DOI: http://dx.doi.org/10.21686/2410-7395-2024-3-115-132

# ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

## Л. П. Гончаренко, Г. А. Тимошенко

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия

В современном мире стремительно развивающихся технологий цифровизация стала не просто трендом, а жизненно необходимым условием для успешного функционирования любого бизнеса независимо от его масштаба. В России, как и во многих других странах, процессы цифровизации вышли на ведущие позиции среди приоритетов развития. Сегодня цифровизация подразумевает активное и повсеместное внедрение современных цифровых технологий, средств автоматизации и инновационных решений во все сферы деятельности бизнеса, что означает переход от традиционных, ручных методов работы к автоматизированным процессам, основанным на цифровых данных. Цифровизация приобретает особое значение для развития российского малого и среднего предпринимательства (МСП). Именно этот сегмент экономики в большинстве развитых стран мира является наиболее динамичным, гибким и оперативно приспосабливающимся к изменениям. Внедрение цифровых решений в малом и среднем бизнесе позволит улучшить его конкурентоспособность, создать новые рабочие места, усилить рост экономики и сделать Россию более конкурентной на глобальном уровне. В статье рассматриваются результаты исследования состояния малого и среднего бизнеса в России и Республике Беларусь, степени внедрения цифровых технологий в малом и среднем бизнесе двух стран. По результатам сравнительного анализа сделан вывод о положительной динамике развития как сектора МСП в целом, так и уровня его цифровизации, определены направления цифрового развития малого и среднего бизнеса в Российской Федерации и Республике Беларусь. Ключевые слова: цифровая экономика, цифровизация бизнеса, цифровое развитие.

# PROBLEMS AND PROSPECTS OF DIGITAL DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES IN THE RUSSIAN FEDERATION AND THE REPUBLIC OF BELARUS

L. P. Goncharenko, G. A. Timoshenko

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

In the modern world of rapidly developing technologies, digitalization has become not just a trend, but a vital condition for the successful functioning of any business, regardless of its scale. In Russia, as in many other countries, digitalization processes have taken a leading position

among development priorities. Today digitalization implies the active and widespread introduction of modern digital technologies, automation tools and innovative solutions in all areas of business, which means a transition from traditional, manual methods of work to automated processes based on digital data. Digitalization is of particular importance for the development of Russian small and medium-sized enterprises (SMEs). It is this segment of the economy that is the most dynamic, flexible and adaptable to changes in most developed countries of the world. The introduction of digital solutions in small and medium-sized businesses will improve their competitiveness, create new jobs, strengthen economic growth and make Russia more competitive at the global level. The article examines the results of a study of the state of small and medium-sized businesses in Russia and the Republic of Belarus, the degree of implementation of digital technologies in small and medium-sized businesses in the two countries. Based on the results of the comparative analysis, a conclusion was made about the positive dynamics of the development of both the SME sector as a whole and the level of its digitalization, the directions of digital development of small and medium-sized businesses in the Russian Federation and the Republic of Belarus were determined.

Keywords: digital economy, digitalization of business, digital development.

#### Введение

дним из условий экономического роста и создания новых рабочих мест является развитие малого и среднего бизнеса, создание благоприятного климата для реализации предпринимательской инициативы. Сегодня общепризнано, что цифровизация стала одним из ключевых инструментов повышения эффективности и конкурентоспособности компаний любого масштаба. Цифровизация экономики заняла одно из ведущих мест в числе прочих приоритетов развития, как в Российской Федерации, так и в Республике Беларусь.

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью оптимизации бизнес-процессов за счет их цифровизации, что позволит ускорить обработку, трансформацию и анализ поступающей информации. Для этого необходим анализ уровня цифровизации сферы малого и среднего бизнеса двух стран, готовности предпринимательских структур к углублению цифровизации.

Цель настоящего исследования заключается в выявлении особенностей процессов цифрового развития субъектов малого и среднего бизнеса в Российской Федерации и Республике Беларусь и их взаимной корреляции.

Заявленная цель обусловила необходимость решения задач:

- проанализировать состояние малого и среднего бизнеса в России и Республике Беларусь;
- определить уровень цифровизации в малом и среднем бизнесе двух стран;
- провести сравнительный анализ степени внедрения цифровых технологий в секторах малого и среднего предпринимательства Российской Федерации и Республики Беларусь;

определить направления цифрового развития малого и среднего бизнеса в Российской Федерации и Республике Беларусь, выявить потенциал и пути их возможного взаимодействия.

Методология исследования включает применение количественного и качественного анализа, сравнения и системного анализа.

#### Результаты исследования

Анализ российского сектора малого и среднего предпринимательства

Российский сектор малого и среднего предпринимательства (МСП) с 2022 г. претерпевает сложнейшие изменения, обусловленные процессами экономических преобразований в стране. В условиях беспрецедентного санкционного давления на крупный российский бизнес сегмент МСП играет все более важную роль в социально-экономическом развитии страны. Следует отметить, что не взирая на санкции, предпринимательское сообщество динамично растет, подстраивая свои бизнес-процессы к новым экономическим реалиям. Малый и средний бизнес демонстрирует положительную динамику как численности субъектов МСП, так и числа работников, занятых в этой сфере.

По данным Единого реестра субъектов малого и среднего предпринимательства, за 5 лет в период с 2020 по 2024 г. число компаний выросло почти на 9% и достигло значения 6 574 855 единиц (табл. 1). При этом после существенного спада численности сектора в 2021 г. за 3 года отмечен прирост более чем на 703 тыс. субъектов.

Таблица 1 Численность субъектов малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации и количество занятых работников в 2020-2024 гт.\* (по состоянию на 10 июня рассматриваемого года)

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	Темп роста (2024/2020), %
Количество субъектов МСП, ед.	6 033 501	5 871 426	6 034 031	6 307 055	6 574 855	108,97
Из них: средние	17 076	17 644	17 965	17 970	18 712	109,58
малые	221 691	214 652	210 405	210 743	212 755	95,97
микро-	5 794 734	5 639 130	5 805 661	6 078 342	6 343 388	109,47
Численность работников сферы МСП, чел.	15 295 920	15 399 231	14 573 476	15 102 360	14 996 879	98,04
Из них: средние	1 725 978	1 837 199	1 880 267	1 919 398	1 955 709	113,31
малые	6 186 982	6 116 147	5 800 735	5 922 031	5 866 026	94,81
микро-	7 382 960	7 445 885	6 892 474	7 260 931	7 175 144	97,19

<sup>\*</sup> Табл. 1, рис. 1-3 составлены по данным Единого реестра субъектов малого и среднего предпринимательства. - URL: https://rmsp.nalog.ru/index.html / (дата обращения: 19.06.2024).

Следует отметить неравномерную динамику численности субъектов малого и среднего бизнеса в различных по масштабам категориях. Так, если у средних и микропредприятий в анализируемом периоде отмечается динамичный рост (более 109%), то сегмент малых предприятий после резкого сокращения численности в 2021 г. к середине 2024 г. не восстановил значения 2020 г.

Численность работников сферы МСП в период с 2020 по 2024 г. сократилась на ~2% и к 10 июня 2023 г. составляла ~15 млн человек (рис. 1). Показательно, что в этот же период сократилась численность работников малых и микропредприятий (5,2 и 2,8% соответственно), при существенном росте контингента средних предприятий (13%), составившем в 2024 г. 1,96 млн человек.

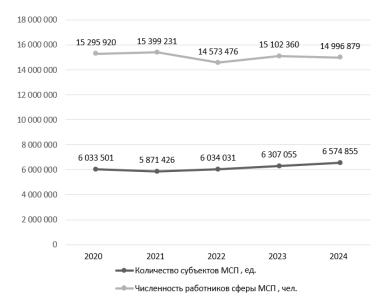


Рис. 1. Динамика численности субъектов МСП России и занятых работников

Численность работников сферы МСП распределена в следующем соотношении по масштабам компаний: средние – 13% (1 955 709 человек), малые – 39% (586 6026 человек), микро- – 48% (7 175 144 человек). Следует отметить преобладающее число микропредприятий в общей структуре предприятий малого и среднего предпринимательства – 96,5% (6 343 388 предприятий).

Распределение численности субъектов малого и среднего предпринимательства, а также количество работников в Российской Федерации по федеральным округам отражены на рис. 2 и 3 соответственно.

С момента первой регистрации субъектов в реестре МСП в 2016 г. всего было зарегистрировано 14 386 533 юридических лица и индивиду-

альных предпринимателя, т. е. за 8 лет из реестра было исключено 7 811 948 субъектов (54,3% зарегистрированных).

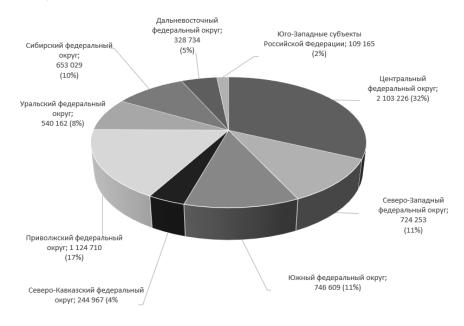


Рис. 2. Распределение численности субъектов малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации по федеральным округам (в ед.)

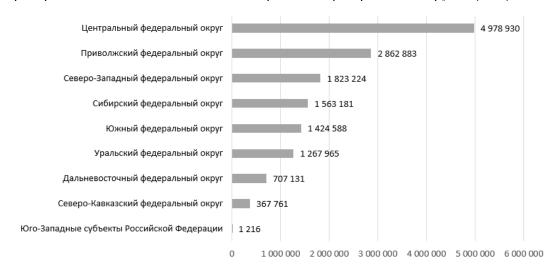


Рис. 3. Распределение количества работников сферы малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации по федеральным округам (в чел.)

Наиболее массово сектор МСП представлен в Москве, где работают более 927 тыс. предпринимателей и в Московской области (456 тыс.).

На третьем месте Санкт-Петербург – здесь насчитывается порядка 377,4 тыс. субъектов МСП. Топ-5 российских регионов замыкают Краснодарский край – 307,8 тыс. и Свердловская область – 214,4 тыс. Следует отметить динамику роста сектора МСП в Юго-Западных субъектах Российской Федерации (вновь присоединенные территории), где число компаний, зарегистрировавшихся в реестре МСП, выросло на 55% – с 70 422 до 109 165 ед.

Распределение основных видов деятельности по ОКВЭД представлено в табл. 2.

Таблица 2 10 наиболее востребованных видов деятельности российских предпринимателей\* (по состоянию на 10 июня 2024 г.)

Вид экономической деятельности	Доля предприятий, %
47.91 - Торговля розничная по почте или по информационно-	20
коммуникационной сети Интернет	
49.41 - Деятельность автомобильного грузового транспорта	15
41.20 - Строительство жилых и нежилых зданий	14
68.20 - Аренда и управление собственным или арендованным	10
недвижимым имуществом.	
47.11 - Торговля розничная преимущественно пищевыми	9
продуктами, включая напитки, и табачными изделиями в не-	
специализированных магазинах	
56.10 - Деятельность ресторанов и услуги по доставке продук-	7
тов питания	
46.90 - Торговля оптовая неспециализированная	7
68.20 - Аренда и управление собственным или арендованным	6
недвижимым имуществом	
47.19 - Торговля розничная прочая в неспециализированных	6
магазинах	
62.01 - Разработка компьютерного программного обеспечения	6

<sup>\*</sup> Составлено по данным Единого реестра субъектов малого и среднего предпринимательства. - URL: https://rmsp.nalog.ru/search.html?mode=extended/ (дата обращения 17.06.2024).

Вклад российского сектора МСП в ВВП Российской Федерации, структура и динамика выручки

Российский малый и средний бизнес как полноценный участник национальной экономики активно развивает производство, обеспечивает импортозамещение и создает новые рабочие места [5].

С 2020 по 2023 г. сектор МСП демонстрировал значение показателя «Доля малого и среднего бизнеса в ВВП России» практически на одном уровне ~20%. По итогам 2023 г. этот показатель демонстрировал максимальное значение – 21% (в абсолютных значениях – 32,6 трлн рублей). Следует констатировать существенное отставание по этому показателю

российского МСП от ведущих экономик мира. Так, например, в Китае и Финляндии доля в ВВП превышает 60%, в США – около 60%, в Италии – больше 70% [4].

По итогам 2023 г. выручка российских компаний малого и среднего бизнеса, согласно данным контрольно-кассовой техники, составила 25,8 трлн рублей и превысила значения 2019 г. на 40% [1].

На рис. 4 представлено распределение компаний сектора МСП по объемам оборота в 2023 г., включающего объемы отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, а также объемы проданных товаров несобственного производства.

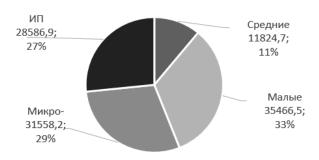


Рис. 4. Распределение компаний сектора МСП по объемам оборота в 2023 г. $^1$ 

Следует отметить, что значения объемов оборота компаний среднего и малого бизнеса в последние годы динамично растут (табл. 3). Темп роста объемов оборота варьируется от 128,5% для предприятий малого бизнеса до 202,7% в категории индивидуальных предпринимателей.

Таблица 3 Объемы оборота компаний сектора МСП в период с 2019 по 2023 г. (в млрд руб.)

Субъект МСП	2019	2020	2021	2022	2023
Средние предприятия	6 141,6	7 563,9	9 495,9	10 179,6	11 824,7
Малые предприятия	28 712,0	25 619,8	29 901,8	30 785,9	35 466,5
Микропредприятия	24 251,9	Нет данных	27 295,4	30 160,7	31 558,2
ИП	16 725,5	Нет данных	20 845,9	24 135,8	28 586,9

В последние годы наблюдается значительный рост числа персональных компьютеров в организациях, что свидетельствует о повсеместной цифровизации различных секторов экономики. Согласно статистике, в 2017 г. в обследованных организациях насчитывалось 12,77 млн компь-

<sup>1</sup> Рис. 4; табл. 3-4 составлены по данным Федеральной службы государственной статистики / Росстат. - URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/instituteconomics/ (дата обращения: 10.06.2024)

ютеров. К 2022 г. этот показатель вырос до 18,08 млн, что говорит о внушительном приросте более чем на 5 млн единиц за 5 лет. Важным фактором, способствующим этой тенденции, является активное внедрение интернет-технологий в повседневную деятельность организаций.

В 2022 г. доступ к сети Интернет имели более 13,1 млн персональных компьютеров, что составляет 72,5% от общего числа. Такая высокая доля говорит о том, что цифровые технологии становятся важной частью бизнес-процессов, позволяя оптимизировать работу, повысить эффективность и расширить возможности для взаимодействия с клиентами и партнерами. Помимо роста числа компьютеров, наблюдается и увеличение инвестиций в развитие цифровой экономики. Внутренние затраты на развитие цифровых технологий из всех источников в период с 2019 по 2022 г. выросли с 2,45 до 3,19 трлн рублей¹. Это свидетельствует о том, что государство и частные компании уделяют большое внимание процессам цифровизации, понимая ее важность для экономического роста и повышения конкурентоспособности.

Наиболее востребованными направлениями использования сети Интернет в российских организациях в 2022 г. стали профессиональная подготовка персонала (в 47,2% организаций), осуществление аудио- и видеосвязи (46,6%), телефонные переговоры (35,8%) и внутренний и внешний наем персонала (35,2%)<sup>2</sup>.

Уровень использования цифровых технологий и владения ими российскими организациями наглядно отражают следующие данные. В 2022 г. 79,6% российских организаций использовали персональные компьютеры, 41,2% – серверы, 53,1% – локальные вычислительные сети, из них сеть Интернет – 77,9%, в том числе широкополосный доступ – 74,1%. При этом 30,4% организаций применяли технологии сбора, обработки и анализа больших данных, 28,9% – облачные сервисы, только 6,6% – технологии искусственного интеллекта. Из общего числа российских организаций менее половины (45,6%) имели web-сайт в сети Интернет, 36,7% обладали корпоративным аккаунтом в социальных сетях<sup>3</sup>.

При этом внедрение программных средств по ряду бизнеспроцессов в организациях осуществляется низким темпами. Так, системы электронного документооборота внедрены лишь в 56,9% от общего числа организаций, финансовые расчеты в электронном виде проводятся в 47,0% организаций, обучающие программы используются только 26,1% организаций, а осуществление доступа к базам данных через глобальные информационные сети реализовано в 28,4% компаний<sup>4</sup>.

 $<sup>^1</sup>$  Федеральная служба государственной статистики / Росстат. – URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/science/ (дата обращения 14.06.2024).

<sup>2</sup> Цифровая экономика: 2024 : краткий статистический сборник. - М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2024.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/science/ (дата обращения 14.06.2024).

Цифровая экономика: 2024 : краткий статистический сборник. - М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2024.

Сегмент IT  $\theta$  структуре малого и среднего бизнеса Российской Федерации Рассмотрение уровня развития сектора МСП в контексте процессов цифровизации целесообразно дополнить сегментом компаний, основной вид деятельности которых имеет непосредственное отношение к информационным технологиям.

Рассмотрим 5 компаний условного сегмента IT из реестра МСП с кодами ОКВЭД 26, 47.4, 61, 62, 63 (табл. 4). В период с июня 2020 г. по июнь 2024 г. количество компаний сегмента ІТ динамично росло по всем перечисленным видам экономической деятельности. Одновременно позитивным можно отметить тот факт, что все 5 ВЭД из сегмента ІТ демонстрируют рост удельного веса в структуре сектора МСП. В целом при росте общего числа компаний сегмента ІТ более чем в 2 раза (темп роста 205%) отмечается рост его доли в структуре сектора с 1,97% в 2020 г. до 3,72% в 2024 г.

Таблица 4 Численность субъектов МСП сегмента IT\* (по состоянию на 10 июня рассматриваемого года)

Вид экономической деятельности	2020	2021	2022	2023	2024	Темп роста 2024/2020,%
26 - Производство компьютеров, электронных и оптических изделий	5 872	6 413	6 918	7 586	8 474	144,3
47.4 – Торговля розничная информационным и коммуникационным оборудованием в специализированных магазинах	12 896	14 353	15 768	18 415	22 203	172,2
61 – Деятельность в сфере телекоммуни- каций	7 866	8 529	9 161	10 124	11 183	142,2
62 - Разработка ком- пьютерного про- граммного обеспече- ния, консультацион- ные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги	72 713	86 251	102 658	124 036	154 561	213,6
63 - Деятельность в области информационных технологий	19 810	24 070	29 070	36 319	47 872	241,7
Всего по сегменту IT	119 157	139 616	163 575	196 480	244 293	205,9

Валовая добавленная стоимость сектора информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в 2022 г. составила 4,2 трлн рублей, увеличившись с 2019 г. на 47%. Удельный вес сектора ИКТ в валовой добавленной стоимости страны составил 3,0% (для сравнения этот показатель в таких европейских странах, как Эстония, составил 8,4%, Швеция – 6,9%, Германия – 5,5%, Франция – 5,0%).

Среднесписочная численность работников сектора достигла 1 357 тыс. человек (1 203 тыс. человек в 2019 г.)<sup>1</sup>.

В условиях санкционного экономического давления на российский бизнес и, как следствие, изменения векторов торгово-экономического сотрудничества для российского бизнеса становятся актуальными возможности расширения сотрудничества с сектором малого и среднего предпринимательства союзного государства – Республики Беларусь.

# Анализ сектора малого и среднего предпринимательства Республики Беларусь

В Республике Беларусь, в отличие от подхода, принятого в Российской Федерации, индивидуальные предприниматели не разделяются по категориям (среднее, малое или микро-) и представлены двумя условными группами: субъекты малого предпринимательства (индивидуальные предприниматели, микро- и малые организации) и среднего предпринимательства (средние организации).

На начало 2024 г. в Беларуси зарегистрированы более 252 113 индивидуальных предпринимателей (начало 2023 г. – 262 798 –) и 115 924 юридических лица (начало 2023 г. – 113 355), которые представлены 102 542 микро-, 11 294 малыми и 2 088 средними организациями. Средняя численность работников, занятых в секторе МСП, составляет 1 094,4 тыс. человек (рост за 2023 г. на 1,8 тыс. человек)<sup>2</sup>.

Наиболее востребованные виды деятельности в сфере малого и среднего предпринимательства в 2023 г. Республики Беларусь представлены в табл. 5.

Так, общая выручка от реализации продукции, товаров, работ и услуг субъектов МСП Республики Беларусь в 2023 г. превысила 252,6 млрд белорусских рублей (далее – BLR), что составило 44,5% от республиканского объема выручки (табл. 6). Вклад субъектов малого и среднего бизнеса в ВВП Беларуси за 2023 г. составил 25,2%. При этом организации малого бизнеса внесли 15,6%, организации среднего бизнеса – 7,4%, а индивидуальные предприниматели – 2,2%<sup>3</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Цифровая экономика: 2024 : краткий статистический сборник. - М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2024.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь. 2023 год в цифрах. – URL: https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/e65/u57bjzq2fu1fmdavzht1csy465s58fau.pdf/ (дата обращения: 27.06.2024).

<sup>3</sup> Там же.

Таблица 5 Топ-7 видов экономической деятельности по числу организаций МСП бизнеса Республики Беларусь в 2023 г.\*

Субъекты МСП	Число орга- низаций, ед.	Доля в общем количестве субъектов МСП,%	Средняя численность работников, чел.	Доля в средней чис- ленности работников, занятых в секторе МСП,%					
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов									
Всего	39 855	10,83	238 511	21,79					
Средние	257	0,07	40 782	3,73					
Малые	2 486	0,68	86 619	7,91					
Микро-	37 112	10,08	111 110	10,15					
		Промышлен	НОСТЬ						
Всего	15 629	4,25	265 758	24,28					
Средние	551	0,15	90 643	8,28					
Малые	3 111	0,85	126 431	11,55					
Микро-	11 967	3,25	48 684	4,45					
Тран	испортная, почто	вая и курьерская	деятельность, ск	кладирование					
Всего	10 734	2,92	74 313	6,79					
Средние	80	0,02	12 304	1,12					
Малые	873	0,24	28 615	2,61					
Микро-	9 781	2,66	33 394	3,05					
	Строительство								
Всего	8 225	2,23	103 959	9,50					
Средние	195	0,05	29 543	2,70					
Малые	1 246	0,34	50 316	4,60					
Микро-	6 784	1,84	24 100	2,20					
	Профессионали	ьная, научная и т	ехническая деяте	ельность					
Всего	6 511	1,77	56 437	5,16					
Средние	101	0,03	15 979	1,46					
Малые	599	0,16	21 752	1,99					
Микро-	5 811	1,58	18 706	1,71					
	Сельс	ское, лесное и рыб	бное хозяйство						
Всего	5 278	1,43%	127 957	11,69%					
Средние	581	0,16%	96 729	8,84%					
Малые	382	0,10%	21 819	1,99%					
Микро-	4 315	1,17%	9 409	0,86%					
		Информация	и связь						
Всего	4 334	1,18%	56 354	5,15%					
Средние	117	0,03%	16 101	1,47%					
Малые	725	0,20%	27 806	2,54%					
Микро-	3 492	0,95%	12 447	1,14%					

<sup>\*</sup>Составлено по: Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь. 2023 год в цифрах. -URL: https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/e65/u57bjzq2fu1fmdavzht1csy 465s58fau. pdf/(дата обращения: 27.06.2024).

Таблица 6 Основные показатели коммерческих организаций за 2023 г. по регионам Республики Беларусь\*

Регион	Число	Доля	Числен-	Доля	Выручка от ре-	Доля
	юриди-	региона,	ность за <b>-</b>	реги-	ализации про-	региона,
	ческих	%	нятых,	она,	дукции, това-	%
	лиц, ед.		тыс. чел.	%	ров, работ,	
					услуг, млрд BLR	
Брестская область	11 164	9,5	298,1	12,35	46,5	8,49
Витебская область	9 119	7,7	222,6	9,22	61,2	11,17
Гомельская область	10 106	8,60	281,6	11,67	64,8	11,83
Гроднен- ская об- ласть	8 744	7,44	218,2	9,04	36,7	6,70
Минская область	20 937	17,81	382,9	15,87	87,4	15,95
Могилев-						
ская об-	8 640	7,35	201,1	8,33	27,3	4,98
ласть						
Минск	48 833	41,54	808,6	33,51	224	40,88

<sup>\*</sup> Составлено по: Бизнес в цифрах. 2023 год. – URL: https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-pdf/oficial\_statistika/2023/info\_sbs\_2023.pdf/ (дата обращения: 24.06.2024).

Одним из приоритетов социально-экономического развития Республики Беларусь является активное внедрение цифровизации и развитие информационного общества. Весомыми факторами, способствующими развитию информатизации в Республике Беларусь, следует признать наличие развитой национальной информационной индустрии, стимулируемой государством, а также высокий образовательный уровень населения, готовность к участию в процессах цифровизации.

Так, удельный вес населения, использующего сеть Интернет (в общей численности населения), в 2022 г. составил 89,5% (в 2017 г. – 74,4%). Каждый второй (49,8%) житель Республики Беларусь (в 2017 г. – 26,7%) использовал сеть Интернет для осуществления финансовых операций (оплаты товаров, услуг, перевода денег и т. д.), более четверти населения – 26,5% (в 2017 г. – 11,1%) – для осуществления взаимодействия с государственными органами и организациями<sup>1</sup>. Услугами сотовой связи пользуются 98,6% жителей, а используют компьютер в повседневной жизни или на работе 70,7% населения.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Статистический сборник. – URL: https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/231/unbxahp 475kxqxdfrzkiauewx5zv7gtv.pdf/ (дата обращения: 24.07.2024).

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, удельный вес организаций, использующих стационарный широкополосный доступ в Интернет в общем числе организаций, имевших доступ к сети Интернет, составил 95,3% (табл. 7). При этом для взаимодействия с поставщиками и потребителями использовали сеть Интернет 86,6% и 76,7% соответственно. Облачные сервисы в 2022 г. использовали в своей деятельности 43,2% организаций (в 2018 г. - 22,3%). Электронные продажи товаров (работ, услуг) осуществляли 38,2% субъектов (в 2018 г. – 25,3%), а электронные закупки – 59,8% организаций (в 2018 г. – 34,7%).

Таблица 7 Использование информационно-коммуникационных технологий в организациях Республики Беларусь с 2011 по 2022 г.\* (в %)

Объекты информа-	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2018	2020	2022
ционно-коммуника-									
ционных технологий									
Локальные вычисли-	73.7	76.4	78,6	81,2	81,9	82,1	79.8	78.3	79,4
тельные сети	13,1	70,4	70,0	01,2	01,9	02,1	19,0	70,3	77,4
Электронная почта	93,1	95,1	96,5	97,0	96,7	96,8	96,2	98,4	98,8
Интернет	94,6	96,8	97,5	97,3	97,2	97,4	96,8	98,7	98,9
Интранет	18,1	18,4	21,5	22,6	23,2	23,6	26,6	27,6	32,1
Экстранет	5,9	5,3	7,0	8,1	8,7	9,3	13,5	14,7	16,4
Веб-сайт	50,2	51,2	57,0	62,2	59,7	62,2	67,2	70,4	71,6

<sup>\*</sup> Составлено по: Интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной статистической информации. URL: http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Preview?Key= 226251#/ (дата обращения: 22.07.2024).

В байнете (зоне «.by») сегодня работает около 96,5 тыс. сайтов при общем числе зарегистрированных доменов «.by» ~133 тыс., а вместе с кириллической зоной «.бел» действует порядка 150 тыс. имен, ассоциированных с Республикой Беларусь [6].

В 2022 г. 5 925 (71,6%) организаций Республики Беларусь имели собственный сайт, из них 2 836 (47,8%) работали в Минске. Основными направлениями использования веб-сайта в белорусских организациях в 2022 г. были публикация каталогов товаров (работ, услуг) – 51,5%, публикация вакансий на рабочие места или прием резюме на работу - 33,7%, расчеты с использованием электронной платежной системы – 16%, отслеживание статуса заказов – 10,7%, а также другие цели – 48,7%.

Облачные сервисы в своей деятельности применяли в целях работы электронной почты - 33,1%, осуществления доступа к программному обеспечению – 25,4%, размещения баз данных, хранения файлов – 25,1%, размещения собственного программного обеспечения – 12,8%.

Наиболее часто упоминаемые направления использования Интернета в организациях Республики Беларусь в 2022 г. представлены на рис. 5.

Ряд перспективных цифровых технологий использовался в 2022 г. белорусскими организациями в следующих масштабах:

- большие данные 1 019 организаций (12,31% от общего числа);
- Интернет вещей 1 532 организации (18,51%);
- искусственный интеллект 300 организаций (3,63%);
- радиочастотная идентификация 1 136 организаций (13,73%);
- цифровой двойник 47 организаций (0,57%).

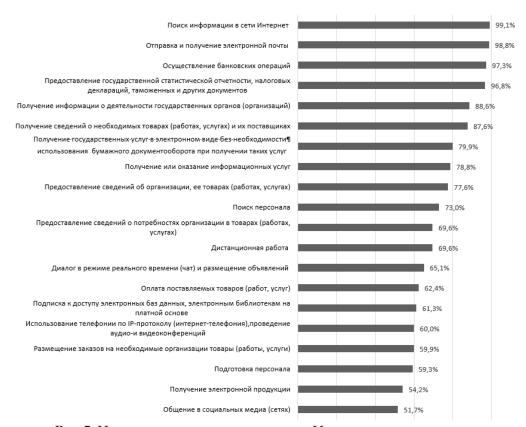


Рис. 5. Направления использования сети Интернет в организациях Республики Беларусь в 2022 г.  $^1$ 

Сегмент IT в структуре малого и среднего бизнеса Республики Беларусь Число организаций сектора ИКТ Республики Беларусь в 2022 г. составляло 5 437 единиц (в 2017 г. – 4 492 ед.). Большая часть организаций сектора сосредоточена в Минске (3 773 ед., 69,4%), в регионах работает от 3% до 9% организаций. Схожую по структуре картину можно наблюдать и при распределении по регионам полученной в секторе ИКТ выручки от реализации продукции, товаров, работ, услуг, объем которой в 2022 г.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> *Puc.* 5 *и* 6 *составлены по*: Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь. 2023 год в цифрах. – URL: https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/e65/u57bjzq2fu1fmdavzht1csy 465s58fau. pdf/(дата обращения: 27.06.2024).

составил 20 331,8 млн BLR (в 2017 г. - 9 235,4 млн BLR). Ее распределение по регионам страны представлено на рис. 6.

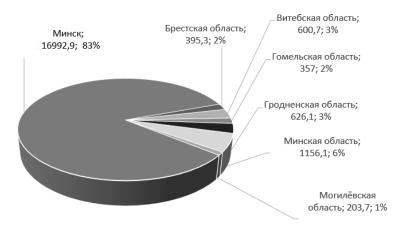


Рис. 6. Распределение валовой добавленной стоимости сектора ИКТ Республики Беларусь по регионам в 2022 г.

Объем валовой добавленной стоимости сектора ИКТ Республики Беларусь в 2022 г. составил 12 586,30 млн BLR (в 2017 г. – 5 539,6 млн BLR). Доля валовой добавленной стоимости сектора ИКТ в валовом внутреннем продукте страны в 2022 г. составляла 6,6% (в 2021 г. - 7,5%). Для Минска значение этого показателя составляло 15,9%, а по регионам находилось в диапазоне от 1,5% до 2,8%.

Списочная численность работников организаций ИТ сектора Республики Беларусь динамично росла в последние годы и в 2022 г. составляла 119 779 человек (в 2017 г. - 92 206 человек). При этом отмечается существенное сокращение персонала сектора ИКТ в 2022 г. в сравнении с 2021 г., когда численность работников составляла 125 279 человек. Большая часть работников сектора ИКТ сосредоточена в Минске 86 971 человек (72,6%).

Представленные материалы по субъектам малого и среднего предпринимательства и уровню их цифрового развития в Российской Федерации и Республике Беларусь позволяют провести сравнительный анализ по ряду показателей и сформулировать выводы. Прежде всего, следует отметить значительное отличие двух стран по масштабам численности трудоспособного населения и количеству субъектов МСП. Численность трудоспособного населения в Российской Федерации в 2024 г. составляла 83,2 млн человек, в Республике Беларусь - 4,96 млн человек, что от общей населения численности стран представляло достаточно значения - 57% и 54% соответственно. Сопоставление секторов МСП также следует вести с учетом различия их масштабов - так в июне 2024 г. работало более 6,57 млн российских предприятий сектора малого и среднего бизнеса с занятыми в них ~15 млн работников, а в Республике Беларусь на начало года функционировали 368 037 предприятий МСП с численностью работающих – 1 094,4 тыс. человек. В российском малом и среднем бизнесе занято 18%, а в белорусском – 22% от численности трудоспособного населения страны. Компании сектора ИКТ в странах представлены следующим образом: в 244,3 тыс. российских компаний (3,7% всех компаний МСП) занято 1,36 млн работающих (9% всех работников сферы малого и среднего бизнеса), в Республике Беларусь – в 5,4 тыс. компаний (1,5%) работает ~120 тыс. человек (11%).

Сопоставление уровней цифрового развития малого и среднего бизнеса можно провести по ряду рассмотренных выше показателей.

Анализ статистических показателей позволяет сделать вывод о том, что цифровые технологии не только активно распространяются в социально-экономической сфере обеих стран, но и оказывают существенное влияние на развитие практически всех отраслей экономики обеих стран. Следует признать, что по ряду показателей цифрового развития белорусский малый и средний бизнес более успешный. Так, большинство российских и белорусских предприятий используют в своей текущей деятельности Интернет (Республика Беларусь – 98,8%; Российская Федерация ~ 80%), соответственно, 95,3% и 74% от числа организаций применяют в своей работе широкополосный Интернет. С 2010 по 2022 г. более чем в 1,5 раза (с 28,5% до 45,6%) вырос удельный вес российских организаций, имеющих свои корпоративные веб-сайты. Значение этого показателя для сектора МСП Республики Беларусь в 2022 г. составило 71,6%. Использование облачных технологий в российском сегменте МСП подтверждено в 28,9% организаций, 43,2% – в Республике Беларусь.

При этом технологии сбора, обработки и анализа больших данных в России используют 30,4% компаний (в Республике Беларусь – 12,3%), Интернет вещей – 10,0% и 18,51% российских и белорусских компаний соответственно. Технологии искусственного интеллекта внедрены в 6,6% российских и 3,6% белорусских субъектов предпринимательства.

Процессы цифровизации, внедряемые в различные сферы деятельности российских и белорусских компаний, подчеркивают важность данных как одного из ключевых активов предприятий [2, 3]. Стремительно растут объемы информации, поступающей на обработку, трансформацию и анализ в компаниях. Это не только данные, хранящиеся в информационных системах компаний, но и данные о поведении потребителей, генерируемые с помощью устройств в онлайн-среде. Успехи российских и белорусских компаний в новых условиях определяются скоростью и глубиной анализа этих данных, умением оперативно извлекать из них актуальные знания для их дальнейшего применения. Способность российского и белорусского малого и среднего бизнеса обеспечить единство сбора, анализа с последующей обработкой полученной информации станет решающим фактором при реализации совместных процессов цифровизации субъектов малого и среднего предпринимательства.

## Список литературы

- 1. В России выручка малого и среднего бизнеса выросла на 40% за пять лет. - URL: https://corpmsp.ru/pres\_slujba/news\_msp/v\_rossii\_ vyruchka\_malogo\_i\_srednego\_biznesa\_vyrosla\_na\_40\_za\_pyat\_let/ (дата обращения: 28.06.2024).
- 2. Гончаренко Л. П., Тимошенко Г. А. Цифровизация в Российской Федерации и технологическая независимость // Устойчивое развитие и цифровая трансформация экономики. - Минск : Информационновычислительный центр Минфина Республики Беларусь, 2023. - С. 80-97.
- 3. Гончаренко Л. П., Тимошенко Г. А. Цифровизация как ключевой фактор достижения технологического суверенитета Российской Федерации в современных условиях // Шаг в будущее: искусственный интеллект и цифровая экономика : сборник научных статей. В 3 т. - Т. 1. Москва, 16-17 февраля 2023 года. - М.: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2023. - С. 211-219.
- 4. Греф назвал стыдной долю малого и среднего бизнеса в ВВП России. – URL: https://www.rbc.ru/finances/26/05/2023/647076fa9a7947b 349dae983/ (дата обращения: 18.06.2024).
- 5. Половина созданных в 2024 году МСП заняты в торговле, стройке и доставке. - URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/ minekonomrazvitiya\_polovina\_sozdannyh\_v\_2024\_godu\_msp\_zanyaty\_v\_ torgovle\_stroyke\_i\_dostavke.html?ysclid=lyzp793iu8473346653/ (дата обращения: 25.06.2024).
- 6. Стало известно, сколько сайтов работает в байнете. URL: https://officelife.media/news/52947-stalo-izvestno-skolko-saytov-rabotaet-vbaynete/?ysclid=lyycvkoyja220956447/ (дата обращения: 23.07.2024).

#### References

- 1. V Rossii vyruchka malogo i srednego biznesa vyrosla na 40% za pyat let [In Russia the Revenue of Small and Medium]. (In Russ.). Available at: https://corpmsp.ru/pres\_slujba/news\_msp/v\_rossii\_vyruchka\_malogo\_i\_ srednego\_biznesa\_vyrosla\_na\_40\_za\_pyat\_let/ (accassed 28.06.2024).
- 2. Goncharenko L. P., Timoshenko G. A. Tsifrovizatsiya v Rossiyskoy Federatsii i tekhnologicheskaya nezavisimost [Digitalization in the Russian Federation and Technological Independence]. Ustoychivoe razvitie i tsifrovaya [Sustainable Development transformatsiya ekonomiki Transformation of the Economy]. Minsk, Informatsionno-vychislitelnyy tsentr Minfina Respubliki Belarus, 2023, pp. 80–97. (In Russ.).
- 3. Goncharenko L. P., Timoshenko G. A. Tsifrovizatsiya kak klyuchevoy faktor dostizheniya tekhnologicheskogo suvereniteta Rossiyskoy Federatsii v sovremennykh usloviyakh [Digitalization as a Key Factor in Achieving

Technological Sovereignty of the Russian Federation in Modern Conditions]. Shag v budushchee: iskusstvennyy intellekt i tsifrovaya ekonomika, sbornik nauchnykh statey [Step into the Future: Artificial Intelligence and Digital Economy, Collection of Scientific Articles]. In 3 Vol. Vol. 1. Moscow, February 16–17, 2023. Moscow, Plekhanov Russian University of Economics, 2023, pp. 211–219. (In Russ.).

- 4. Gref nazval stydnoy dolyu malogo i srednego biznesa v VVP Rossii [Gref Called the Share of Small and Medium-Sized Businesses in Russia's GDP Shameful]. (In Russ.). Available at: https://www.rbc.ru/finances/26/05/2023/647076fa9a7947b 349dae983/ (accassed 18.06.2024).
- 5. Polovina sozdannykh v 2024 godu MSP zanyaty v torgovle, stroyke i dostavke. (In Russ.). Available at: https://www.economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya\_polovina\_sozdannyh\_v\_2024\_godu\_msp\_zanyaty\_v\_ torgovle\_stroyke\_i\_dostavke.html?ysclid=lyzp793iu8473346653/(accassed 25.06.2024).
- 6. Stalo izvestno, skolko saytov rabotaet v baynete. (In Russ.). Available at: https://officelife.media/news/52947-stalo-izvestno-skolko-saytov-rabotaet-v-baynete/?ysclid=lyycvkoyja220956447/ (accassed 23.07.2024).

## Сведения об авторах

#### Людмила Петровна Гончаренко

доктор экономических наук, профессор, почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, директор НИИ «Зеленая экономика» Высшей школы менеджмента РЭУ им. Г. В. Плеханова. Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 109992, Москва, Стремянный пер., д. 36. E-mail: goncharenko.lp@rea.ru

#### Георгий Александрович Тимошенко

кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник НИИ «Зеленая экономика» Высшей школы менеджмента РЭУ им. Г. В. Плеханова. Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 109992, Москва, Стремянный пер., д. 36. E-mail: timoshenko.ga@rea.ru

#### Information about the authors

#### Lyudmila P. Goncharenko

Doctor of Economics, Professor, Honorary Worker of Higher Professional Education of the Russian Federation, Director of the Research Institute "Green Economics" of the Higher School of Management of the PRUE. Address: Plekhanov Russian University of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow, 109992, Russian Federation. E-mail: goncharenko.lp@rea.ru

#### Georgy A. Timoshenko

PhD, Leading Researcher of the Research Institute
" Green Economics"
of Higher School of Management of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian
University of Economics,
36 Stremyanny Lane,
Moscow, 109992, Russian Federation.
E-mail: timoshenko.ga@rea.ru