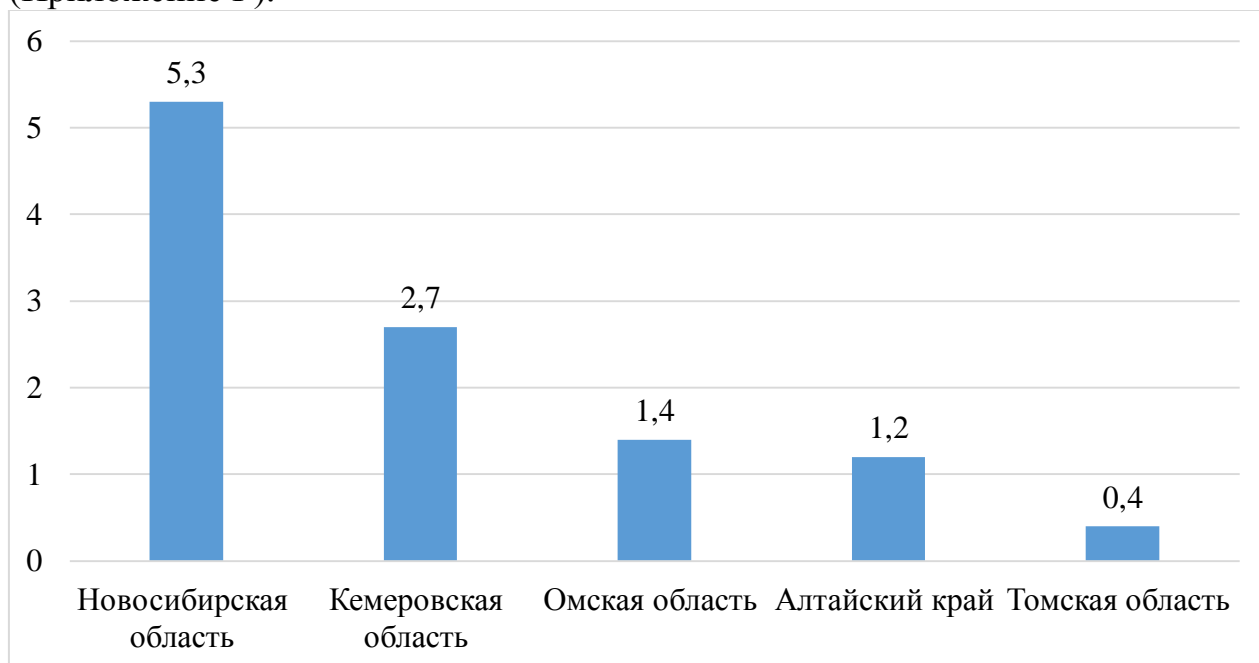


Рисунок 8 – Расходы на информационные технологии по ряду субъектов Сибирского федерального округа, млрд. рублей⁶¹

Среди невыполненных показателей:

- доля граждан, являющихся пользователями ЕПГУ, которым доступны электронные медицинские документы в Личном кабинете пациента «Мое здоровье» по факту оказания медицинской помощи за период (план 36%; факт 24,79%). Причиной неисполнения послужило неисполнение обязательств со стороны исполнителей по заключенным контрактам, направленным на модернизацию медицинских информационных систем, в части добавления новых видов структурированных электронных медицинских документов, влияющих на значение числителя при расчете фактического значения показателя;
- доля случаев оказания медицинской помощи, по которым предоставлены электронные медицинские документы в подсистеме ЕГИСЗ за период (план 61%; факт 26,25%). Отклонение фактического значения от планового обусловлено неисполнением обязательств со стороны исполнителей;
- обеспечение ежегодной потребности областных исполнительных органов государственной власти Новосибирской области в

[Электронный ресурс]. — URL: https://digit.nso.ru/sites/digit.nso.ru/wodby_files/files/wiki/2019/10/godovoy_otchet_za_2022_god_gp_ct.zip (дата обращения: 26.09.2023)

⁶¹ Там же

программно-аппаратных комплексах, обеспечивающих процессы ведомственной информатизации (план 100%; факт 99,5%);

- количество конгрессно-выставочных мероприятий, нацеленных на развитие IT отрасли Новосибирской области (план 2 ед.; факт 1 ед.). Отклонение фактического значения от планового обусловлено изменением приоритетов тематик конгрессных мероприятий⁶².

За 9 месяцев 2023 г. реализации государственной программы «Цифровая трансформация Новосибирской области» достигнуты следующие результаты:

- доля населенных пунктов Новосибирской области с численностью населения от 500 человек, обеспеченных услугами сотовой связи и мобильным широкополосным доступом к Интернет, доля социально значимых объектов, имеющих широкополосный доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, доля массовых социально значимых государственных и муниципальных услуг в электронном виде, предоставляемых с использованием ЕПГУ, от общего количества таких услуг, предоставляемых в электронном виде, достигли 100%⁶³;
- уровень удовлетворенности качеством предоставления массовых социально значимых государственных и муниципальных услуг в электронном виде с использованием Единого портала государственных и муниципальных услуг (ЕПГУ) достиг 4,07 баллов против 3,9 баллов в 2022 г.⁶⁴;
- доля записей на прием к врачу, совершенных гражданами дистанционно, в том числе на региональных порталах государственных услуг, составила 77,94% (59,83% в 2022 г.)⁶⁵;
- доля граждан, являющихся пользователями ЕПГУ, которым доступны электронные медицинские документы в Личном кабинете пациента «Мое здоровье», по факту оказания медицинской помощи за период – 64,14% (в 2022 г. было 24,79%)⁶⁶;

⁶² Аналитическая записка Министерства цифрового развития и связи Новосибирской области по итогам реализации государственной программы «Цифровая трансформация Новосибирской области» [Электронный ресурс]. — URL: https://digit.nso.ru/sites/digit.nso.ru/wodby_files/files/wiki/2019/10/godovoy_otchet_zh_2022_god_gp_ct.zip (дата обращения: 26.09.2023)

⁶³ Годовой отчет о ходе реализации государственной программы «Цифровая трансформация Новосибирской области» за 2022 г. [Электронный ресурс]. — URL: https://digit.nso.ru/sites/digit.nso.ru/wodby_files/files/wiki/2019/10/godovoy_otchet_zh_2022_god_gp_ct.zip (дата обращения: 10.10.2023)

⁶⁴ Уровень удовлетворенности качеством предоставления массовых социально значимых государственных и муниципальных услуг в электронном виде с использованием Единого портала государственных и муниципальных услуг (ЕПГУ) [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/61631> (дата обращения: 10.10.2023)

⁶⁵ Доля записей на прием к врачу, совершенных гражданами дистанционно [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/61870> (дата обращения: 10.10.2023)

⁶⁶ Доля граждан, являющихся пользователями Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций), которым доступны электронные медицинские документы в Личном кабинете пациента «Мое здоровье» по факту оказания медицинской помощи за период [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/61869> (дата обращения: 10.10.2023)

- доля случаев оказания медицинской помощи, по которым предоставлены электронные медицинские документы в подсистеме ЕГИСЗ за период составила 95,26% (в 2022 г. – 26,25%)⁶⁷;
- количество государственных (муниципальных) служащих и работников учреждений, прошедших обучение компетенциям в сфере цифровой трансформации государственного и муниципального управления – 253 (197 в 2022 г.)⁶⁸.

Уровень цифровизации предприятий, а также потребность в развитии информационных технологий находит отражение в описании вакансий этих предприятий и в требованиях к соискателю. Проанализируем цифровые вакансии в Новосибирской области на основе данных, представленных в агрегированном виде в серии статистических сборников «Индикаторы цифровой экономики» Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ, выпускаемых совместно с Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации и Федеральной службой государственной статистики⁶⁹.

Для анализа уровня цифровизации предприятий по разным секторам Новосибирской области за основу были взяты виды экономической деятельности. Затем в сервисе HeadHunter.ru обработано 10 097 вакансий от 1 575 компаний из 32 муниципальных образований Новосибирской области. По каждой вакансии сопоставлен список тегов, характеризующий цифровые технологии и цифровые навыки содержания вакансии. В окончательной выборке осталось 556 предприятий, имеющих указание области экономической деятельности на HeadHunter.ru. Если указаны несколько областей, то показатель считался в каждой категории.

По каждому предприятию сопоставлялось три показателя: цифровой уровень предприятия, территориальная принадлежность предприятия и область экономической деятельности по классификатору HeadHunter.

Доля организаций по уровню цифровизации отраслей в разрезе укрупненных категорий ОКВЭД представлена на рисунке Д.1 приложения Д. Судя по размещенным цифровым вакансиям предприятий Новосибирской области, ядром цифрового развития Новосибирской области являются такие укрупнённые категории экономической деятельности, как информационные технологии (0,89), обеспечение энергией (0,7) культура и спорт (0,66), информация и связь (0,65). Также к 3-му уровню цифровизации относятся гостиницы и общественное питание, государственное управление, социальное обеспечение.

⁶⁷ Доля случаев оказания медицинской помощи, по которым предоставлены электронные медицинские документы в Единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения за период [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/61868> (дата обращения: 10.10.2023)

⁶⁸ Количество государственных (муниципальных) служащих и работников учреждений, прошедших обучение компетенциям в сфере цифровой трансформации государственного и муниципального управления [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/62111> (дата обращения: 10.10.2023)

⁶⁹ Индикаторы цифровой экономики [Электронный ресурс]. URL: — <https://www.hse.ru/primarydata/iio> (дата обращения: 10.10.2023)

По разделам ОКВЭД в большей степени цифровизация в Новосибирской области представлена в области информации и связи, в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений, государственного управления и обеспечения военной безопасности; социального обеспечения, гостиничного дела и предприятий общественного питания, обеспечения электрической энергией, газом и паром; кондиционирования воздуха (Приложение Е, Рисунок Е.1).

Классы ОКВЭД, где представлены цифровые предприятия Новосибирской области: производство компьютеров, электронных и оптических изделий, производство мебели, обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, деятельность в сфере телекоммуникаций, разработку компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги, деятельность в области информационных технологий, деятельность в области спорта, отдыха и развлечений (Приложение Ж, Рисунок Ж.1).

По результатам анализа цифровых вакансий, размещенных предприятиями Новосибирской области на ресурсе HeadHunter.ru, цифровизация экономики Новосибирской области выше, чем в целом по Российской Федерации (Приложение Д, Рисунок Д.2; Приложение Е, Рисунок Е.2; Приложение Ж, Рисунок Ж.2).

В рамках регионального проекта «Информационная безопасность» в 2022 г. продолжалась работа по формированию региональной нормативно-правовой базы в области защиты информации ограниченного доступа. В течение года проведено 4 заседания Совета Новосибирской области по информационной безопасности. Проведен выборочный аудит результатов категорирования объектов КИИ областных исполнительных органов государственной власти Новосибирской области; Минздравом Новосибирской области разработана дорожная карта приведения систем безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры в сфере здравоохранения в соответствие Требованиям, утвержденным приказами ФСТЭК России №№ 235⁷⁰, 239⁷¹; Управлением ФСТЭК России по Сибирскому федеральному округу совместно с Минцифрой Новосибирской области проведено методическое занятие по вопросам разработки планов и подготовки перечней значимых объектов КИИ; проводились плановые учения (тренировки) по проверке готовности к действиям при установлении соответствующего уровня опасности, а также отработке решений Совета по

⁷⁰ Приказ от 21 декабря 2017 года № 235 Об утверждении Требований к созданию систем безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации и обеспечению их функционирования [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/542615513> (дата обращения 27.09.23)

⁷¹ Приказ от 25 декабря 2017 г. N 239 Об утверждении требований по обеспечению безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации [Электронный ресурс]. — URL: <https://fstec.ru/dokumenty/vse-dokumenty/prikazy/prikaz-fstek-rossii-ot-25-dekabrya-2017-g-n-239> (дата обращения 27.09.23)

информационной безопасности при полномочном представителе Президента Российской Федерации в Сибирском федеральном округе от 10.08.2022⁷².

Для реализации регионального проекта «Кадры для цифровой экономики» в течение 2022 г. организованы и проведены совместно с Минобразования Новосибирской области: «Уроки цифры», «Цифровой ликбез», лекции для студентов НГУ; День карьеры ИТ «COOKIE FEST», «ИТ-реалии», «Весна доверия/Spring of Trust (SoT)», «Цифровой прорыв» и др., а также в постоянном режиме проводились информационные кампании на официальном сайте Минцифры Новосибирской области, аккаунтах, официальном телеграмм-канале. Организовано обучение сотрудников органов власти и органов местного самоуправления, работников государственных и муниципальных учреждений Новосибирской области по 6 программам повышения квалификации: 1) Основы цифровой трансформации (20 часов); 2) Цифровая трансформация и цифровая экономика: технологии и компетенции (60 часов); 3) Внедрение платформы государственных сервисов (86 часов); 4) Внедрение платформы обратной связи (96 часов); 5) Цифровизация государственных услуг (112 часов); 6) Управление ИТ-проектами (144 часов). В соответствии с Программой по популяризации ИТ-специальностей в Новосибирской области обеспечивалась профориентационная деятельность среди обучающихся общеобразовательных организаций, профессиональных образовательных организаций, а также образовательных организаций высшего образования⁷³.

В целях ускоренного развития ИКТ-отрасли региона, стимулирования импортозамещения в Новосибирской области в отчетном 2022 г. приняты следующие налоговые меры поддержки:

- снижение с 15% до 5% ставки по налогу, взимаемому в связи с применением упрощенной системы налогообложения при объекте налогообложения «доходы – расходы» для ИТ-организаций;
- освобождение от налога на имущество ИТ-организаций;
- возможность получения инвестиционного налогового вычета по налогу на прибыль для телекоммуникационных компаний⁷⁴.

В течение 2022 г. осуществлялась организация мероприятий по оказанию содействия развитию ИТ-отрасли Новосибирской области, а также велась работа по формированию мер поддержки ИТ-отрасли (Рисунок 9)⁷⁵.

По итогам 2022 г. Новосибирская область в рейтинге НП «Русофт» по уровню развития индустрии разработки ПО заняла 4-е место. Вклад

⁷² Отчет Губернатора Новосибирской области «О результатах деятельности Правительства Новосибирской области за 2022 год» [Электронный ресурс]. — URL: https://www.nso.ru/sites/test.new.nso.ru/wodby_files/files/document/2023/03/documents/otchet_2022.docx (дата обращения 27.09.23)

⁷³ Там же

⁷⁴ Там же

⁷⁵ Аналитическая записка Министерства цифрового развития и связи Новосибирской области по итогам реализации государственной программы «Цифровая трансформация Новосибирской области» [Электронный ресурс]. — URL: https://digit.nso.ru/sites/digit.nso.ru/wodby_files/files/wiki/2019/10/godovoy_otchet_za_2022_god_gp_ct.zip (дата обращения: 26.09.2023)

деятельности в сфере информации и связи в ВРП региона составляет 4,1%, более 30,6 тыс. человек занято в ИКТ-отрасли, 3 100 ИКТ-компаний работает в Новосибирской области⁷⁶.

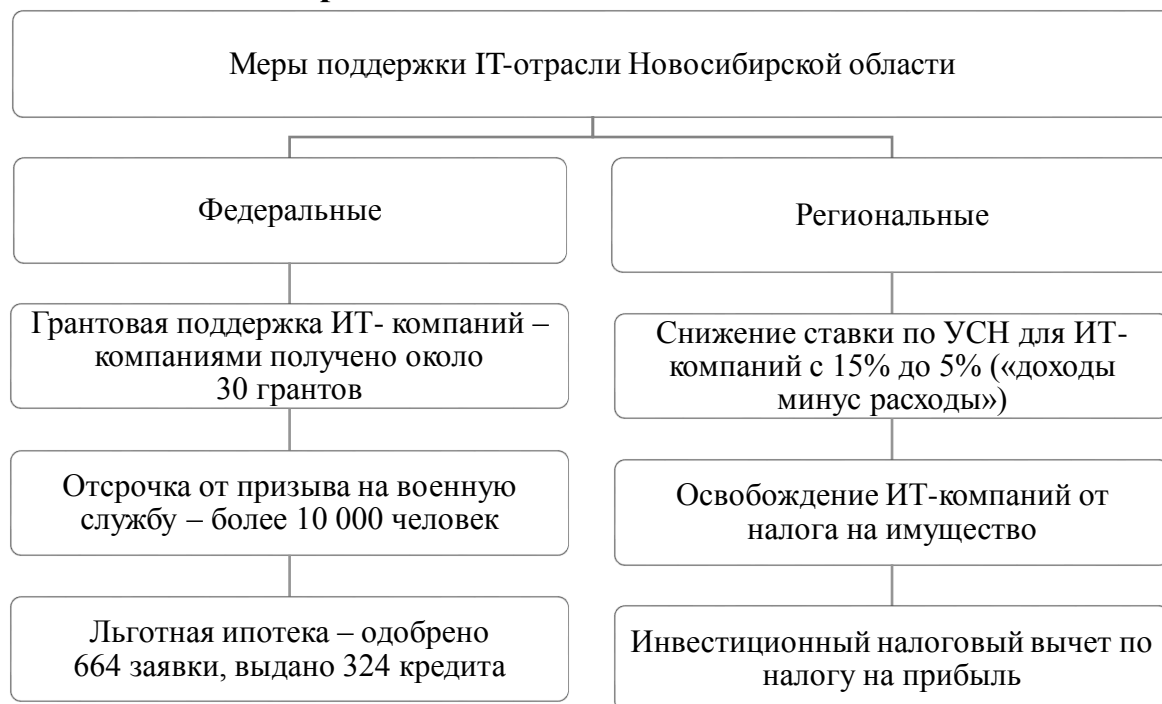


Рисунок 9 – Меры поддержки ИТ-отрасли Новосибирской области⁷⁷

Приоритетами цифровизации государственного управления в Новосибирской области является повышение качества и оперативности предоставления государственных и муниципальных услуг для граждан и организаций в электронном виде, переход на предоставление услуг в проактивном режиме, автоматизация процессов взаимодействия граждан и органов власти, а также повышение эффективности межведомственного взаимодействия⁷⁸.

В целях ускорения социально-экономического развития Новосибирской области за счет масштабного внедрения цифровых технологий органами исполнительной власти Новосибирской области в 2023 г. осуществлялась деятельность по решению следующих задач:

- создание и развитие устойчивой и безопасной инфраструктуры высокоскоростной передачи, обработки и хранения больших объемов данных на территории области;
- цифровизация сфер государственного управления и оказания государственных услуг;

⁷⁶ Там же

⁷⁷ Доклад министра цифрового развития и связи Новосибирской области «Об основных итогах и направлениях работы министерства цифрового развития и связи Новосибирской области: итоги 2022, задачи 2023»3 [Электронный ресурс]. — URL: <https://tinylinks.ru/zw8> (дата обращения: 18.10.2023)

⁷⁸ Отчет Губернатора Новосибирской области «О результатах деятельности Правительства Новосибирской области за 2022 г.» [Электронный ресурс]. — URL: https://www.nso.ru/sites/test.new.nso.ru/wodby_files/files/document/2023/03/documents/otchet_2022.docx (дата обращения 27.09.23)

- содействие внедрению цифровых технологий и платформенных решений в приоритетных отраслях экономики и социальной сферы;
- создание условий для развития отечественных цифровых технологий;
- создание условий для подготовки кадров для цифровой трансформации⁷⁹.

В рамках регионального проекта «Информационная инфраструктура» в 2023 г. Правительством Новосибирской области велась работа, нацеленная на повышение доступности и качества услуг связи для жителей региона, в первую очередь, проживающих в сельской местности на отдаленных территориях. Так, в рамках реализации мероприятий государственной программы Новосибирской области «Цифровая трансформация» продолжается работа по обеспечению услугами сотовой связи жителей населенных пунктов области, где сотовая связь отсутствовала или была неустойчива. Услуги сотовой связи до конца 2023 г. станут доступны еще в 23 населенных пунктах области, где суммарно проживает 6,2 тыс. человек. За девять месяцев 2023 г. введены в эксплуатацию базовые станции сотовой связи в 15-ти населенных пунктах области, еще 6 будут выведены в эфир до конца 2023 г. Кроме того, еще в 53 населенных пунктах области, где проживает суммарно 9,9 тыс. человек, сотовая связь в 2023 г. станет доступна благодаря реализации федерального проекта УЦН 2.0.

В 40 населенных пунктах базовые станции уже функционируют, в 13 будут введены в эксплуатацию в ноябре 2023 г. Кроме того, средства областного бюджета направляются на строительство распределительных волоконно-оптических линий связи до каждого дома – для домохозяйств в населенных пунктах численностью от 100 до 500 человек, где широкополосный доступ к сети Интернет обеспечен в рамках федеральных проектов «Устранение цифрового неравенства» и по подключению социально-значимых объектов. До конца 2023 г. в результате реализации данного проекта доступ к высокоскоростному интернету получают жители 281 домохозяйства в 12 населенных пунктах региона.

В целях повышения доступности почтовой связи, обеспечения более полного удовлетворения потребностей пользователей почтовых услуг в рамках заключенного между Правительством Новосибирской области и АО «Почта России» соглашения о взаимодействии в 2023 г. в регионе проводится ремонт 5 отделений почтовой связи. Дополнительно АО «Почта России» в 2023 г. будет выполнен ремонт 30 отделений почтовой связи в сельской местности по федеральной программе. Развитие информационной инфраструктуры в регионе позволяет обеспечить равный доступ к современным электронным сервисам, а также возможность дистанционной работы и дистанционного обучения для организаций и граждан – вне зависимости от места их проживания (Приложение И)⁸⁰.

⁷⁹ Данные Министерства цифрового развития и связи Новосибирской области от 23.10.2023 № 3328-19/32-Вн на вх. № 3523-13/8-вн.

⁸⁰ Там же

В Новосибирской области жители активно используют электронные услуги, почти 87% граждан старше 14 лет имеет подтвержденную учетную запись на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций). Растет число электронных сервисов и услуг, в связи с чем растёт и количество оформленных заявлений на предоставление государственных и муниципальных услуг, поданных через портал госуслуг: за истекший период 2023 г. подано 13,3 млн. заявлений, что уже превышает значения 2022 г.⁸¹.

В рамках развития «электронного» взаимодействия государственных органов, граждан и организаций в 2023 г. была завершена работа по созданию единого пространства электронного документооборота в регионе. В настоящее время к Системе электронного документооборота и делопроизводства Правительства Новосибирской области подключены все ОИОГВ Новосибирской области, ОМСУ, все подведомственные им государственные и муниципальные учреждения, а также Законодательное Собрание Новосибирской области, Главное управление Министерства юстиции Российской Федерации по Новосибирской области, Прокуратура Новосибирской области, Контрольно-счетная палата Новосибирской области. Число пользователей СЭДД за год составляет 17,5 тыс. человек⁸².

В 2023 г. продолжилась работа по развитию Единой государственной информационной системы здравоохранения Новосибирской области. Всего в отчетном периоде свыше 630 тыс. человек получили более 1,6 млн услуг через личный кабинет «Мое здоровье» на портале госуслуг. Так, оформлено более 1,5 млн записей на прием к врачу и вызова врача на дом, более 10 тыс. прикреплений к поликлинике и др. Более 1,7 тыс. жителей региона уже воспользовались суперсервисом «Рождение ребенка» и получили свидетельства о рождении. Продолжилось развитие единой системы лабораторных исследований, осуществлено подключение к системе еще 247 лабораторных анализаторов в медицинских организациях, подведомственных министерству здравоохранения Новосибирской области. В отчетном периоде было выписано порядка 2,3 млн рецептов для более чем 400 тыс. жителей. В настоящее время дистанционный мониторинг заболеваний осуществляется для 1,2 тыс. пациентов осуществляется дистанционный мониторинг пациентов по таким группам заболеваний, таких как артериальная гипертензия и сахарный диабет⁸³.

За 2023 г. в рамках внедрения технологий искусственного интеллекта обработано почти 4 100 тыс. звонков в колл-центры и на горячие линии, 23% (31% в 2022 г.) из них обслужено интеллектуальным роботом-консультантом «Николаем»⁸⁴.

В 2023 г. велись работы по развитию государственной информационной системы Новосибирской области «Карта жителя новосибирской области» и

⁸¹ Данные Министерства цифрового развития и связи Новосибирской области от 23.10.2023 № 3328-19/32-Вн на вх. № 3523-13/8-вн.

⁸² Там же

⁸³ Там же

⁸⁴ Там же

созданию на базе системы различных сервисов. Так, в 2023 г. запущен сервис «Лаврентьевская карта», в рамках которого предоставлена возможность получать билеты на культурные мероприятия за счет средств бюджета Новосибирской области для обучающихся по очной форме обучения в аспирантуре (адъюнктуре, ординатуре, ассистентуре). Интегрирован навигатор доступных мер социальной поддержки для семей, внедрен механизм проактивного уведомления о доступных мерах поддержки при рождении ребёнка и для многодетных семей. До конца 2023 г. запланирован запуск сервиса получения льготных лекарств, а также транспортного сервиса⁸⁵.

Принятые меры государственной поддержки ИТ-отрасли получили свое развитие и в 2023 г. Так, 30 молодых преподавателей ИТ-дисциплин в организациях среднего профессионального образования получают дополнительную ежемесячную выплату к заработной плате в размере 15 тыс. рублей. До конца 2023 г. единовременные выплаты в размере 100 тыс. рублей получают учителя информатики и преподаватели дополнительного образования ИТ-дисциплин Новосибирской области – участники областной предметной олимпиады «Учитель – Профессионал». На регулярной основе проводятся Дни ИТ-карьеры COOKIE FEST, среди задач которых – информирование о вакансиях и повышение привлекательности ИТ-профессий⁸⁶.

Сопоставляя итоги цифровой трансформации Новосибирской области в 2022 г. и 2023 г., можно отметить ряд негативных моментов: снизились темпы обеспечения доступности сотовой связи (в 2023 г. количество подключений меньше на 20% по сравнению с 2022 г.), на 40% снизилось количество запросов через региональную систему межведомственного электронного взаимодействия, на 10% меньше звонков обслужено интеллектуальным роботом-консультантом «Николаем» в рамках системы голосового самообслуживания (Приложение И).

Минцифры РФ подводит ежегодно рейтинг цифровой зрелости регионов. Общая оценка проводится на основе индексов «цифровой зрелости» пяти секторов: здравоохранение, образование, госуправление, развитие городской среды, транспорт и логистика⁸⁷.

Каждая отрасль вносила равный вклад в итоговую оценку (20%) и характеризовалась разным набором индикаторов (от 5 до 9). Индекс для каждой отрасли рассчитывался как среднее по степени достижений целевых значений по каждому индикатору⁸⁸.

В основу же расчета «цифровой зрелости» заложены три компонента. Первый учитывает численность специалистов, интенсивно использующих информационно-коммуникационные технологии (в соответствии с

⁸⁵ Там же

⁸⁶ Там же

⁸⁷ Губернаторам выставили цифры [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4938764> (дата обращения 08.10.23)

⁸⁸ Там же

национальными целями в 2030 г. численность таких специалистов в Российской Федерации должна достигнуть 10,8 млн человек). Речь идет как об IT-специалистах (разработчики и аналитики софта, мультимедийные дизайнеры и прочие), так и о представителях других профессий (финансы, администрирование, маркетинг и так далее). Вторая составляющая – расходы организаций на внедрение и использование современных цифровых решений (их целевой объем к 2030 г. – 3,4 трлн рублей). Третий показатель характеризует уровень «цифровой зрелости» в зависимости от достижения целевого значения 2030 г. в 12 отраслях (для регионов – в 5 отраслях). Речь, в частности, идет о промышленности, сельском хозяйстве, строительстве, энергетической инфраструктуре, финансовых услугах, здравоохранении, государственном управлении. Регионы разделены на три группы: с высоким уровнем достижения «цифровой зрелости» (со значениями свыше 50%), со средним (от 25% до 50%) и низким (меньше 25%)⁸⁹.

Как показано на рисунке 10, **Новосибирская область находится в тройке регионов-лидеров рейтинга цифровой зрелости Сибирского федерального округа по итогам 2022 г., уступая только Кемеровской и Томской областям.**

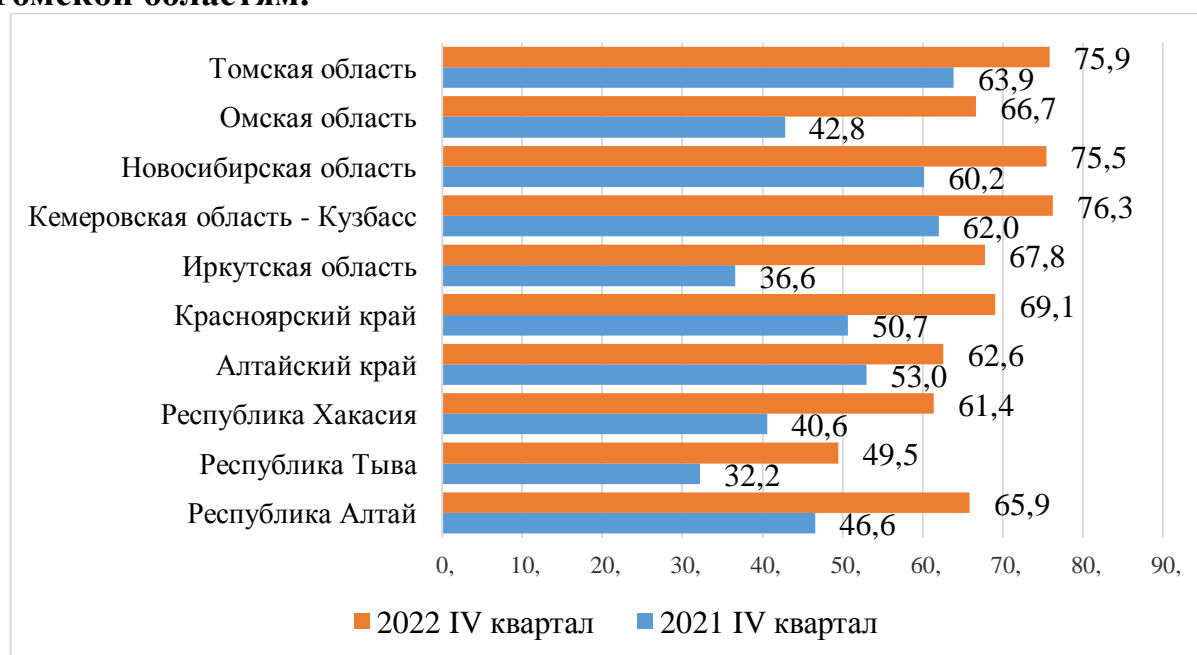


Рисунок 10 – Цифровая зрелость органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций в сфере здравоохранения, образования, городского хозяйства и строительства, общественного транспорта, подразумевающая использование ими отечественных информационно-технологических решений в Сибирском федеральном округе, %⁹⁰

⁸⁹ Там же

⁹⁰ Цифровая зрелость органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций в сфере здравоохранения, образования, городского хозяйства и строительства, общественного транспорта, подразумевающая использование ими отечественных информационно-технологических решений [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/61933> (дата обращения 08.10.23)

Затраты на внедрение и использование цифровых технологий в Новосибирской области с каждым годом растут большими темпами, чем в Российской Федерации и Сибирском федеральном округе. При этом доля Новосибирской области в затратах на внедрение и использование цифровых технологий в Сибирском федеральном округе по итогам 2022 г. более 30% (Таблица 19).

Таблица 19 – Затраты на внедрение и использование цифровых технологий, тыс. рублей⁹¹

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2022 г. к 2020 г., %
В среднем по Российской Федерации	25 490 706	36 245 231	38 561 120	151,3
В среднем по Сибирскому федеральному округу	10 554 457	13 548 356	16 492 019	156,3
Новосибирская область	30 716 424	44 318 925	51 105 017	166,4

Число компьютеров на 100 работников в обследуемых организациях Новосибирской области возросло до 69,3 единиц (2020 г. – 65, 2021 г. – 69) при среднем уровне по Российской Федерации – 61 компьютер. Из них подключено к Интернет 52,8 компьютера⁹².

Общее количество персональных компьютеров выросло до 360 661 единиц в 2022 г., в то же время с каждым годом новых компьютеров вводится все меньше. Из общего количества ПК доступ к Интернет имеет 274 606 единиц (76,1%) (Рисунок 11).



Рисунок 11 – Число персональных компьютеров в организациях Новосибирской области (единиц)⁹³

⁹¹ Затраты на внедрение и использование цифровых технологий (тысяча рублей) [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/59799> (дата обращения: 26.09.2023)

⁹² Мониторинг развития информационного общества в Российской Федерации [Электронный ресурс]. — URL: [https://gks.ru/storage/mediabank/monitor_rf\(5\).xls](https://gks.ru/storage/mediabank/monitor_rf(5).xls) (дата обращения: 30.10.2023)

⁹³ Сведения об использовании информационных и коммуникационных технологий [Электронный ресурс]. — URL: <https://goo.su/LnyLjU> (дата обращения: 25.09.2023)

В структуре численности работников списочного состава организаций, использовавших ИКТ, преобладают такие виды деятельности, как обрабатывающие производства (91,5 тыс. человек), деятельность в области здравоохранения и социальных услуг (71,4 тыс. человек), транспортировка и хранение (65,5 тыс. человек) (Таблица 20).

Таблица 20 – Численность работников организаций, использовавших информационные и коммуникационные технологии по видам экономической деятельности в 2022 г., тыс. человек⁹⁴

Вид экономической деятельности	Численность работников списочного состава организаций, использовавших ИКТ
1	2
Всего	513,9
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	19,3
Добыча полезных ископаемых	5,1
Обрабатывающие производства	91,5
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	23,1
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	6,1
Строительство	7,1
Транспортировка и хранение	65,5
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	49,1
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	4,1
Деятельность в области информации и связи	22,1
Деятельность финансовая и страховая	24,9
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	5,3
Деятельность профессиональная, научная и техническая	38,3
Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	14,1
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	35,8
Высшее образование, подготовка кадров высшей квалификации	13,7

⁹⁴ Сведения об использовании цифровых технологий и производстве связанных с ними товаров и услуг в Новосибирской области за 2022 год [Электронный ресурс]. — URL: <https://goo.su/wStW19b> (дата обращения: 25.09.2023)

Продолжение таблицы 20

1	2
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	71,4
Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	17,1
Ремонт компьютеров, предметов личного потребления и хозяйственно-бытового назначения	0,3

Таким образом, **Новосибирская область** занимает лидирующие позиции в Российской Федерации по основным характеристикам научного потенциала, однако по числу использованных в производстве передовых технологий регион заметно отстает от Москвы, Санкт-Петербурга, Московской, Самарской и Нижегородской областей. Существенный разрыв между высоким научно-техническим потенциалом и низкой восприимчивостью производственной системы региона к инновациям является одной из специфических проблем развития Новосибирской области.

К факторам, сдерживающим цифровое развитие в Новосибирской области, относятся:

- недостаточный уровень обеспеченности инфраструктурой сотовой связи и мобильной передачи данных в малонаселенных и отдаленных поселениях (сохранение цифрового неравенства);
- недостаточный уровень использования государственных и муниципальных услуг в электронной форме гражданами и организациями;
- отток квалифицированных кадров из региона;
- нехватка финансовых ресурсов для реализации проектов внедрения новых цифровых решений⁹⁵.

Данные мониторинга свидетельствуют, что предприятия Новосибирской области активно разрабатывают передовые производственные технологии и используют цифровые технологии, что положительно сказывается на их конкурентоспособности и на развитии конкуренции на рынке.

⁹⁵ Стратегия цифровой трансформации социально-экономической деятельности Новосибирской области на период до 2024 года [Электронный ресурс]. — URL: https://www.sbras.ru/files/news/docs/strategiya_ct.pdf (дата обращения 27.09.23)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам проведенного мониторинга развития передовых производственных технологий и их внедрения, а также процесса цифровизации экономики и формирования ее новых рынков и секторов в Новосибирской области можно сделать следующие выводы.

В динамике за период 2020–2022 гг. отмечается рост разработок принципиально новых технологий и общего количества ППТ. В структуре ППТ преобладают новые для России разработки (свыше 70% за 2020–2022 гг.). За 2022 г. используется 3 714 ППТ, что выше уровня 2020 г. и 2021 г.

В целом Новосибирская область по основным параметрам развития информационного общества находится на одном уровне со средними показателями по Сибирскому федеральному округу и Российской Федерации, а по ряду показателей опережает их.

В целях ускорения социально-экономического развития Новосибирской области за счет масштабного внедрения цифровых технологий органами исполнительной власти Новосибирской области в 2022 г. успешно решались задачи по обеспечению равного доступа к сети Интернет и сотовой связи жителей и организаций Новосибирской области, оптимизации и кардинальному реинжинирингу государственных услуг и сервисов государственного управления Новосибирской области с учетом возможностей цифровых технологий, преобразованию приоритетных отраслей экономики и социальной сферы Новосибирской области посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений; формированию в Новосибирской области центров компетенций федерального значения по подготовке кадров для цифровой экономики.

Значимым событием в 2022 г. было утверждение «Стратегии цифровой трансформации ключевых отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Новосибирской области».

По итогам 2022 г. Новосибирская область вошла в тройку регионов-лидеров России по доступности высокоскоростного проводного Интернет для населения. Обеспеченность домохозяйств широкополосным доступом составила 86,2% против 83,8% в 2021 г.

В 2023 г. Новосибирская область вошла в топ-10 регионов по размеру ИКТ-бюджетов, заняв 7-е место. Затраты на внедрение и использование цифровых технологий в Новосибирской области с каждым годом увеличиваются, что соотносится с тенденцией роста данного показателя в Российской Федерации и Сибирском федеральном округе.

Позиции Новосибирской области в разных рейтингах инновационного, научно-технологического и цифрового прогресса неоднозначны. Необходимо констатировать, что Новосибирская область остается в лидерах научно-технологического развития. Лидирующие позиции Новосибирской области в рейтингах обеспечивается высоким уровнем развития научно-технологического потенциала, инфраструктуры, инвестиционного климата и результатами научной деятельности.

Сопоставляя итоги цифровой трансформации Новосибирской области в 2022 г. и 2023 г., можно отметить положительную динамику в развитии инфраструктуры, цифровизации государственного управления и здравоохранения: расширение географии широкополосного доступа к сети Интернет, рост числа заявлений на предоставление государственных и муниципальных услуг через портал Госуслуг, увеличение числа пользователей в системе электронного документооборота и делопроизводства Правительства Новосибирской области, а также записей на прием к врачу, вызова врача на дом и других услуг через личный кабинет «Мое здоровье» на портале Госуслуг. Вместе с тем наблюдается отрицательная динамика по ряду показателей: снизились темпы обеспечения доступности сотовой связи (в 2023 г. количество подключений меньше на 20% по сравнению с 2022 г.), на 40% снизилось количество запросов через региональную систему межведомственного электронного взаимодействия, на 10% меньше звонков обслужено интеллектуальным роботом-консультантом «Николаем» в рамках системы голосового самообслуживания.

В Новосибирской области есть потенциал для появления прорывных технологий сразу на нескольких рынках: HealthNet, NeuroNet и AeroNet, а также TechNet (передовые производственные технологии), на котором новосибирские разработчики потенциально сильны.

Данные мониторинга свидетельствуют о том, что предприятия Новосибирской области активно внедряют передовые производственные технологии и цифровые технологии в свою деятельность, что положительно сказывается на их конкурентоспособности и на развитии конкуренции на рынке.

В качестве рекомендаций по итогам мониторинга в области развития передовых производственных технологий предлагается задействовать имеющийся высокий научный потенциал Новосибирской области (Академгородок, высшие учебные заведения) на базе совместных с производителями технологических разработок, в том числе совместно с резидентами Академпарка и Биотехнопарка Кольцово. Также предлагается механизм активизации генерации инновационных идей и доведение их до реализации через курсы технологического предпринимательства в региональных университетах.

Безусловно, дальнейшей активной реализации требует государственная программа «Цифровая трансформация Новосибирской области» со стороны Министерства цифрового развития и связи Новосибирской области. Предлагается дальнейшее расширение зоны покрытия сотовой связью и Интернет удаленных районов в рамках устранения цифрового неравенства, цифровизация государственного управления, образования и здравоохранения с помощью цифровых сервисов, продолжение практики финансового стимулирования подготовки квалифицированных ИТ-специалистов и ИТ-организаций через налоговые льготы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Постановление Правительства Новосибирской области от 14.12.2016 № 403-п «Об утверждении государственной программы Новосибирской области «Построение и развитие аппаратно-программного комплекса "Безопасный город» в Новосибирской области»
2. Постановление Правительства Новосибирской области от 31.12.2019 № 515-п «Об утверждении государственной программы Новосибирской области «Цифровая трансформация Новосибирской области»
3. Постановление Губернатора Новосибирской области от 31.08.2022 № 161 «О стратегии цифровой трансформации ключевых отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Новосибирской области»
4. Постановление Правительства РФ от 29.03.2019 № 377 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации».
5. Приказ Минэкономразвития России от 11.03.2020 № 130 «Об утверждении единой методики мониторинга состояния и развития конкуренции на товарных рынках субъекта Российской Федерации» [Электронный ресурс]. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/564484783> (дата обращения: 21.09.2023).
6. Приказ Министерства коммуникаций и связи России от 01.08.2018 № 428 «Об утверждении Разъяснений (методических рекомендаций) по разработке региональных проектов в рамках федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»
7. Приказ от 21 декабря 2017 года № 235 Об утверждении Требований к созданию систем безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации и обеспечению их функционирования [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/542615513> (дата обращения 27.09.23)
8. Приказ от 25 декабря 2017 г. N 239 Об утверждении требований по обеспечению безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации [Электронный ресурс]. — URL: <https://fstec.ru/dokumenty/vse-dokumenty/prikazy/prikaz-fstek-rossii-ot-25-dekabrya-2017-g-n-239> (дата обращения 27.09.23)
9. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы»
10. Аналитическая записка Министерства цифрового развития и связи Новосибирской области по итогам реализации государственной программы «Цифровая трансформация Новосибирской области» [Электронный ресурс]. — URL: https://digit.nso.ru/sites/digit.nso.ru/wodby_files/files/wiki/2019/10/godovoy_otchet_zh_2022_god_gp_ct.zip (дата обращения: 26.09.2023).
11. Аналитические открытые данные Единой государственной информационной системы учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения

[Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rosrid.ru/analytics> (Дата обращения: 08.10.2023).

12. Волкова Н. Н. Рейтинг научно-технологического развития субъектов Российской Федерации / Н. Н. Волкова, Э. И. Романюк // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2023. – № 2. – С. 50-72. – DOI 10.52180/2073-6487_2023_2_50_72. – ЭДН QBNXNT.

13. Годовой отчет о ходе реализации государственной программы «Цифровая трансформация Новосибирской области» за 2022 г. [Электронный ресурс]. — URL: https://digit.nso.ru/sites/digit.nso.ru/wodby_files/files/wiki/2019/10/godovoy_otchet_za_2022_god_gp_ct.zip (дата обращения: 10.10.2023).

14. Губернаторам выставили цифры [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4938764> (дата обращения 08.10.23).

15. Доля граждан, являющихся пользователями Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций), которым доступны электронные медицинские документы в Личном кабинете пациента «Мое здоровье» по факту оказания медицинской помощи за период [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/61869> (дата обращения: 10.10.2023).

16. Доля домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/43567> (дата обращения: 25.09.2023).

17. Доля записей на прием к врачу, совершенных гражданами дистанционно [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/61870> (дата обращения: 10.10.2023).

18. Доля случаев оказания медицинской помощи, по которым предоставлены электронные медицинские документы в Единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения за период [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/61868> (дата обращения: 10.10.2023).

19. Затраты на внедрение и использование цифровых технологий [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/59799> (дата обращения: 26.09.2023).

20. Индекс научно-технологического развития субъектов РФ – итоги 2019 года [Электронный ресурс]. – URL: https://riarating.ru/files/ratings/regions_R&D_20.pdf (дата обращения 30.09.23)

21. Индикаторы цифровой экономики [Электронный ресурс]. URL: — <https://www.hse.ru/primarydata/iio> (дата обращения: 10.10.2023).

22. Инновации в действии: как цифровизация трансформирует Новосибирскую область [Электронный ресурс]. – URL: <https://nsk.dk.ru/news/237186550> (дата обращения: 26.09.2023).

23. Количество государственных (муниципальных) служащих и работников учреждений, прошедших обучение компетенциям в сфере цифровой трансформации государственного и муниципального управления

[Электронный ресурс]. — URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/62111> (дата обращения: 10.10.2023).

24. Мониторинг развития информационного общества в Российской Федерации [Электронный ресурс]. — URL: [https://gks.ru/storage/mediabank/monitor_rf\(5\).xls](https://gks.ru/storage/mediabank/monitor_rf(5).xls) (Дата обращения: 08.10.2023).

25. Названы регионы — лидеры по научно-технологическому развитию [Электронный ресурс]. — URL: <https://ria.ru/20221024/rejting-1826149618.html> (дата обращения 30.09.23).

26. Национальный рейтинг научно-технологического развития субъектов Российской Федерации (методология расчета показателей) / Министерство науки и высшего образования РФ, 2022. [Электронный ресурс]. — URL: <https://vk.cc/ciGSDb> (дата обращения: 30.09.2023).

27. Отчет Губернатора Новосибирской области «О результатах деятельности Правительства Новосибирской области за 2022 год» [Электронный ресурс]. — URL: https://www.nso.ru/sites/test.new.nso.ru/wodby_files/files/document/2023/03/documents/otchet_2022.docx (дата обращения 27.09.23).

28. Официальный сайт Росстат [Электронный ресурс]. — URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ppt_1%20.xlsx (дата обращения: 21.09.2023).

29. Официальный сайт Росстат [Электронный ресурс]. — URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/ppt_2.xls (дата обращения: 21.09.2023).

30. Подведены итоги цифровой трансформации Новосибирской области за 2022 г. [Электронный ресурс]. — URL: <https://dzen.ru/a/ZDVofvQJFQ31Jml1> (дата обращения: 25.09.2023).

31. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 г. № 1632-р / Материалы официального сайта Правительства РФ, 2022. [Электронный ресурс]. — URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 05.10.2023).

32. Региональные проекты национальной программы «Цифровая экономика» [Электронный ресурс]. — URL: <https://digit.nso.ru/page/1502> (дата обращения: 21.09.2023).

33. Рейтинг инновационных регионов России 2023 АИРР [Электронный ресурс]. — URL: Источник: <https://puretuber.ru/reiting-innovacionnyx-regionov-rossii-2023-airr> (дата обращения 05.10.23).

34. Рейтинг регионов по научно-технологическому развитию — итоги 2021 года [Электронный ресурс]. — URL: <https://riarating.ru/infografika/20221024/630231634.html> (дата обращения 30.09.23).

35. Российские регионы планируют сократить ИКТ-расходы в 2023 г. [Электронный ресурс]. — URL: https://www.cnews.ru/articles/2023-03-16_v_2022_gikt-rashody_regionov_vyrosli (дата обращения: 25.09.2023).

36. Сведения о разработке и использовании передовых производственных технологий в 2022 году [Электронный ресурс]. – URL: <https://novosibstat.gks.ru/folder/32625> (дата обращения: 21.09.2023).

37. Сведения об использовании информационных и коммуникационных технологий [Электронный ресурс]. – URL: <https://goo.su/wStW19b> (дата обращения: 25.09.2023).

38. Сведения об использовании цифровых технологий и производстве связанных с ними товаров и услуг в Новосибирской области за 2022 г. [Электронный ресурс]. – URL: <https://goo.su/LnyLjU> (дата обращения: 25.09.2023).

39. Стратегия цифровой трансформации социально-экономической деятельности Новосибирской области на период до 2024 г. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.sbras.ru/files/news/docs/strategiya_ct.pdf (дата обращения 27.09.23).

40. Уровень удовлетворенности качеством предоставления массовых социально значимых государственных и муниципальных услуг в электронном виде с использованием Единого портала государственных и муниципальных услуг (ЕПГУ) [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/61631> (дата обращения: 10.10.2023).

41. Цифровая зрелость органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций в сфере здравоохранения, образования, городского хозяйства и строительства, общественного транспорта, подразумевающая использование ими отечественных информационно-технологических решений [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/61933> (дата обращения 08.10.23).

42. Это точно игра вдолгую [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3101886> (Дата обращения: 08.10.2023).

Приложение А

Использование передовых производственных технологий по годам внедрения в Новосибирской области в 2022 г.

Таблица А.1 – Использование передовых производственных технологий по годам внедрения в Новосибирской области в 2022 г.

Наименование групп передовых производственных технологий	Используемые технологии - всего	в том числе по периодам начала внедрения				Используемые технологии			Число запатентованных изобретений в используемых технологиях	Число технологий в стадии экспериментального использования
		до 1 года	от 1 до 3 лет	от 4 до 5 лет	6 и более лет	разработанные в отчитывающейся организации	приобретенные			
							в России	за рубежом		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Число используемых передовых производственных технологий - всего	3 714	345	721	521	2127	1 079	1 428	1 207	288	77
Проектирование и инжиниринг	556	37	124	80	315	272	180	104	107	... ¹⁾
Производство, обработка, транспортировка и сборка	1 379	68	211	169	931	503	301	575	119	33
Технология автоматизированной идентификации, наблюдения и/или контроля	271	31	64	44	132	59	110	102	34	7
Связь, управление и геоматика	641	114	113	76	338	60	386	195	6	5
Производственная информационная система и автоматизация управления производством	384	36	70	69	209	109	224	51	... ¹⁾	18
Технологии промышленных вычислений и больших данных	200	24	78	49	49	24	106	70	... ¹⁾	4

Продолжение приложения А

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
«Зеленые» технологии	70	9	13	10	38	14	34	22	5	... ¹⁾
Передовые методы организации и управления производством	213	26	48	24	115	38	87	88	-	7
Число организаций, использовавших передовые производственные технологии в отчетном году, единиц	251	66	111	107	208	62	201	119	16	17
¹⁾ Данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от единственных организаций в соответствующей сфере деятельности в отдельных субъектах Российской Федерации, в соответствии с Федеральным законом от 29.11.07 № 282-ФЗ "Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации" (ст.4,ст.9)										

Приложение Б

Сведения о разработке и использовании передовых производственных технологий в 2022 г. предприятиями Новосибирской области (без субъектов малого предпринимательства)

Таблица Б.1 – Разработка и использование передовых производственных технологий в 2022 г. предприятиями Новосибирской области (без субъектов малого предпринимательства)

Наименование групп передовых производственных технологий	Число разработанных передовых производственных технологий			Число разработанных передовых производственных технологий с использованием запатентованных изобретений
	всего	из них		
		новые для России	принципиально новые	
Число разработанных передовых производственных технологий - всего	60	43	17	15
Проектирование и инжиниринг	19	15	4	5
Производство, обработка, транспортировка и сборка	19	... ¹⁾	... ¹⁾	7
Технология автоматизированной идентификации, наблюдения и/или контроля	9	... ¹⁾	... ¹⁾	... ¹⁾
Связь, управление и геоматика	... ¹⁾	-	... ¹⁾	-
Производственная информационная система и автоматизация управления производством	5	... ¹⁾	... ¹⁾	... ¹⁾
Технология промышленных вычислений и больших данных	3	3	-	-
Зеленые технологии	... ¹⁾	-	... ¹⁾	-
Передовые методы организации и управления производством	... ¹⁾	-	... ¹⁾	-
Число организаций, разрабатывавших передовые производственные технологии в отчетном году, единиц	30	26	7	10

Приложение В
Распределение организаций, используемых передовые производственные технологии по ОКАТО и ОКВЭД в Новосибирской области

Таблица В.1 – Распределение организаций, используемых передовые производственные технологии в Новосибирской области по ОКАТО за 2022 г.

Код ОКАТО	Число организаций, разрабатывавших передовые производственные технологии всего	из них		Число организаций, разрабатывавших передовые производственные технологии с использованием запатентованных изобретений
		Новые для России	Принципиально новые	
1	2	единиц	единиц	единиц
9999.АГ – Всего	30	26	7	10
1001 – Компьютерное проектирование и моделирование, технологии виртуальной разработки продуктов	14	11	4	4
1002 – Виртуальное производство, цифровые двойники	1	1		
2002 – Промышленные роботы/автоматизированное оборудование для сортировки, транспортировки или сборки деталей	2	2		1
2003 – Промышленные роботы/автоматизированные линии для производственной обработки (сварка, резка, покраска и др.)	2	1	2	1
2006 – Оборудование с числовым программным управлением (ЧПУ) 4 - 9 осей	2	1	1	1
2007 – Лазеры, используемые при обработке материалов (включая модификацию поверхности)	4	4		1

Продолжение таблицы В.1 приложения В

1	2	3	4	5
2010 – Аддитивные технологии для производства/быстрого прототипирования, 3D-печать - материалы кроме металлов, пластмасс	1	1		
2013 – Технологии производства и/или обработки полимеров, обладающих специальными свойствами	1		1	
2015 – Технологии производства и/или обработки композитных материалов	2	2		
2018 – Нанотехнологии (создание и практическое использование нанообъектов и наносистем с заданными свойствами и характеристиками)	3	3		2
3001 – Автоматизированные системы контроля (например, на основе зрения, лазерных, рентгеновских, камер высокой четкости (HD) или сенсоров)	4	3	1	1
3004 – Автоматизированная идентификация продукции и деталей (например, штрих-коды или QR-коды)	1		1	
4002 – Технологии беспроводной связи для производства	1		1	
5003 – Программное обеспечение для управления взаимоотношениями с клиентами (CRM)	1	1		
5008 – Система управления производством (MES)	1	1		
5010 – Компьютерный контроль качества, интегрированный с программным обеспечением для планирования и управления	3	2	1	1
6004 – Технологии искусственного интеллекта (включая предиктивную аналитику и поддержку принятия решений)	3	3		
7001 – Технологии снижения вредных выбросов в атмосферу (загрязнения воздуха)	1		1	1
9005 – Всеобщее производительное обслуживание оборудования (Total Productive Maintenance, TPM)	1		1	
9006 – Всеобщее управление качеством (Total Quality Management, TQM)	1		1	
9011 – Бережливое производство	1		1	

Таблица В.2 – Распределение организаций, используемых передовые производственные технологии в Новосибирской области по ОКВЭД (показатель 30)

Код и наименование ОКВЭД	2020 г.		2021 г.		2022 г.	
	количество	%	количество	%	количество	%
1	2	3	4	5	6	7
Всего по обследуемым видам экономической деятельности	263	100,0	264	100,0	251	100,0
В - ДОБЫЧА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	5	1,9	8	3,0	5	2,0
05 - Добыча угля	-	-	3	1,1	-	-
06 - Добыча нефти и природного газа	1	0,4	1	0,4	2	0,8
08 - Добыча прочих полезных ископаемых	4	1,5	4	1,5	3	1,2
09 - Предоставление услуг в области добычи полезных ископаемых	-	-	-	-	-	-
С - ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ПРОИЗВОДСТВА	107	40,7	112	42,4	110	43,8
10 - Производство пищевых продуктов	18	6,8	19	7,2	17	6,8
11 - Производство напитков	10	3,8	10	3,8	10	4,0
13 - Производство текстильных изделий	-	-	1	0,4	1	0,4
14 - Производство одежды	1	0,4	1	0,4		0,0
15 - Производство кожи и изделий из кожи	1	0,4	-	-	-	-
16 - Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения	1	0,4	3	1,1	3	1,2
17 - Производство бумаги и бумажных изделий	1	0,4	1	0,4	1	0,4
18 - Деятельность полиграфическая и копирование носителей информации	2	0,8	1	0,4	1	0,4
19 - Производство кокса и нефтепродуктов	-	-	-	-	-	-
20 - Производство химических веществ и химических продуктов	5	1,9	2	0,8	-	-
21 - Производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях	4	1,5	5	1,9	4	1,6

Продолжение Таблицы В.2 приложения В

1	2	3	4	5	6	7
22 - Производство резиновых и пластмассовых изделий	1	0,4	1	0,4	1	0,4
23 - Производство прочей неметаллической минеральной продукции	10	3,8	12	4,5	12	4,8
24 - Производство металлургическое	3	1,1	3	1,1	3	1,2
25 - Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	13	4,9	11	4,2	11	4,4
26 - Производство компьютеров, электронных и оптических изделий	11	4,2	13	4,9	14	5,6
27 - Производство электрического оборудования	9	3,4	8	3,0	9	3,6
28 - Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	7	2,7	9	3,4	9	3,6
29 - Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	1	0,4	1	0,4	2	0,8
30 - Производство прочих транспортных средств и оборудования	3	1,1	2	0,8	2	0,8
31 - Производство мебели	2	0,8	2	0,8	2	0,8
32 - Производство прочих готовых изделий	1	0,4	2	0,8		0,0
33 - Ремонт и монтаж машин и оборудования	3	1,1	5	1,9	5	2,0
Д - ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИЕЙ, ГАЗОМ И ПАРОМ; КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА	21	8,0	19	7,2	23	9,2
35 - Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	21	8,0	19	7,2	23	9,2
Е - ВОДОСНАБЖЕНИЕ; ВОДООТВЕДЕНИЕ, ОРГАНИЗАЦИЯ СБОРА И УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ, ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ЛИКВИДАЦИИ ЗАГРЯЗНЕНИЙ	4	1,5	7	2,7	4	1,6
36 - Забор, очистка и распределение воды	1	0,4	1	0,4	-	-

Продолжение Таблицы В.2 приложения В

1	2	3	4	5	6	7
37 - Сбор и обработка сточных вод	1	0,4	2	0,8	1	0,4
38 - Сбор, обработка и утилизация отходов; обработка вторичного сырья	2	0,8	4	1,5	3	1,2
39 - Предоставление услуг в области ликвидации последствий загрязнений и прочих услуг, связанных с удалением отходов	-	-	-	-	-	-
45.2 - Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	1	0,4	-	-	1	0,4
J - ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИИ И СВЯЗИ	58	22,1	55	20,8	56	22,3
58 - Деятельность издательская	3	1,1	3	1,1	3	1,2
59 - Производство кинофильмов, видеофильмов и телевизионных программ, издание звукозаписей и нот	-	-	-	-	-	-
60 - Деятельность в области телевизионного и радиовещания	1	0,4	1	0,4		0,0
61 - Деятельность в сфере телекоммуникаций	20	7,6	15	5,7	17	6,8
62 - Разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги	24	9,1	27	10,2	27	10,8
63 - Деятельность в области информационных технологий	10	3,8	9	3,4	9	3,6
71.11.1 - Деятельность в области архитектуры, связанная с созданием архитектурного объекта	3	1,1	3	1,1	2	0,8
71.12.1 - Деятельность, связанная с инженерно-техническим проектированием, управлением проектами строительства, выполнением строительного контроля и авторского надзора	3	1,1	2	0,8	2	0,8
71.12.2 - Деятельность заказчика-застройщика, генерального подрядчика	1	0,4	1	0,4	2	0,8

Продолжение Таблицы В.2 приложения В

1	2	3	4	5	6	7
71.2 - Технические испытания, исследования, анализ и сертификация	2	0,8	2	0,8	2	0,8
72 - Научные исследования и разработки	38	14,4	35	13,3	30	12,0
85.22 - Образование высшее	11	4,2	11	4,2	12	4,8
85.23 - Подготовка кадров высшей квалификации	1	0,4	1	0,4	1	0,4
95.1 - Ремонт компьютеров и коммуникационного оборудования	8	3,0	8	3,0	1	0,4

Приложение Г

Сведения о выполнении целевых индикаторов государственной программы Новосибирской области «Цифровая трансформация Новосибирской области» за 2022 г.

Таблица Г.1 – Выполнение целевых индикаторов государственной программы Новосибирской области «Цифровая трансформация Новосибирской области» за 2022 г.

Цель/задачи, требующие решения для достижения цели	Наименование целевого индикатора	Ед. измерения	Значение целевого индикатора			Справочно
			Отчетный период реализации государственной программы			
			План	Факт	Отклонение факта от плана	
1	2	3	4	5	6	7
Цель 1 государственной программы - Создание условий для масштабного применения цифровых технологий в социально-экономической деятельности, осуществляемой на территории Новосибирской области						
Цель государственной программы № 1: Создание условий для масштабного применения цифровых технологий в социально-экономической деятельности, осуществляемой на территории Новосибирской области	1. «Цифровая зрелость» органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций в сфере здравоохранения, образования, городского хозяйства и строительства, общественного транспорта, подразумевающая использование ими отечественных информационно-технологических решений (2)	%	62,8	75,4	12,6	-
Задача государственной программы № 1: Создание и развитие устойчивой и безопасной инфраструктуры высокоскоростной передачи, обработки и хранения больших	8. Доля населенных пунктов Новосибирской области с численностью населения от 500 человек, обеспеченных услугами сотовой связи и мобильным широкополосным доступом к сети Интернет	%	100	100	-	100

Продолжение приложения Г

1	2	3	4	5	6	7
объемов данных на территории Новосибирской области	8.1.. Доля населенных пунктов Новосибирской области с численностью населения от 100 до 500 человек, обеспеченных услугами сотовой связи и мобильным широкополосным доступом к сети Интернет	%	66,12	66,12	-	-
	9. Доля домохозяйств в населенных пунктах Новосибирской области с численностью населения от 100 до 500 человек, имеющих возможность пользоваться услугами проводного широкополосного доступа к сети Интернет посредством распределительных волоконно-оптических линий связи, не менее	%	7,12	7,12	-	
	10. Доля социально значимых объектов, имеющих широкополосный доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет в соответствии с утвержденными требованиями	%	100	100	-	100
	11. Доля государственных и муниципальных образовательных организаций, реализующих программы начального общего, основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования, в учебных классах которых обеспечена возможность беспроводного широкополосного доступа к информационно-телекоммуникационной сети Интернет по технологии Wi-Fi	%	82	82	-	82 в 2023 г.

Продолжение приложения Г

1	2	3	4	5	6	7
	11.1. Количество комплектов российского серверного оборудования и модулей российских систем хранения данных, приобретенных в ЦОД Новосибирской области, не менее	ед.	25	64	156	
Задача государственной программы № 2: Цифровизация сфер государственного управления и оказания государственных услуг на территории Новосибирской области	14. Доля электронного юридически значимого документооборота между органами исполнительной власти, местного самоуправления и подведомственными им учреждениями в субъекте Российской Федерации (2)	%	18	28,8	10,8	-
	15. Доля массовых социально значимых государственных и муниципальных услуг в электронном виде, предоставляемых с использованием ЕПГУ, от общего количества таких услуг, предоставляемых в электронном виде	%	95	100	5	100 в 2023 г.
	16. Уровень удовлетворенности качеством предоставления массовых социально значимых государственных и муниципальных услуг в электронном виде с использованием Единого портала государственных и муниципальных услуг (ЕПГУ)	балл	3,9	3,9	Нет отклонения	4,07 по состоянию на август 2023 г.
	17. Количество видов сведений, предоставляемых в режиме онлайн органами государственной власти в рамках межведомственного взаимодействия при предоставлении государственных услуг и исполнении функций, в том числе коммерческих организаций в соответствии с законодательством	усл. ед.	1	1	-	

Продолжение приложения Г

1	2	3	4	5	6	7
	18. Доля зарегистрированных пользователей ЕПГУ, использующих сервисы ЕПГУ в текущем году в целях получения государственных и муниципальных услуг в электронном виде, от общего числа зарегистрированных пользователей ЕПГУ	%	50	61,35	11,35	2 по состоянию на сентябрь 2023 г.
	19. Доля граждан, использующих механизм получения государственных и муниципальных услуг в электронной форме	%	75	80,2	5,2	-
Задача государственной программы № 3: Содействие внедрению цифровых технологий и платформенных решений в приоритетных отраслях экономики и социальной сферы Новосибирской области	26. Число граждан, воспользовавшихся услугами (сервисами) в Личном кабинете пациента «Мое здоровье» на Едином портале государственных услуг и функций в отчетном году	тыс. человек	496,5	670,71	35,1	630,59
	27. Доля медицинских организаций государственной и муниципальной систем здравоохранения, использующих медицинские информационные системы для организации и оказания медицинской помощи гражданам, обеспечивающих информационное взаимодействие с Единой государственной информационной системой в сфере здравоохранения	%	100	100	-	-
	28. Доля медицинских организаций государственной и муниципальной систем здравоохранения, подключенных к централизованным подсистемам государственных информационных систем в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации	%	100	100	-	100 по состоянию на август 2023 г.

Продолжение приложения Г

1	2	3	4	5	6	7
	30. Доля записей на прием к врачу, совершенных гражданами дистанционно, в том числе на региональных порталах государственных услуг	%	48	59,83	11,83	77,94 по состоянию на август 2023 г.
	31. Доля граждан, являющихся пользователями ЕПГУ, которым доступны электронные медицинские документы в Личном кабинете пациента «Мое здоровье» по факту оказания медицинской помощи за период	%	36	24,79	-11,21	64,14 по состоянию на август 2023 г.
	32. Доля случаев оказания медицинской помощи, по которым предоставлены электронные медицинские документы в подсистеме ЕГИСЗ за период	%	61	26,25	-34,75	95,26 по состоянию на сентябрь 2023 г.
	33. Обеспечение ежегодной потребности областных исполнительных органов государственной власти Новосибирской области в программно-аппаратных комплексах, обеспечивающих процессы ведомственной информатизации	%	100	99,5	-0,5	-
	34. Уровень обновления компьютерного парка и оргтехники областных исполнительных органов государственной власти Новосибирской области, не менее	%	15	18,55	3,55	-

Продолжение приложения Г

1	2	3	4	5	6	7
	35. Количество отраслевых приложений региональной геоинформационной системы Новосибирской области, используемых органами государственной власти Новосибирской области	ед	80	80	-	-
Задача государственной программы № 4: Создание условий для развития отечественных цифровых технологий на территории Новосибирской области	60. Количество конгрессно-выставочных мероприятий, нацеленных на развитие IT отрасли Новосибирской области	ед.	2	1	-50	-
Задача государственной программы № 5: Создание условий для подготовки кадров для цифровой трансформации на территории Новосибирской области	62. Количество государственных (муниципальных) служащих и работников учреждений, прошедших обучение компетенциям в сфере цифровой трансформации государственного и муниципального управления, ежегодно	чел	159	197	23,9	253 в 2023 г.

Приложение Д

Доля организаций Новосибирской области и Российской Федерации по уровню цифровизации отраслей в разрезе укрупненных категорий

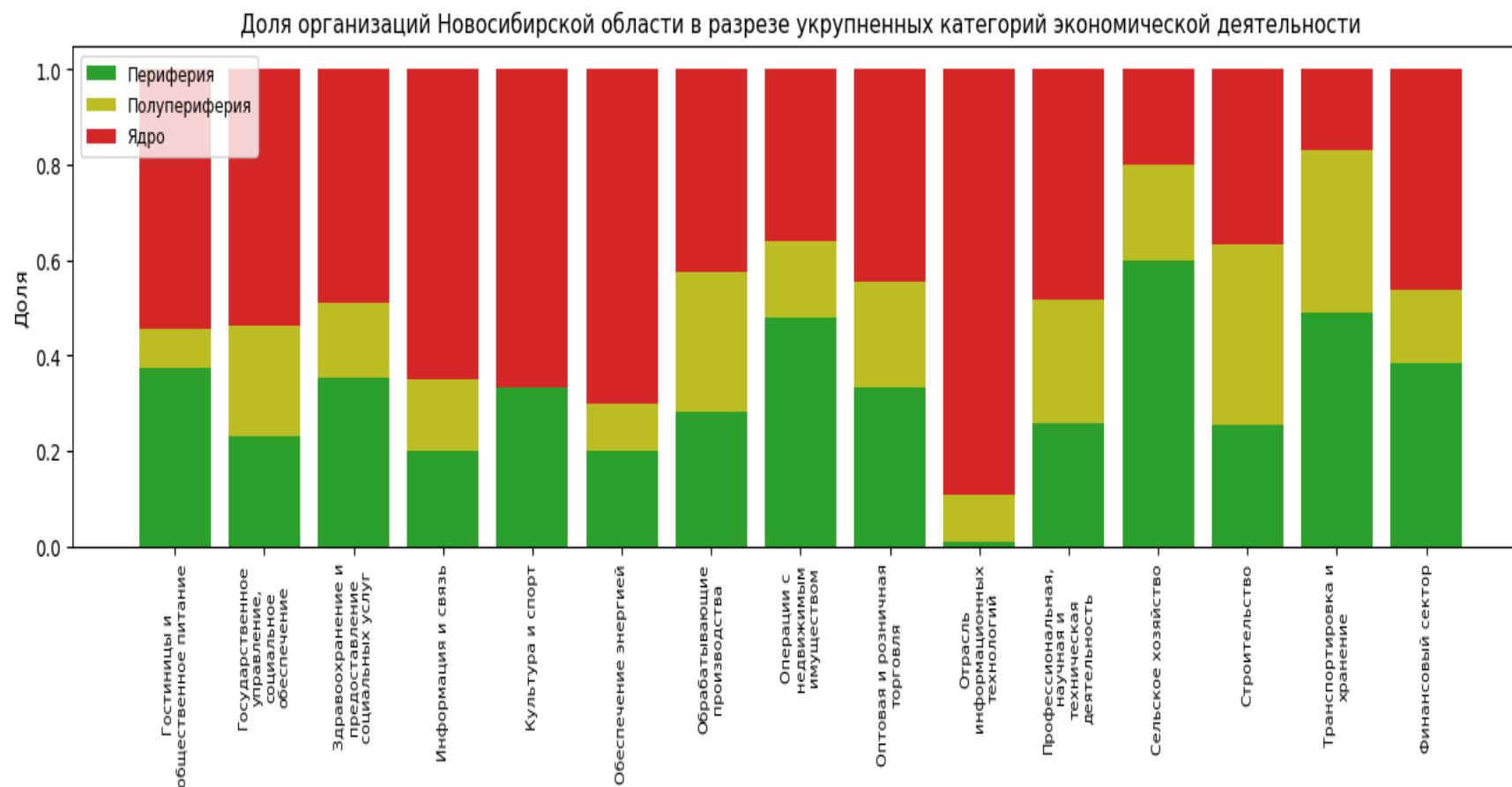


Рисунок Д.1 – Доля организаций Новосибирской области по уровню цифровизации отраслей в разрезе укрупненных категорий

Продолжение приложения Д

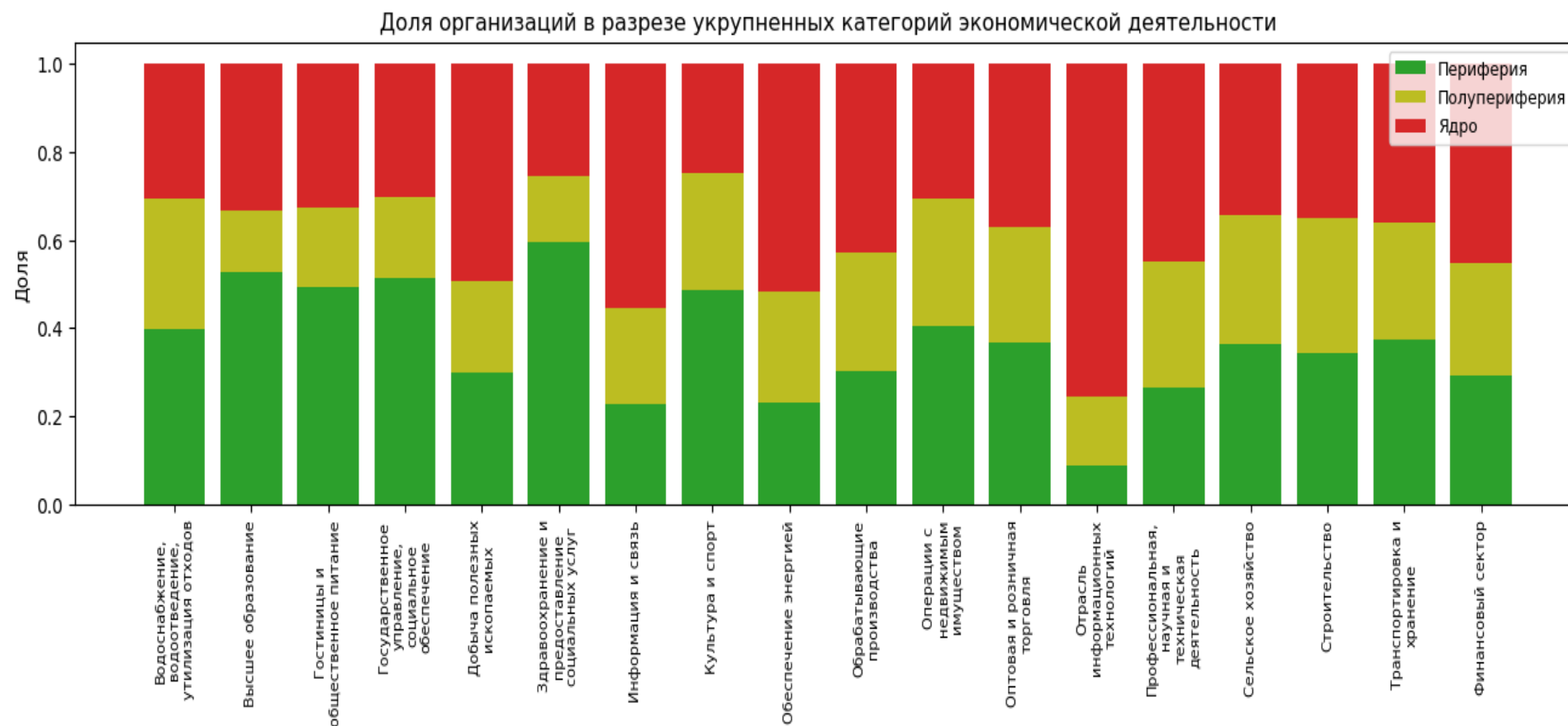


Рисунок Д.2 – Доля организаций Российской Федерации по уровню цифровизации отраслей в разрезе укрупненных категорий

Приложение Е

Доля организаций Новосибирской области и Российской Федерации по уровню цифровизации отраслей в разрезе разделов ОКВЭД

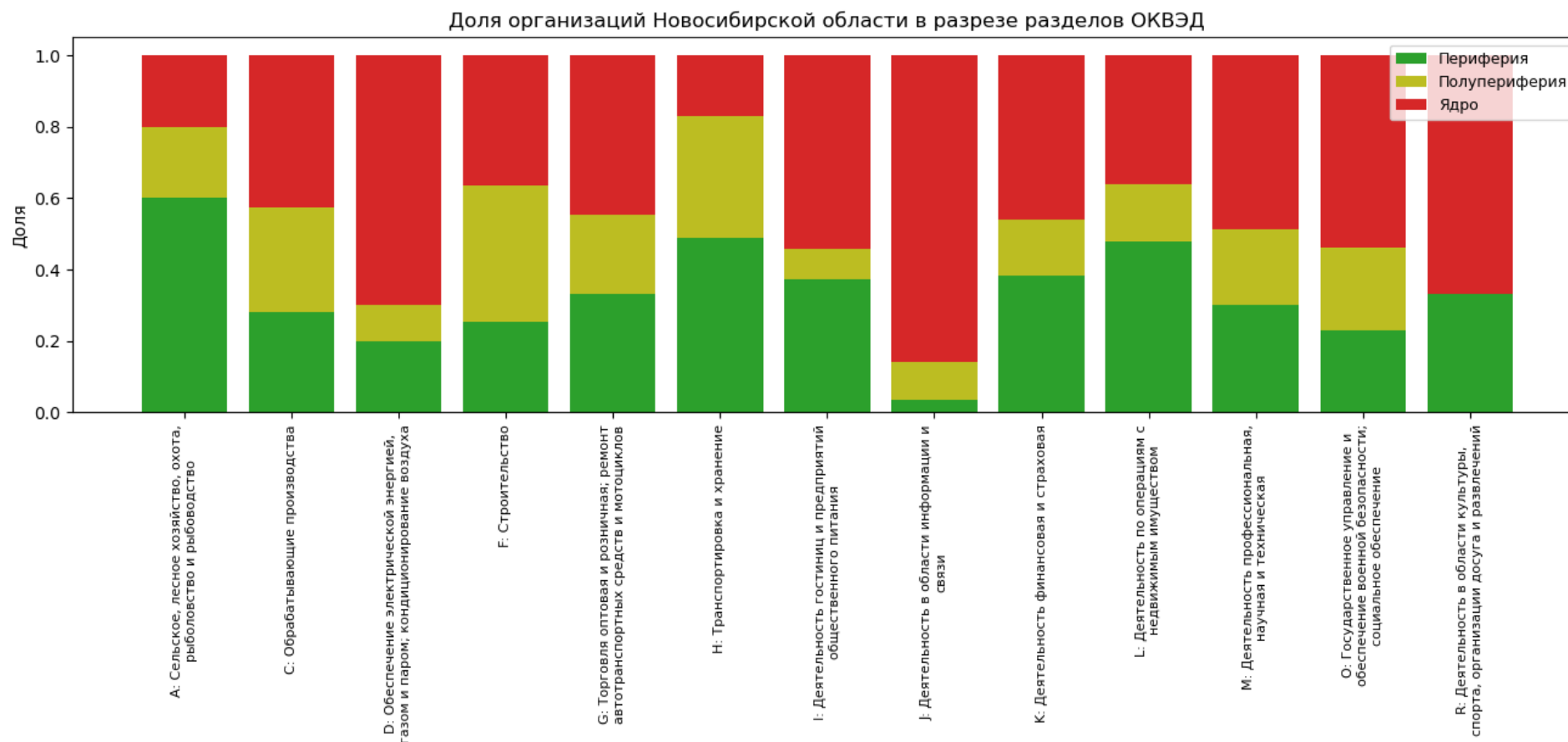


Рисунок Е.1 – Доля организаций Новосибирской области по уровню цифровизации отраслей в разрезе разделов ОКВЭД

Продолжение приложения Е

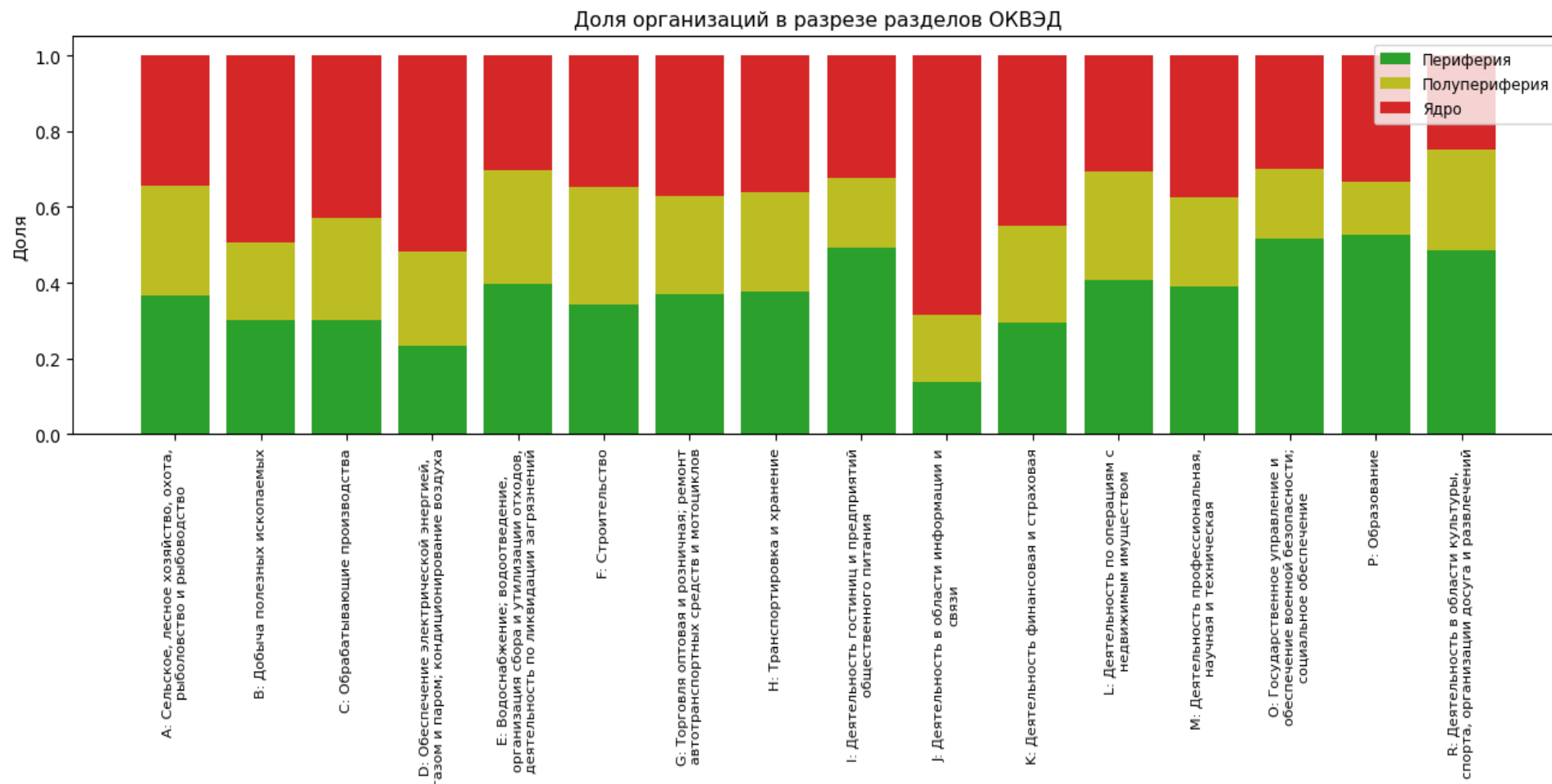


Рисунок Е.2 – Доля организаций Российской Федерации по уровню цифровизации отраслей в разрезе разделов ОКВЭД

Приложение Ж

Доля цифровых организаций Новосибирской области и Российской Федерации в разрезе классов ОКВЭД

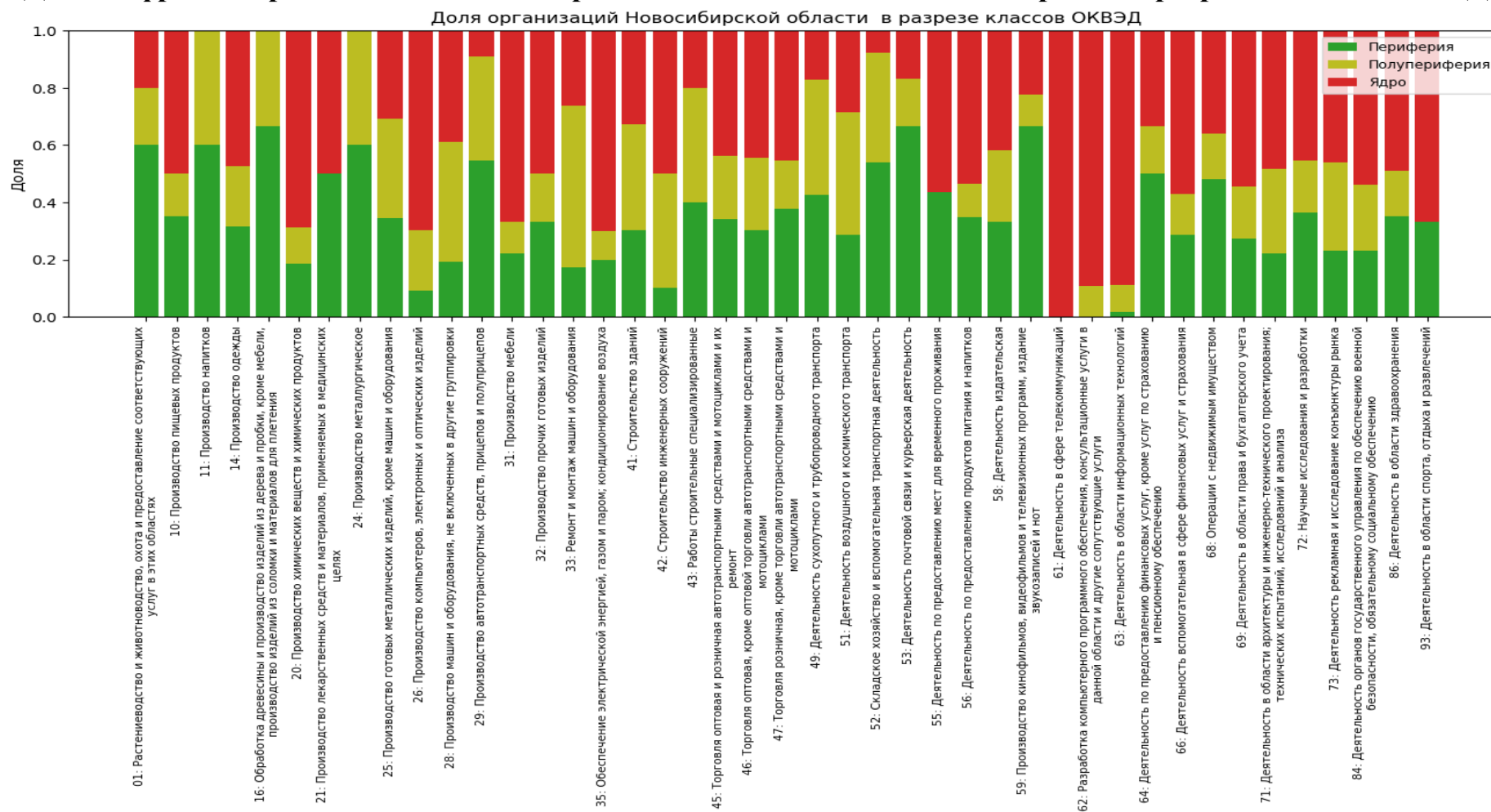


Рисунок Ж.1 – Доля цифровых организаций Новосибирской области в разрезе классов ОКВЭД

Продолжение приложения Ж

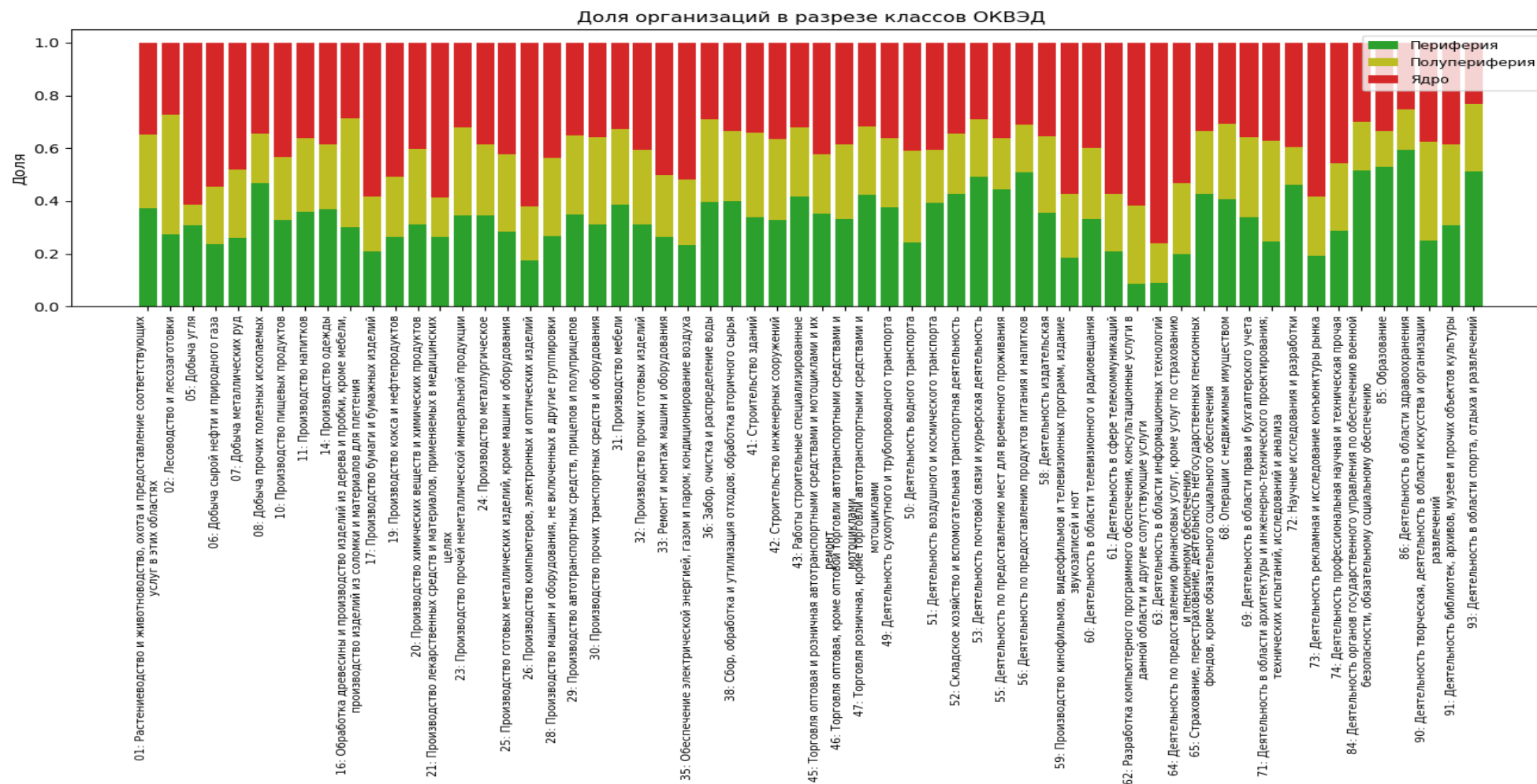


Рисунок Ж.2 – Доля цифровых организаций Российской Федерации в разрезе классов ОКВЭД

Приложение И
Сведения о реализации проектов цифровой трансформации Министерством цифрового развития и связи
Новосибирской области, способствующих развитию конкуренции на региональных товарных рынках

Таблица И.1 – Сведения о реализации проектов цифровой трансформации Министерством цифрового развития и связи
Новосибирской области, способствующих развитию конкуренции на региональных товарных рынках

Мероприятие	2022 г.	2023 г.	2023 г. к 2022 г., %
1	2	3	4
Развитие информационной инфраструктуры			
Обеспечение услугами сотовой связи жителей населенных пунктов области, где сотовая связь отсутствовала или была неустойчива, тыс. человек	1,4	6,2	4,4 раза
Обеспечение доступности сотовой связи (проект «Устранение цифрового неравенства» УЦН 2.0), тыс. человек	12,4	9,9	79,8
Строительство распределительных волоконно-оптических линий связи до каждого дома - для домохозяйств в населенных пунктах численностью от 100 до 500 человек, где широкополосный доступ к сети Интернет обеспечен в рамках федеральных проектов «Устранение цифрового неравенства» и по подключению социально значимых объектов, тыс. домохозяйств	1 700	281	16,5
Ремонт отделений почтовой связи в сельской местности, ед.	4	30	7,5 раз
Цифровое государственное управление			
Подано заявлений на предоставление государственных и муниципальных услуг через портал госуслуг, млн. ед.	8,9	13,3	149,4
Количество запросов через региональную систему межведомственного электронного взаимодействия, млн. ед.	38,9	22,63	58,2

Продолжение приложения И

1	2	3	4
Число пользователей системе электронного документооборота и делопроизводства Правительства Новосибирской области, тыс. чел.	16,9	17,5	103,6
Обращения и сообщения, поступившие через социальные сети и систему «Госуслуги. Решаем вместе», тыс. ед.	97,5	120,9	124,0
Цифровой контур здравоохранения			
Запись на прием к врачу, вызова врача на дом и другие услуги через личный кабинет «Мое здоровье» на портале Госуслуг, тыс. чел.	500	630	126,0
Подключение к единой системе лабораторных исследований, организаций	60	247	411,7
Внедрение технологий искусственного интеллекта			
Обслужено интеллектуальным роботом-консультантом «Николаем» звонков в рамках системы голосового самообслуживания, тыс. ед.	4 600 (31% от общего количества)	4 100 (23% от общего количества)	89,1
Обеспечение общественной безопасности и правопорядка, защита населения от чрезвычайных ситуаций			
Вызовы экстренных оперативных служб по единому номеру «112», тыс. звонков	1 100	973	88,5
Подключено к подсистеме видеонаблюдения в рамках АПК «Безопасный город», видеопотоков	800	1 000	125,0