

Фармакоэкономика

Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология



FARMAKOEKONOMIKA

Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology

2022 Vol. 15 No. 4

№4

Том 15

2022



<https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2022.147>

ISSN 2070-4909 (print)

ISSN 2070-4933 (online)

Анализ основных индикативных показателей розничного сектора фармацевтического рынка субъектов Российской Федерации

Петрухина И.К., Рязанова Т.К., Хусайнова А.И.,
Егорова А.В., Блинкова П.Р.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ул. Чапаевская, д. 89, Самара 443099, Россия)

Для контактов: Петрухина Ирина Константиновна, e-mail: i.k.petrukhina@samsmu.ru

РЕЗЮМЕ

Цель: изучение различных типологических характеристик розничного сектора фармацевтического рынка 23 субъектов Российской Федерации (РФ), а также анализ показателей доступности социально значимых видов лекарственной помощи по состоянию на 2021 г.

Материал и методы. Материалами исследования являлись данные, полученные на основе специально разработанных карт-запросов в органах управления здравоохранением субъектов РФ, а также данные Росстата, Федеральной антимонопольной службы РФ, Росздравнадзора. Использованы методы сравнительного, структурного, логического и контент-анализа, а также метод группировки данных. Этапы исследования включали анализ общей структуры розничных секторов региональных фармацевтических рынков, структуры аптечных организаций (АО) в зависимости от формы собственности, доступности фармацевтической помощи населению субъектов РФ, а также количественных характеристик АО, осуществляющих социально значимые виды лекарственной помощи: экстермпоральное изготовление лекарственных форм, отпуск населению наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, входящих в списки II и III Постановления Правительства РФ от 30 июня 1998 г. № 681, участие в реализации программ лекарственного обеспечения льготных групп населения федерального и регионального уровней ответственности. На основании полученных значений индикативных показателей проводилась типологизация субъектов РФ.

Результаты. По общему количеству объектов розничной реализации в первую пятерку входят региональные фармацевтические рынки Новосибирской (2688), Нижегородской (2265), Самарской (2493), Тульской (1516) и Белгородской (1383) обл. По состоянию на 2021 г. доля аптек в общей структуре сектора фармацевтической розницы исследуемых субъектов РФ составляла 45,5%, аптечных пунктов и аптечных киосков – 54,1% и 0,4% соответственно. В большинстве случаев фармацевтический рынок субъектов РФ являлся концентрированным: усредненное значение показателя средней численности населения на одну АО составило 2215 человек. Наиболее концентрированными оказались фармацевтические рынки Тульской, Курской и Псковской обл., наименее концентрированными – рынки Чеченской Республики, Мурманской обл., Красноярского края. Основная нагрузка по предоставлению социально значимых видов лекарственной помощи возложена на АО государственного и муниципального секторов, при этом в общей структуре АО на долю госсектора приходится 11,2%.

Заключение. На основании изучения основных индикативных показателей охарактеризована ситуация в розничном секторе фармацевтических рынков различных субъектов РФ. Выявленная в 2021 г. тенденция сокращения общего количества объектов розничной реализации может быть обусловлена чрезмерно высокой степенью концентрации АО на региональных рынках, а также заметным сокращением рентабельности фармацевтической деятельности (в т.ч. на фоне снижения платежеспособности населения в связи с распространением новой коронавирусной инфекции) и влиянием законодательных изменений.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Фармацевтический рынок, розничный сектор, субъекты Российской Федерации, объекты розничной реализации лекарственных средств, аптечные организации, социально значимые виды лекарственной помощи, экстермпоральное изготовление лекарственных форм, федеральные и региональные программы льготного лекарственного обеспечения, типологические группы, индикативные показатели.

Статья поступила: 06.07.2022 г.; **в доработанном виде:** 04.08.2022 г.; **принята к печати:** 29.09.2022 г.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии необходимости раскрытия конфликта интересов в отношении данной публикации.

Вклад авторов

Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Для цитирования

Петрухина И.К., Рязанова Т.К., Хусаинова А.И., Егорова А.В., Блинкова П.Р. Анализ основных индикативных показателей розничного сектора фармацевтического рынка субъектов Российской Федерации. *ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология*. 2022; 15 (4): 419–441. <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoeconomika.2022.147>.

Analysis of the main indicative values of the pharmaceutical market retail sectors in the constituent entities of the Russian Federation

Petrukhina I.K., Ryazanova T.K., Khusainova A.I., Egorova A.V., Blinkova P.R.

Samara State Medical University (89 Chapaevskaya Str., Samara 443099, Russia)

Corresponding author: Irina K. Petrukina, e-mail: i.k.petrukhina@samsmu.ru

SUMMARY

Objective: to study various typological characteristics of the retail pharmaceutical market sector in 23 constituent entities of the Russian Federation (RF), as well as to analyze the availability of socially important types of pharmaceutical care as of 2021.

Material and methods. The study materials were the data obtained on the basis of specially developed card-queries in the health authorities of constituent entities of the RF, and data from Rosstat, the Federal Antimonopoly Service of the RF, Roszdravnadzor. Methods of comparative, structural, logical and content analysis, as well as the method of data grouping were used. The study included analysis of the overall structure of retail sectors of regional pharmaceutical markets, the structure of pharmacy organizations (POs) depending on the form of ownership, availability of pharmaceutical care to the population of the RF constituent entities, and quantitative characteristics of POs that provide socially important types of pharmaceutical care: extemporaneous compounding of dosage forms, sales of drugs, psychotropic substances and their precursors included in the Lists II and III of the Decree No. 681 of the RF Government of June 30, 1998. Based on the obtained values of the indicative indicators, a typologization of the constituent entities of the RF was carried out.

Results. By the total number of retail sales facilities the top five are regional pharmaceutical markets of Novosibirsk Region (2688), Nizhny Novgorod Region (2265), Samara Region (2493), Tula Region (1516), and Belgorod Region (1383). As of 2021, the share of pharmacies in the total pharmacy retail sector structure of the analyzed regions amounted to 45.5%, pharmacy outlets and kiosks – 54.1% and 0.4%, respectively. In most cases, the pharmaceutical market of constituent entities of the RF was concentrated: the mean value of the mean population per PO indicator was 2,215 persons. The pharmaceutical markets of Tula, Kursk and Pskov Regions are the most concentrated, the markets of Chechen Republic, Murmansk Region and Krasnoyarsk Territory are the least concentrated. The main burden of providing socially significant types of medicines falls on the state and municipal sectors, with the state sector accounting for 11.2% in the total structure of POs.

Conclusion. Based on the study of basic indicators the situation in the pharmaceutical market retail sectors of different constituent entities of the RF was characterized. The revealed in 2021 downward trend in the total number of retail sales facilities may be caused by an excessively high degree of PO concentration on regional markets, as well as a noticeable reduction in the profitability of pharmaceutical activities (including due to a decline in the solvency of the population associated with the spread of a new coronavirus infection) and the impact of legislative changes.

KEYWORDS

Pharmaceutical market, retail sector, constituent entities of the Russian Federation, retail drug sales facilities, pharmacy organizations, socially important types of pharmaceutical care, extemporaneous compounding of dosage forms, federal and regional programs of preferential drug provision, typological groups, indicative values.

Received: 06.07.2022; **in the revised form:** 04.08.2022; **accepted:** 29.09.2022

Conflict of interests

The authors declare they have nothing to disclose regarding the conflict of interests with respect to this manuscript.

Authors' contribution

The authors contributed equally to this article.

For citation

Petrukhina I.K., Ryazanova T.K., Khusainova A.I., Egorova A.V., Blinkova P.R. Analysis of the main indicative values of the pharmaceutical market retail sectors in the constituent entities of the Russian Federation. *FARMAKOEKONOMIKA. Sovremennaya farmakoeconomika i farmakoepidemiologiya / FARMAKOEKONOMIKA. Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology*. 2022; 15 (4): 419–441 (in Russ.). <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoeconomika.2022.147>.

Основные моменты

Что уже известно об этой теме?

- ▶ Розничный сектор составляет значительную часть мирового и российского фармацевтических рынков
- ▶ Ранее авторами уже проводился анализ индикативных показателей розничного сектора фармацевтического рынка Российской Федерации (РФ) на примере 35 субъектов РФ. Были сделаны выводы о региональных особенностях розничной реализации препаратов
- ▶ Отмечено существенное влияние COVID-19, законодательных изменений на показатели розничного сегмента фармацевтического рынка

Что нового дает статья?

- ▶ На материале 23 субъектов РФ изучены количественные характеристики и типологические особенности розничного сектора регионального фармацевтического рынка, а также их изменение под влиянием внешних факторов
- ▶ Анализ продемонстрировал, что региональные фармацевтические рынки по многим показателям разнородны, что влияет на уровень доступности различных видов лекарственной помощи населению
- ▶ Выявленная в 2021 г. тенденция сокращения общего количества объектов розничной реализации в субъектах РФ может быть обусловлена высокой степенью концентрации аптечных организаций (АО), а также заметным сокращением рентабельности фармацевтической деятельности (в т.ч. на фоне снижения платежеспособности населения) и законодательными изменениями

Как это может повлиять на клиническую практику в обозримом будущем?

- ▶ Преимущественное сосредоточение социально значимых видов фармацевтической помощи в АО государственной и муниципальной форм собственности ограничивает ее доступность в связи с меньшей плотностью размещения таких аптек. Следует принимать меры, чтобы эти виды фармацевтической помощи стали более доступными
- ▶ При планировании открытия аптек в субъектах РФ следует учитывать актуальные показатели розничного сектора, в т.ч. плотность размещения АО, число АО, оказывающих социально значимые виды помощи, и др.

Highlights

What is already known about the subject?

- ▶ The retail sector makes up a significant part of the global and Russian pharmaceutical markets
- ▶ Previously, the authors already analyzed the indicators of the pharmaceutical market retail sector using the data of 35 constituent entities of the Russian Federation (RF). Conclusions were drawn about the regional features of the retail sale of medicines
- ▶ A significant impact of COVID-19 and legislative changes on the indicators of the pharmaceutical market retail segment was noted

What are the new findings?

- ▶ On the data of 23 constituent entities of the RF the quantitative characteristics and typological features of the regional pharmaceutical market retail sector were studied, as well as their change under the influence of external factors
- ▶ The analysis showed that the regional pharmaceutical markets are heterogeneous in many parameters, which affects the level of accessibility of various types of pharmaceutical care to the population
- ▶ The downward trend in the total number of retail facilities in the constituent entities of the RF revealed in 2021 may be due to the high degree of concentration of pharmacy organizations (PO), as well as a noticeable decrease in the profitability of pharmaceutical activities (including due to a decrease in the solvency of the population) and legislative changes

How might it impact the clinical practice in the foreseeable future?

- ▶ The predominant concentration of socially significant types of pharmaceutical care in PO of state and municipal ownership limits its availability due to the lower density of such pharmacies. In this regard, steps should be taken to make these types of pharmaceutical care more accessible
- ▶ When planning the opening of pharmacies in the constituent entities of the RF, current indicators of the retail sector should be taken into account, including the density of PO, the number of PO providing socially significant types of care, etc.

ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION

В Российской Федерации (РФ) значимой частью системы лекарственного обеспечения является потребление лекарственных препаратов (ЛП) за счет собственных средств граждан [1–4]. В структуре общей емкости российского фармацевтического рынка на долю розничного сектора приходится около 64% в денежном выражении и почти 85% – в натуральном выражении [4].

Непосредственными участниками розничного сектора фармацевтического рынка, осуществляющими отпуск ЛП и других товаров аптечного ассортимента, являются аптечные организации (АО): аптеки, аптечные пункты и аптечные киоски, а с 2021 г. – и аптеки индивидуальных предпринимателей [2, 3, 5]. При отсутствии АО препараты населению могут отпускать фельдшерско-акушерские пункты (ФАП), амбулатории и кабинеты общеврачебной практики (ОВП) [5]. Важной функцией АО является оказание социально значимых видов лекарственной помощи населению: участие в реализации федеральных и региональных программ льготного лекарственного обеспечения, отпуск препаратов различных учетных групп, экстенпоральное изготовление лекарственных форм (ЭИЛФ) [1, 2, 4, 5]. Несмотря на социальную значимость этих видов лекарственной помощи, в различных регионах РФ отмечаются значительные диспропорции в показателях ее доступности [2, 5].

В 2020–2021 гг. большое влияние на состояние фармацевтического рынка РФ оказала пандемия новой коронавирусной инфекции (COVID-19). В результате вызванного пандемией кризиса отмечено снижение реальных доходов населения (по оценке Росстата, показатель 2020 г. по отношению к 2019 г. снизился на 3,5%). На развитие фармацевтического рынка повлияло и изменение действующего законодательства, регламентирующего порядок дистанционной продажи ЛП. В результате по итогам 2020 г. прирост фармацевтического рынка РФ в денежном выражении составил 11%, в 2021 г. данный показатель увеличился до 12,7% [4].

В 2020 г. в РФ открылось рекордно низкое количество АО (541 объект) и достигнуто общее значение 64,5 тыс., что является самым низким показателем за последние годы. Для сравнения, в 2019 г. в розничном секторе фармацевтического рынка появилось 1532 объекта реализации, в 2018 г. – 2981 [6–9]. К началу 2022 г. количество АО в РФ сократилось до 64,4 тыс. [4].

Для оценки состояния региональных фармацевтических рынков нами проведен сравнительный анализ основных индикативных показателей, характеризующих степень концентрации и доступности АО в различных субъектах РФ.

Цель – изучение различных типологических характеристик розничного сектора фармацевтического рынка 23 субъектов РФ, а также анализ показателей доступности социально значимых видов лекарственной помощи по состоянию на 2021 г.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ / MATERIAL AND METHODS

Объекты исследования / Objects of the study

Материалами исследования являлись данные, полученные на основе специально разработанных карт-запросов в органах управления здравоохранением субъектов РФ, а также данные Росстата, Федеральной антимонопольной службы (ФАС) РФ, Росздравнадзора [10, 11]. Анализ проводили по данным 23 субъектов семи федеральных округов РФ:

- 6 субъектов РФ Северо-Западного федерального округа (город федерального значения Санкт-Петербург, Мурманская и Псковская обл., Республики Коми и Карелия, Ненецкий автономный округ);
- 5 субъектов РФ Центрального федерального округа (Белгородская, Тульская, Курская, Калужская, Липецкая обл.);
- 4 субъекта РФ Приволжского федерального округа (Нижегородская и Самарская обл., Республика Марий Эл, Удмуртская Республика);
- 3 субъекта РФ Дальневосточного федерального округа (Чукотский автономный округ, Республика Бурятия, Хабаровский край);
- 2 субъекта РФ Сибирского федерального округа (Новосибирская обл., Красноярский край);
- 1 субъект РФ Южного федерального округа (город федерального значения Севастополь);
- 1 субъект РФ Уральского федерального округа (Ямало-Ненецкий автономный округ);
- 1 субъект РФ Северо-Кавказского федерального округа (Чеченская Республика).

Выбор для анализа вышеперечисленных субъектов РФ обусловлен тем, что они имеют различные демографические, социально-экономические и инфраструктурные показатели (например, численность постоянно проживающего населения, показатели общей заболеваемости, заболеваемости в разрезе отдельных нозологий, среднедушевой доход населения, количество медицинских организаций и медицинского персонала на 1 тыс. человек и др.).

Учитывая, что административно-территориальное деление РФ представлено 85 субъектами, в выборку нашего исследования вошло около 27% регионов страны.

На примере 13 субъектов РФ нами проанализирована динамика качественных и количественных показателей розничного сектора по отношению к ранее опубликованным данным (по состоянию на 1 января 2018 г.): Нижегородская, Самарская, Псковская, Белгородская, Тульская и Мурманская обл., Ямало-Ненецкий автономный округ, Республики Марий Эл, Бурятия, Коми, Удмуртская Республика, Хабаровский край, Чукотский автономный округ [2].

Этапы исследования / Stages of the study

На разных этапах исследования анализировали:

- общую структуру розничных секторов фармацевтического рынка 23 субъектов РФ;
- структуру АО в зависимости от формы собственности;
- структуру государственных и муниципальных АО;
- доступность фармацевтической помощи населению субъектов РФ;
- количественные характеристики АО, осуществляющих социально значимые виды лекарственной помощи: ЭИЛФ, отпуск населению наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров (НС и ПВ), входящих в списки II и III Постановления Правительства РФ от 30 июня 1998 г. № 681 «Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации» (да-

лее – ПП № 681), а также участие в реализации программ лекарственного обеспечения льготных групп населения федерального и регионального уровней ответственности.

На каждом этапе для тех субъектов РФ, по которым были доступны данные за 2017 г., проводили оценку изменения индикативных показателей.

На основании полученных значений индикативных показателей осуществляли типологизацию субъектов РФ в зависимости от соотношения количества аптек и аптечных пунктов (субъекты РФ с преобладанием аптек, с преобладанием аптечных пунктов или с примерно равным соотношением числа аптек и аптечных пунктов), доли государственного и муниципального секторов, степени доступности фармацевтической помощи. При анализе долей государственных и муниципальных АО от общего количества АО выделяли следующие типологические группы субъектов РФ:

- со сравнительно высокой долей государственного и муниципального секторов (более 20% от общего количества АО);
- с долей государственных и муниципальных АО в диапазоне от 10% до 20%;
- с долей государственных и муниципальных АО менее 10%.

Типологизацию субъектов РФ в зависимости от доступности фармацевтической помощи проводили на основании фактических данных в зависимости от средней численности на один объект розничной реализации (ОРР) и плотности размещения таких объектов.

Статистический анализ / Statistical analysis

В исследовании использованы методы сравнительного, структурного, логического и контент-анализа, а также метод группировки данных. Статистическую обработку результатов проводили с использованием пакета программ Statistica for Windows (Release 6.0, StatSoft Inc.) и программных средств MS Excel for Windows. Проверку нормальности распределения количественных признаков в группах выполняли с помощью критерия Шапиро–Уилка. Для всех количественных признаков осуществляли оценку средних арифметических значений.

РЕЗУЛЬТАТЫ / RESULTS

Анализ общей структуры розничных секторов фармацевтического рынка 23 субъектов РФ / Analysis of the general structure of pharmaceutical market retail sectors in 23 constituent entities of the Russian Federation

Общее количество ОРР в исследуемых субъектах РФ значительно варьирует. Так, в 2021 г. оно составляло от 35 (в Ненецком автономном округе) до 2688 (в Новосибирской обл.), медианное значение – 786. В структуре ОРР преобладают АО: аптеки, аптечные пункты и аптечные киоски. В Мурманской обл., Чеченской Республике, г. Севастополе, Ямало-Ненецком и Ненецком автономных округах доля аптек, аптечных пунктов и аптечных киосков составляет более 90%. Наименьшая доля АО в общем количестве ОРР отмечена в Красноярском крае – 27,2%. В Псковской обл. число АО также несколько уступает количеству ФАП, амбулаторий и кабинетов ОВП (в 2021 г. их соотношение составило около 1:1,1) (табл. 1).

В общей структуре АО рассматриваемых субъектов РФ (14 166 АО, за исключением г. Санкт-Петербурга, по которому не были доступны данные о количестве аптек, аптечных пунктов и киосков) на долю аптек приходится 45,5%. Соответственно, аптечные пункты и аптечные киоски составляют 54,1% и 0,4% от общего числа АО. Количественное соотношение аптек и аптечных пунктов для итоговых значений по субъектам РФ составляет 1:1,19. В то же время отмечается значительный разброс значений данного

Таблица 1 (начало). Структура розничного сектора фармацевтического рынка 23 субъектов Российской Федерации
 Table 1 (beginning). The structure of the pharmaceutical market retail sector in 23 constituent entities of the Russian Federation

Субъект РФ / Constituent entity of the RF	Общее количество АО всех форм собственности, n / Total number of POs of all forms of ownership, n	Количество аптек, n (%) / Number of pharmacies, n (%)	Количество аптечных пунктов, n (%) / Number of pharmacy outlets, n (%)	Количество аптечных киосков, n (%) / Number of pharmacy kiosks, n (%)	Соотношение числа аптек и аптечных пунктов / Pharmacies and pharmacy outlets numbers ratio	Количество ФАП, амбулаторий и кабинетов ОВП, n / Number of FMSs, outpatient clinics and GMP rooms, n	Общее количество ОПП, n / Total number of RSFs, n
Новосибирская обл. / Novosibirsk Region	1709	624 (36,51)	1085 (63,49)	0 (0,00)	1,74	979	2688
Самарская обл. / Samara Region	1939	1356 (69,93)	583 (30,07)	0 (0,00)	0,43	554	2493
Нижегородская обл. / Nizhny Novgorod Region	1647	706 (42,87)	939 (57,01)	2 (0,12)	1,33	618	2265
Тульская обл. / Tula Region	1090	383 (35,14)	707 (64,86)	0 (0,00)	1,85	426	1516
Белгородская обл. / Belgorod Region	893	365 (40,87)	521 (58,34)	7 (0,78)	1,43	490	1383
Курская обл. / Kursk Region	731	261 (35,70)	470 (64,30)	0 (0,00)	1,80	630	1361
Удмуртская Республика / Udmurtian Republic	679	289 (42,56)	390 (57,44)	0 (0,00)	1,35	606	1285
Красноярский край / Krasnoyarsk Territory	319	139 (43,57)	180 (56,43)	0 (0,00)	1,29	855	1174
Липецкая обл. / Lipetsk Region	636	197 (30,97)	437 (68,71)	2 (0,31)	2,22	335	971
Калужская обл. / Kaluga Region	613	264 (43,07)	347 (56,61)	2 (0,33)	1,31	344	957
Республика Коми / Komi Republic	535	226 (42,24)	307 (57,38)	2 (0,37)	1,36	277	812
Республика Бурятия / Republic of Buryatia	414	181 (43,72)	233 (56,28)	0 (0,00)	1,29	345	759
Псковская обл. / Pskov Region	343	137 (39,94)	201 (58,60)	4 (1,17)	1,47	367	710
Хабаровский край / Khabarovsk Territory	523	273 (52,20)	250 (47,80)	0 (0,00)	0,92	164	687
Республика Карелия / Republic of Karelia	378	197 (52,12)	181 (47,88)	0 (0,00)	0,92	145	523
Республика Марий Эл / Republic of Mari El	374	191 (51,07)	183 (48,93)	0 (0,00)	0,96	125	499
Чеченская Республика / Chechen Republic	448	81 (18,08)	347 (77,46)	20 (4,46)	4,28	0	448
Ямало-Ненецкий автономный округ / Yamal-Nenets Autonomous Area	376	194 (51,60)	181 (48,14)	1 (0,27)	0,93	16	392
Мурманская обл. / Murmansk Region	229	197 (86,03)	31 (13,54)	1 (0,44)	0,16	7	236
г. Севастополь / Sevastopol	206	166 (80,58)	38 (18,45)	0 (0,00)	0,23	1	207
Чукотский автономный округ / Chukotka Autonomous Area	51	8 (15,69)	25 (49,02)	18 (35,29)	3,13	19	70
Ненецкий автономный округ / Nenets Autonomous Area	33	9 (27,27)	24 (72,73)	0 (0,00)	2,67	2	35

Таблица 1 (окончание). Структура розничного сектора фармацевтического рынка 23 субъектов Российской Федерации
Table 1 (end). The structure of the pharmaceutical market retail sector in 23 constituent entities of the Russian Federation

Субъект РФ / Constituent entity of the RF	Общее количество АО всех форм собственности, n / Total number of POs of all forms of ownership, n	Количество аптек, n (%) / Number of pharmacies, n (%)	Количество аптечных пунктов, n (%) / Number of pharmacy outlets, n (%)	Количество аптечных киосков, n (%) / Number of pharmacy kiosks, n (%)	Соотношение числа аптек и аптечных пунктов / Pharmacies and pharmacy outlets numbers ratio	Количество ФАП, амбулаторий и кабинетов ОВП, n / Number of FMSs, outpatient clinics and GMP rooms, n	Общее количество ОРР, n / Total number of RSFs, n
г. Санкт-Петербург / Saint Petersburg	2316	n/d // n/d	n/d // n/d	n/d // n/d	n/d // n/d	n/d // n/d	n/d // n/d
Суммарное значение / Total value	16 482	6444 (n/n // n/a)	7660 (n/n // n/a)	59 (n/n // n/a)	n/n // n/a	7305	21471
Среднее значение ± стандартное отклонение / Mean value ± standard deviation	716±617	292±289 (44,62±17,14)	348±284 (53,34±15,65)	2,68±5,55 (1,98±7,50)	1,50±0,94	332±290	976±748
Медиана / минимум-максимум // Median / minimum-maximum	523 / 33-2316	197 / 8-1356 (42,72 / 15,69-86,03)	279 / 24-1085 (56,81 / 13,54-77,46)	0 / 0-20 (0,00 / 0,00-35,29)	1,34 / 0,16-4,28	340 / 0-979	786 / 35-2688

Примечание. Значения показателей рассчитаны на основании данных, представленных субъектами Российской Федерации (РФ). АО – аптечная организация; ФАП – фельдшерско-акушерский пункт; ОВП – общепрактическая практика; ОРР – объект розничной реализации (с учетом аптек, аптечных пунктов, аптечных киосков, фельдшерско-акушерских пунктов, амбулаторий и кабинетов общепрактической практики, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность); n/d – нет данных; n/n – неприменимо.

Note. Values of the indicators are calculated on the basis of the data provided by the constituent entities of the Russian Federation (RF). PO – pharmacy organization; FMS – feldsher-midwife station; GMP – general medical practice; RSF – retail sales facility (including pharmacies, pharmacy outlets, pharmacy kiosks, feldsher-midwife stations, outpatient clinics and general medical practice rooms, licensed for pharmaceutical activities); n/d – no data; n/a – not applicable.

показателя – от 1:0,16 в Мурманской обл. до 1:4,3 в Чеченской Республике.

Субъекты РФ распределились следующим образом по типологическим группам в зависимости от общей структуры розничного сектора:

- с преобладанием доли аптек (более 60% в совокупной структуре АО) – 3 субъекта РФ: Мурманская обл. (86,3%), г. Севастополь (80,6%), Самарская обл. (69,9%);
- с преобладанием аптечных пунктов (доля в структуре АО более 60%) – 6 субъектов РФ: Чеченская Республика (77,5%), Ненецкий автономный округ (72,7%), Липецкая обл. (68,7%), Тульская обл. (64,9%), Курская обл. (64,3%), Новосибирская обл. (63,5%);
- с примерно равным соотношением числа аптек и аптечных пунктов: Республика Коми, Белгородская, Калужская и Псковская обл., Ямало-Ненецкий автономный округ и др.

Анализ показал, что на рассмотренных территориях лицензию на фармацевтическую деятельность имеют 59 аптечных киосков. В 52% субъектов РФ аптечные киоски отсутствуют, в остальных их количество варьирует от 1 до 20. Из проанализированных регионов только в Чукотском автономном округе аптечные киоски имеют значение в лекарственном обеспечении населения, составляя 35,3% всех АО субъекта РФ. Таким образом, в большинстве регионов аптечные киоски как форма лекарственного обеспечения не оказывают значимого влияния на количественные показатели розничного сектора фармацевтического рынка.

При сравнении индикативных показателей за 2018 и 2021 гг. выявлено, что в отдельных субъектах РФ изменились количественные показатели розничного сектора. Например, в Мурманской и Нижегородской обл. количество АО заметно сократилось – на 43,2% и 42,7% соответственно. В ряде регионов, напротив, отмечен существенный рост: в Белгородской обл. – на 51,6%, в Чукотском автономном округе – на 142,9%. В последнем увеличении произошло преимущественно за счет роста числа аптечных пунктов и аптечных киосков, причем на фоне сокращения аптек. В других субъектах РФ (Удмуртская Республика, Республики Коми, Бурятия и Марий Эл, Самарская обл.) изменения по отношению к предыдущим значениям составили ±20%.

Анализ структуры аптечных организаций в зависимости от формы собственности / Analysis of the structure of pharmacy organizations depending on the form of ownership

Определено, что в общей структуре АО анализируемых субъектов РФ на долю государственного и муниципального секторов приходится 11,2%, что сопоставимо с данными за 2018 г. (11,3%). Далее представлено распределение исследуемых регионов по типологическим группам в зависимости от количественных характеристик государственных и муниципальных АО:

- со сравнительно высокой долей государственного и муниципального секторов (более 20% от общего количества АО): Ямало-Ненецкий автономный округ, Республика Карелия, Удмуртская Республика, Республика Бурятия;
- с долей государственных и муниципальных АО в диапазоне от 10% до 20% (8 субъектов РФ): Нижегородская, Псковская, Липецкая, Мурманская обл., Республика Коми и др.;
- с долей государственных и муниципальных АО менее 10% (10 субъектов РФ) – в частности, минимальные значения отмечены в Чукотском автономном округе (государственные АО здесь отсутствуют), Курской обл. (1,64%) и Самарской обл. (1,65%).

При сопоставлении значений соответствующих показателей по субъектам РФ с доступными за 2018 и 2021 гг. данными выявлены три направления изменений. Существенный рост количества АО

государственной формы собственности отмечен в Ямало-Ненецком автономном округе (с 59 в 2018 г. до 135 в 2021 г.), Тульской обл. (с 75 до 112). В отдельных регионах (например, в Республике Марий Эл, Белгородской и Мурманской обл.), напротив, зафиксировано заметное снижение доли государственного сектора. Общее количество государственных АО в 13 субъектах РФ с доступными за 2018 и 2021 гг. данными сократилось на 17% – с 1324 до 1100 объектов.

Анализ структуры государственных и муниципальных аптечных организаций / Analysis of the structure of state and municipal pharmacy organizations

При анализе структуры государственных и муниципальных АО установлено, что за последние 3 года соотношение аптек, аптечных пунктов и аптечных киосков оставалось достаточно стабильным (табл. 2). В суммарной структуре госсектора доля аптек составляет 56,3% (для сравнения, в 2018 г. – 56,7%), аптечных пунктов – 43,3% (в 2018 г. – 42,9%). Доля аптечных киосков остается незначительной – 0,4% в 2018 г. и 0,3% в 2021 г.

В 2021 г. в 14 из 23 субъектов РФ (60,9%) в структуре государственных и муниципальных АО преобладали аптеки (Ненецкий автономный округ, Чеченская Республика, Мурманская, Курская, Белгородская обл., Хабаровский край и др.). В 4 исследуемых регионах, напротив, доминируют аптечные пункты (в Республиках Марий Эл, Бурятия, Удмуртской Республике, Тульской обл.). Поскольку ассортимент товаров в аптеках значительно шире, чем в аптечных пунктах, то в регионах с низкой долей аптек (не только в государственном и муниципальном секторах фармацевтической розницы, но и в целом) показатель ассортиментной доступности значительно ниже.

Анализ доступности фармацевтической помощи населению / Analysis of the availability of pharmaceutical care to the population

На этом этапе исследования определяли среднюю численность населения на одну АО и плотность территориального размещения АО (табл. 3). В 2021 г. в большинстве рассматриваемых субъектов РФ средняя численность населения на одну АО составила около 2 тыс. чел. (за исключением Красноярского края, где данный показатель приблизился к отметке 9 тыс.). По сравнению с 2018 г. среднее значение показателя на одну АО в среднем увеличилось на 200 чел.

Наиболее концентрированные региональные фармацевтические рынки (с наименьшими значениями показателя численности населения на одну АО) представлены в Чукотском и Ненецком автономных округах, Тульской обл.: 986, 1337 и 1345 чел. соответственно. По сравнению с 2018 г. повышение доступности АО в Чукотском автономном округе обусловлено открытием аптечных пунктов и аптечных киосков. На фоне сокращения числа АО в Мурманской обл. средняя численность населения, обслуживаемого одной АО, увеличилась с 1870 до 3238 чел.

В анализируемых субъектах РФ среднее значение численности населения на одну государственную или муниципальную АО составило 30,8 тыс. чел. (в 2018 г. – 16,1 тыс.), что обусловлено сокращением госсектора. Минимальные значения средней численности населения на одну АО государственной или муниципальной собственности приходятся на Ямало-Ненецкий автономный округ (4033 чел.), Республику Карелия (6748), Удмуртскую Республику (9381). В среднем более 90 тыс. чел. обслуживает одна АО госсектора в Самарской и Курской обл., что коррелирует с низкими значениями доли государственного сектора в розничном секторе фармацевтического рынка данных субъектов РФ.

В исследуемых субъектах РФ на один ОРР всех форм собственности в среднем приходилось 1496 чел. На основе выявленных региональных особенностей нами выделено несколько типологических групп субъектов РФ:

- со средним количеством жителей на один ОРР в диапазоне от 700 до 1100 чел. (Чукотский автономный округ, Тульская и Новосибирская обл. Республика Коми и др.);
- со средней численностью населения на один ОРР в диапазоне от 1100 до 1500 чел. (Республика Бурятия, Самарская обл., Ненецкий автономный округ, Удмуртская Республика и др.);
- с показателем более 1500 чел. на один ОРР (Хабаровский край, Красноярский край, Мурманская обл., Чеченская Республика и др.).

С учетом того что в 2021 г. на российском фармацевтическом рынке было представлено 64,4 тыс. АО, установлено, что на один ОРР в РФ в среднем приходится около 2 тыс. чел. Согласно рекомендациям ФАС для обеспечения эффективной деятельности АО и доступности лекарственной помощи населению на одну АО в среднем должно приходиться 4,5 тыс. чел. (от 4 до 5 тыс.) [11]. Таким образом, фармацевтические рынки большинства проанализированных субъектов РФ являются высококонцентрированными.

По состоянию на 2021 г. самая высокая плотность размещения АО всех форм собственности отмечена в г. Санкт-Петербурге (0,61 км²), г. Севастополе (4,19 км²), а также в Тульской обл. (23,6 км²) и Самарской обл. (27,6 км²). На одну АО приходится территория площадью более 5000 км² в Чукотском и Ненецком автономных округах и Красноярском крае (14 147, 7419 и 5358 км² соответственно). На одну АО рассматриваемых субъектов РФ приходится около 390 км², что превышает значение 2018 г. (около 350 км²). Площадь территории на одну АО государственной или муниципальной собственности составляет около 3890 км² (в 2018 г. – 3110 км²).

В зависимости от плотности размещения ОРР лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента (в единицах площади, приходящейся на один ОРР) можно выделить следующие типологические группы субъектов РФ:

- со средней плотностью размещения ОРР в диапазоне до 100 км² (г. Санкт-Петербург, г. Севастополь, Тульская, Калужская, Липецкая, Самарская, Новосибирская обл. и др.);
- со средней плотностью размещения ОРР в диапазоне от 100 до 1000 км² (Республики Карелия, Бурятия, Коми, Мурманская обл. и др.);
- с показателем более 1000 км² на один ОРР (Хабаровский край, Красноярский край, Ненецкий, Ямало-Ненецкий и Чукотский автономные округа).

Анализ количественных характеристик аптечных организаций, осуществляющих различные социально значимые виды лекарственной помощи / Analysis of quantitative characteristics of pharmacy organizations providing various socially significant types of medical care

Экстемпоральное изготовление лекарственных форм

Установлено, что в проанализированных субъектах РФ лицензию на право ЭИЛФ имеют 219 АО (в среднем 10 АО в одном субъекте, как и в 2018 г.; при этом разброс значений составляет от 0 до 60) (табл. 4). Максимальное количество АО, осуществляющих этот вид фармацевтической деятельности, представлено в г. Санкт-Петербурге (60) и Нижегородской обл. (43). При сопоставлении данных с показателями 2018 г. установлено, что количество АО с правом ЭИЛФ в регионах либо не изменилось (Нижегородская и Тульская обл., Ямало-Ненецкий автономный округ,

Таблица 2 (начало). Структура государственной аптечной сети в 23 субъектах Российской Федерации
 Table 2 (beginning). The structure of the state pharmacy network in 23 constituent entities of the Russian Federation

Субъект РФ / Constituent entity of the RF	Общее количество государственных АО, п / Total number of state owned POs, n	Доля госсектора в общей структуре АО всех форм собственности, % / The share of public sector in the total structure of POs of all forms of ownership, %	Количество аптек, п (%) / Number of pharmacies, n (%)	Количество аптечных пунктов, п (%) / Number of pharmacy outlets, n (%)	Количество аптечных киосков, п (%) / Number of pharmacy kiosks, n (%)
Нижегородская обл. / Nizhny Novgorod Region	278	16,9	156 (56,1)	120 (43,2)	2 (0,7)
Удмуртская Республика / Udmurtian Republic	160	23,6	77 (48,1)	83 (51,9)	0 (0,0)
Новосибирская обл. / Novosibirsk Region	152	8,9	90 (59,2)	62 (40,8)	0 (0,0)
Ямало-Ненецкий автономный округ / Yamal-Nenets Autonomous Area	135	35,9	91 (67,4)	44 (32,6)	0 (0,0)
Тульская обл. / Tula Region	112	10,3	45 (40,2)	67 (59,8)	0 (0,0)
Липецкая обл. / Lipetsk Region	111	17,5	58 (52,3)	53 (47,8)	0 (0,0)
Республика Карелия / Republic of Karelia	91	24,1	46 (50,6)	45 (49,5)	0 (0,0)
Хабаровский край / Khabarovsk Territory	89	17,0	54 (60,7)	35 (39,3)	0 (0,0)
Республика Бурятия / Republic of Buryatia	83	20,1	28 (33,7)	55 (66,3)	0 (0,0)
г. Санкт-Петербург / Saint Petersburg	83	3,6	н/д // n/d	н/д // n/d	н/д // n/d
Калужская обл. / Kaluga Region	72	11,8	38 (52,8)	34 (47,2)	0 (0,0)
Республика Коми / Komi Republic	56	10,5	34 (60,7)	22 (39,3)	0 (0,0)
Белгородская обл. / Belgorod Region	51	5,7	33 (64,7)	18 (35,3)	0 (0,0)
Псковская обл. / Pskov Region	47	13,7	29 (61,7)	16 (34,0)	2 (4,3)
Чеченская Республика / Chechen Republic	42	9,4	41 (97,6)	1 (2,4)	0 (0,0)
Мурманская обл. / Murmansk Region	42	18,3	37 (88,1)	4 (9,5)	1 (2,4)
Самарская обл. / Samara Region	32	1,7	16 (50,0)	16 (50,0)	0 (0,0)
Республика Марий Эл / Republic of Mari El	15	4,0	7 (46,7)	8 (53,3)	0 (0,0)
Курская обл. / Kursk Region	12	1,6	9 (75,0)	3 (25,0)	0 (0,0)
г. Севастополь / Sevastopol	6	2,9	4 (66,7)	2 (33,3)	0 (0,0)
Ненецкий автономный округ / Nenets Autonomous Area	1	3,0	1 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Чукотский автономный округ / Chukotka Autonomous Area	0	0	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)

Таблица 2 (окончание). Структура государственной аптечной сети в 23 субъектах Российской Федерации
Table 2 (end). The structure of the state pharmacy network in 23 constituent entities of the Russian Federation

Субъект РФ / Constituent entity of the RF	Общее количество государственных АО, n / Total number of state owned POs, n	Доля госсектора в общей структуре АО всех форм собственности, % / The share of public sector in the total structure of POs of all forms of ownership, %	Количество аптек, n (%) / Number of pharmacies, n (%)	Количество аптечных пунктов, n (%) / Number of pharmacy outlets, n (%)	Количество аптечных киосков, n (%) / Number of pharmacy kiosks, n (%)
Суммарное значение / Total value	1670	н/п	894 (н/п // п/а)	688 (н/п // п/а)	5 (н/п // п/а)
Среднее значение ± стандартное отклонение / Mean value ± standard deviation	76±66	11,8±9,1	43±37 (58,7±21,7)	33±32 (36,2±19,2)	0,2±0,6 (0,3±1,1)
Медиана / минимум–максимум // Median / minimum–maximum	64 / 0–278	10,4 / 0,0–35,9	37 / 0–156 (59,2 / 0–100)	22 / 0–120 (39,3 / 0,0–66,3)	0 / 0–2 (0,0 / 0,0–4,3)

Примечание. Значения показателей рассчитаны на основании данных, представленных субъектами Российской Федерации (РФ). АО – аптечная организация; н/д – нет данных; н/п – неприменимо.

Note. Indicator values are calculated on the basis of the data provided by the constituent entities of the Russian Federation (RF). PO – pharmacy organization; n/d – no data; n/a – not applicable.

Таблица 3 (начало). Средняя численность населения на одну аптечную организацию и плотность размещения аптечных организаций в 23 субъектах Российской Федерации

Table 3 (beginning). Mean population per one pharmacy organization and density of distribution of pharmacy organizations in 23 constituent entities of the Russian Federation

Субъект РФ / Constituent entity of the RF	Средняя численность населения, чел. / Mean population, pers.			Площадь территории, км² / Territory area, km²		
	На одну АО всех форм собственности / Per one PO of all forms of ownership	На одну государственную АО / Per one state PO	На один ОРР всех форм собственности / Per one RSF of all forms of ownership	На одну АО всех форм собственности / Per one PO of all forms of ownership	На одну государственную АО / Per one state PO	На один ОРР всех форм собственности / Per one RSF of all forms of ownership
Чеченская Республика / Chechen Republic	3301	35 208	3301	36,1	385,0	36,1
Мурманская обл. / Murmansk Region	3238	17 652	3142	632,7	3450,1	614,0
Красноярский край / Krasnoyarsk Territory	8985	н/д // н/д	2441	7419,4	н/д // н/д	2016,0
г. Санкт-Петербург / Saint Petersburg	2331	65 037	2331	0,6	16,9	0,6
г. Севастополь / Sevastopol	2180	74 856	2170	4,2	144,0	4,2
Хабаровский край / Khabarovsk Territory	2516	14 783	1915	1506,0	8849,8	1146,5
Нижегородская обл. / Nizhny Novgorod Region	1945	11 521	1414	46,5	275,6	33,8
Ямало-Ненецкий автономный округ / Yamal-Nenets Autonomous Area	1448	4033	1389	2045,9	5698,2	1962,4

Таблица 3 (окончание). Средняя численность населения на одну аптечную организацию и плотность размещения аптечных организаций в 23 субъектах Российской Федерации
Table 3 (end). Mean population per one pharmacy organization and density of distribution of pharmacy organizations in 23 constituent entities of the Russian Federation

Субъект РФ / Constituent entity of the RF	Средняя численность населения, чел. / Mean population, pers.			Площадь территории, км² / Territory area, km²		
	На одну АО всех форм собственности / Per one PO of all forms of ownership	На одну государственную АО / Per one state PO	На один ОРР всех форм собственности / Per one RSF of all forms of ownership	На одну АО всех форм собственности / Per one PO of all forms of ownership	На одну государственную АО / Per one state PO	На один ОРР всех форм собственности / Per one RSF of all forms of ownership
Республика Марий Эл / Republic of Mari El	1817	45 294	1362	62,5	1558,3	46,8
Республика Бурятия / Republic of Buryatia	2381	11 879	1299	848,6	4232,9	463,0
Самарская обл. / Samara Region	1640	99 360	1275	27,6	1673,9	21,5
Ненецкий автономный округ / Nenets Autonomous Area	1337	44 111	1260	5357,9	176 810,0	5051,7
Республика Карелия / Republic of Karelia	1625	6748	1174	477,6	1983,7	345,2
Липецкая обл. / Lipetsk Region	1791	10 265	1173	37,8	216,6	24,8
Удмуртская Республика / Udmurtian Republic	2211	9381	1168	62,0	262,9	32,7
Белгородская обл. / Belgorod Region	1735	30 376	1120	30,4	532,0	19,6
Калужская обл. / Kaluga Region	1636	13 925	1048	48,6	413,6	31,1
Новосибирская обл. / Novosibirsk Region	1637	18 409	1041	104,0	1169,5	66,1
Республика Коми / Komi Republic	1534	14 651	1010	779,0	7442,4	513,3
Тульская обл. / Tula Region	1345	13 090	967	23,6	229,3	16,9
Псковская обл. / Pskov Region	1825	13 322	882	161,5	1178,7	78,0
Курская обл. / Kursk Region	1510	92 001	811	40,7	2481,4	21,9
Чукотский автономный округ / Chukotka Autonomous Area	986	n/p // n/a	718	14 146,7	n/p // n/a	10 306,9
Среднее значение ± стандартное отклонение / Mean value ± standard deviation	2215±1580	30 757±28 826	1496±713	1473,9±3319,2	10 428,8±38 205,2	993,6±2328,4
Медиана / минимум-максимум // Median / minimum-maximum	1791 / 986-8985	14 783 / 4033-99 360	1260 / 718-3301	62,5 / 0,6-14 146,7	1178,7 / 16,9-176 810,0	46,8 / 0,6-5051,7

Примечание. РФ – Российская Федерация; АО – аптечная организация; ОРР – объект розничной реализации (с учетом аптек, аптечных пунктов, аптечных киосков, фельдшерско-акушерских пунктов, амбулаторий и кабинетов общепрачечной практики, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность); н/д – нет данных; н/п – неприменимо.
Note. RF – Russian Federation; PO – pharmacy organization; RSF – retail sales facility (including pharmacies, pharmacy kiosks, feldsher-midwife stations, outpatient clinics and general practitioner offices with a license for pharmaceutical activities); n/d – no data; n/a – not applicable.

Таблица 4 (начало). Экстерогенное изготовление лекарственных форм объектами розничного сектора фармацевтического рынка 23 субъектов Российской Федерации
 Table 4 (beginning). Exteropogeneous compounding of dosage forms by objects of the pharmaceutical market retail sector in 23 constituent entities of the Russian Federation

Субъект РФ / Constituent entity of the RF	Количество аптек, осуществляющих ЗИЛФ, n / Number of pharmacies performing ECDF, n	Количество государственных и муниципальных аптек, осуществляющих ЗИЛФ, n (%) / Number of state and municipal pharmacies performing ECDF, n (%)	Доля АО, осуществляющих ЗИЛФ, в общей структуре АО, % / Share of POs performing ECDF in the total structure of POs, %	Средняя численность населения на одну АО, чел. / Mean number of population per one PO, pers.	Средняя площадь территории субъекта РФ на одну АО, км ² / Mean size of the territory of the Constituent entity of the RF per one PO, km ²
г. Санкт-Петербург / Saint Petersburg	60	60 (100,0)	2,6	89 968	23,4
Нижегородская обл. / Nizhny Novgorod Region	43	35 (81,4)	2,6	74 487	1782,0
Самарская обл. / Samara Region	17	6 (35,3)	0,9	187 031	3151,0
Белгородская обл. / Belgorod Region	13	13 (100,0)	1,5	119 165	2087,2
Новосибирская обл. / Novosibirsk Region	13	10 (76,9)	0,8	215 244	13 673,5
Красноярский край / Krasnoyarsk Territory	10	10 (100,0)	3,1	286 626	236 679,7
Ямало-Ненецкий автономный округ / Yamal-Nenets Autonomous Area	9	4 (44,4)	2,4	60 494	85 472,2
Республика Бурятия / Republic of Buryatia	7	3 (42,9)	1,7	140 848	50 190,6
Хабаровский край / Khabarovsk Territory	6	6 (100,0)	1,2	219 274	131 272,2
Тульская обл. / Tula Region	6	6 (100,0)	0,6	244 355	4279,8
Удмуртская Республика / Udmurtian Republic	6	6 (100,0)	0,9	250 159	7010,2
Калужская обл. / Kaluga Region	6	4 (66,7)	1,0	167 096	4962,8
Республика Марий Эл / Republic of Mari El	5	4 (80,0)	1,3	135 883	4675,0
Псковская обл. / Pskov Region	4	4 (100,0)	1,2	156 529	13 849,8
Курская обл. / Kursk Region	3	3 (100,0)	0,4	368 003	9925,7
Мурманская обл. / Murmansk Region	3	3 (100,0)	1,3	247 135	48 300,7
Липецкая обл. / Lipetsk Region	2	2 (100,0)	0,3	569 686	12 023,5
г. Севастополь / Sevastopol	2	2 (100,0)	1,0	224 569	432,0
Ненецкий автономный округ / Nenets Autonomous Area	1	0 (0,0)	3,0	44 111	176 810,0
Республика Коми / Komi Republic	1	1 (100,0)	0,2	820 473	416 774,0
Чеченская Республика / Chechen Republic	1	0 (0,0)	0,2	1 478 726	16 171,0
Республика Карелия / Republic of Karelia	1	1 (100,0)	0,0	614 064	180 520,0

Таблица 4 (окончание). Экстенсоральное изготовление лекарственных форм объектами розничного сектора фармацевтического рынка 23 субъектов Российской Федерации
 Table 4 (end). Extemporaneous compounding of dosage forms by objects of the pharmaceutical market retail sector in 23 constituent entities of the Russian Federation

Субъект РФ / Constituent entity of the RF	Количество аптек, осуществляющих ЭИЛФ, n / Number of pharmacies performing ECDF, n	Количество государственных и муниципальных аптек, осуществляющих ЭИЛФ, n (%) / Number of state and municipal pharmacies performing ECDF, n (%)	Доля АО, осуществляющих ЭИЛФ, в общей структуре АО, % / Share of POs performing ECDF in the total structure of POs, %	Средняя численность населения на одну АО, чел. / Mean number of population per one PO, pers.	Средняя площадь территории субъекта РФ на одну АО, км ² / Mean size of the territory of the Constituent entity of the RF per one PO, km ²
Чукотский автономный округ / Chukotka Autonomous Area	0	0 (н/п // n/a)	0,0	н/п // n/a	н/п // n/a
Суммарное значение / Total value	219	183 (н/п // n/a)	н/п // n/a	н/п // n/a	н/п // n/a
Среднее значение ± стандартное отклонение / Mean value ± standard deviation	10±15	8±13 (78,5±33,0)	1,2±0,9	305 178±324 948	64 578,5±105 178,0
Медиана / минимум-максимум // Median / minimum-maximum	6 / 0-60	4 / 0-60 (100,0 / 0-100,0)	1,0 / 0,0-3,1	217 259 / 44 111-1 478 726	12 848,5 / 23,4-416 774,0

Примечание. РФ – Российская Федерация; ЭИЛФ – экстенсоральное изготовление лекарственных форм; АО – аптечная организация; н/п – неприменимо.

Note. RF – Russian Federation; ECDF – extemporaneous compounding of dosage forms; PO – pharmacy organization; n/a – not applicable.

Республика Марий Эл), либо сократилось (на 30–74%). Среднее снижение числа АО с правом ЭИЛФ по отношению к 2018 г. составило 44%. Наибольшее сокращение в абсолютном выражении отмечено в Хабаровском крае (с 23 до 6 – на 74%) и Самарской обл. (с 37 до 17 – на 54%). В Чукотском автономном округе из двух функционирующих аптек, где осуществлялось ЭИЛФ, не осталось ни одной.

С учетом суммарного количества АО и общей численности населения в исследуемых субъектах РФ на одну АО, осуществляющую ЭИЛФ и работающую в розничном секторе фармацевтического рынка, приходится 153 228 чел. (в 2018 г. – 132 753 чел.). Более высокие показатели доступности этого социально значимого вида лекарственной помощи отмечены в Ямало-Ненецком и Ненецком автономных округах, Нижегородской обл., г. Санкт-Петербурге. Минимальная степень доступности зафиксирована в Чукотском автономном округе и Чеченской Республике.

На долю аптек государственной и муниципальной собственности от общего количества производственных аптек приходится 83,6% (в 2018 г. – 76%). В 13 из 22 рассматриваемых субъектов РФ доля государственного и муниципального секторов составляет 100%. В Чеченской Республике и Ненецком автономном округе государственные и муниципальные аптеки, осуществляющие ЭИЛФ, отсутствуют (данный вид лекарственной помощи в этих регионах оказывают по одной частной аптеке). В Чукотском автономном округе этот вид лекарственной помощи населению не оказывается.

Отпуск населению наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, входящих в списки II и III Постановления Правительства РФ от 30 июня 1998 г. № 681 (в действующей редакции)

В ходе анализа нами также изучены количественные характеристики АО, осуществляющих отпуск НС и ПВ списков II и III ПП № 681. По состоянию на 1 января 2021 г. количество АО, осуществляющих отпуск НС и ПВ списка II, в анализируемых субъектах РФ составило 458 (в среднем 20 АО в одном регионе, диапазон – от 0 до 59) (табл. 5). Максимальные количества представлены в Новосибирской и Нижегородской обл. (59 и 53 соответственно). В Чукотском автономном округе АО, осуществляющие данный социально значимый вид лекарственной помощи, в настоящее время отсутствуют. В Ненецком автономном округе и Республике Карелия ее оказывали единичные АО. В 13 регионах с доступными за 2018 и 2021 гг. данными отмечено сокращение числа аптек, осуществляющих отпуск НС и ПВ списка II, с 371 до 277 (на 25%), при этом среднее изменение по регионам составило –4%. Наибольшее снижение отмечено в Нижегородской обл. (с 118 до 53) и Мурманской обл. (с 25 до 10). В Ямало-Ненецком автономном округе и Тульской обл. количество аптек, оказывающих этот социально значимый вид помощи, увеличилось в 1,8 и 1,6 раза соответственно.

Анализ структуры АО, осуществляющих отпуск НС и ПВ списка II, показал, что на долю государственного сектора приходится 91,5% (в 2018 г. – 84%). В 2021 г. в 13 из 23 проанализированных субъектов РФ отпуск НС и ПВ списка II полностью осуществлялся государственными и муниципальными АО. В Ненецком автономном округе единственная аптека, оказывающая этот социально значимый вид помощи, является частной. В 6 из 13 регионов доля государственного сектора увеличилась в среднем на 19%. В отдельных субъектах РФ (например, в Псковской обл.) доля государственных и муниципальных АО, осуществляющих отпуск НС и ПВ списка II, напротив, уменьшилась.

Средняя численность населения на одну АО, осуществляющую данный социально значимый вид лекарственной помощи,

Таблица 5 (начало). Отпуск наркотических средств и психотропных веществ списка II объектами розничного сектора фармацевтического рынка 23 субъектов Российской Федерации
 Table 5 (beginning). Dispensing of narcotic drugs and psychotropic substances of List II by objects of the pharmaceutical market retail sector in 23 constituent entities of the Russian Federation

Субъект РФ / Constituent entity of the RF	Количество АО, осуществляющих отпуск НС и ПВ списка II, n / Number of POs dispensing ND and PS of List II, n	Количество государственных и муниципальных АО, осуществляющих отпуск НС и ПВ списка II, n (%) / Number of state and municipal POs dispensing ND and PS of List II, n (%)	Доля АО, осуществляющих отпуск НС и ПВ списка II, в общей структуре АО, % / Share of POs that dispense ND and PS of List II in the total structure of POs, %	Средняя численность населения на одну АО, чел. / Mean population per one PO, pers.	Средняя площадь территории субъекта РФ на одну АО, км ² / Mean size of the constituent entity of the RF per one PO, km ²
Новосибирская обл. / Novosibirsk Region	59	59 (100,0)	3,5	47 427	3012,8
Нижегородская обл. / Nizhny Novgorod Region	53	49 (92,5)	3,2	60 433	1445,7
Калужская обл. / Kaluga Region	33	33 (100,0)	5,4	30 381	902,3
Курская обл. / Kursk Region	31	31 (100,0)	4,2	35 613	960,6
Удмуртская Республика / Udmurtian Republic	29	29 (100,0)	4,3	51 757	1450,4
Белгородская обл. / Belgorod Region	28	28 (100,0)	3,1	55 327	969,1
Тульская обл. / Tula Region	23	23 (100,0)	2,1	63 745	1116,5
Псковская обл. / Pskov Region	22	16 (72,7)	6,4	28 460	2518,1
Республика Бурятия / Republic of Buryatia	21	18 (85,7)	5,1	46 949	16 730,2
Хабаровский край / Khabarovsk Territory	20	20 (100,0)	3,8	65 782	39 381,7
Республика Коми / Komi Republic	20	20 (100,0)	3,7	41 024	20 838,7
Липецкая обл. / Lipetsk Region	20	20 (100,0)	3,1	56 969	1202,4
Чеченская Республика / Chechen Republic	19	19 (100,0)	4,2	77 828	851,1
Ямало-Ненецкий автономный округ / Yamal-Nenets Autonomous Area	18	13 (72,2)	4,8	30 247	42 736,1
Самарская обл. / Samara Region	17	6 (35,3)	0,9	187 031	3150,9
Республика Марий Эл / Republic of Mari El	16	8 (50,0)	4,3	42 464	1460,9
г. Санкт-Петербург / Saint Petersburg	12	12 (100,0)	0,5	449 839	116,9
Мурманская обл. / Murmansk Region	10	9 (90,0)	4,4	74 140	14 490,2
г. Севастополь / Sevastopol	4	4 (100,0)	1,9	74 856	216,0
Республика Карелия / Republic of Karelia	2	2 (100,0)	0,5	307 032	90 260,0
Ненецкий автономный округ / Nenets Autonomous Area	1	0 (0,0)	3,0	44 111	176 810,0

Таблица 5 (окончание). Отпуск наркотических средств и психотропных веществ списка II объектами розничного сектора фармацевтического рынка 23 субъектов Российской Федерации
 Table 5 (end). Dispensing of narcotic drugs and psychotropic substances of List II by objects of the pharmaceutical market retail sector in 23 constituent entities of the Russian Federation

Субъект РФ / Constituent entity of the RF	Количество АО, осуществляющих отпуск НС и ПВ списка II, n / Number of POs dispensing ND and PS of List II, n	Количество государственных и муниципальных АО, осуществляющих отпуск НС и ПВ списка II, n (%) / Number of state and municipal POs dispensing ND and PS of List II, n (%)	Доля АО, осуществляющих отпуск НС и ПВ списка II, в общей структуре АО, % / Share of POs that dispense ND and PS of List II in the total structure of POs, %	Средняя численность населения на одну АО, чел. / Mean population per one PO, pers.	Средняя площадь территории субъекта РФ на одну АО, км² / Mean size of the constituent entity of the RF per one PO, km²
Чукотский автономный округ / Chukotka Autonomous Area	0	0 (н/п // n/a)	0,0	н/п // n/a	н/п // n/a
Суммарное значение / Total value	458	419 (н/п // n/a)	н/п // n/a	н/п // n/a	н/п // n/a
Среднее значение ± стандартное отклонение / Mean value ± standard deviation	21±15	19±15 (85,6±26,7)	3,3±1,7	89 115±104 120	20 029,6±42 025,6
Медиана / минимум–максимум // Median / minimum–maximum	20 / 0–59	19 / 0–59 (100,0 / 35,3–100,0)	3,6 / 0,0–6,4	55 327 / 28 460–449 839	1461,0 / 117,0–176 810,0

Примечание. РФ – Российская Федерация; АО – аптечная организация; НС и ПВ – наркотические средства и психотропные вещества; н/п – неприменимо.

Note. RF – Russian Federation; PO – pharmacy organization; ND and PS – narcotic drugs and psychotropic substances; n/a – not applicable.

составила 67 010 чел. (в 2018 г. – 42 186 чел.), диапазон – от 28 460 чел. в Псковской обл. до 449 839 чел. в г. Санкт-Петербурге). В 2021 г. плотность размещения АО, осуществляющих отпуск НС и ПВ списка II, варьировала от 116,9 км² в г. Санкт-Петербурге до 176 810 км² в Ненецком автономном округе (среднее значение – 9023 км²).

В 2021 г. в 23 анализируемых субъектах РФ отпуск НС и ПВ списка III осуществляли 523 АО (в среднем 22 АО в одном субъекте РФ, диапазон – от 0 до 62) (табл. 6). Максимальное количество таких АО (более 50) отмечено в Красноярском крае, Нижегородской и Новосибирской обл. В Чукотском автономном округе, как и в случае отпуска НС и ПВ списка II, АО, осуществляющие отпуск населению НС и ПВ списка III, не представлены. При этом 92% АО, реализующих населению НС и ПВ списка III, составляют государственные и муниципальные организации (в 2018 г. – в среднем 83,2%). Аналогично отпуску НС и ПВ списка II, в 13 из 23 субъектов РФ в данном сегменте работают исключительно представители государственного сектора. В 2021 г. АО частной формы собственности преобладали в Республике Марий Эл, Самарской обл. В Ненецком автономном округе отпуск НС и ПВ списков II и III осуществляется единственной частной аптекой.

В 2021 г. средняя численность населения на одну АО, осуществляющую отпуск НС и ПВ списка III, в среднем составила 65 961 чел. (в 2018 г. – 38 499 чел.), диапазон – от 46 230 чел. в Красноярском крае до 307 032 чел. в Республике Карелия.

Плотность размещения АО, осуществляющих отпуск НС и ПВ списка III, варьировала от 116,9 км² в г. Санкт-Петербурге до 176 810 км² в Ненецком автономном округе (среднее значение 13 149 км²). В отношении субъектов РФ с имеющимися за 2018 и 2021 гг. данными отмечены те же тенденции, которые описаны для АО, осуществляющих отпуск НС и ПВ списка II.

Участие аптечных организаций в реализации программ лекарственного обеспечения льготных групп населения федерального и регионального уровней

По состоянию на 2021 г. в исследуемых субъектах РФ представлено 1039 АО, участвующих в реализации федеральной программы обеспечения необходимыми лекарственными препаратами (ОНЛП), в среднем 43 организации в регионе (табл. 7). Максимальное количество данных АО сконцентрировано в Нижегородской обл. (172 объекта), Красноярском крае (128), минимальное – в Ненецком автономном округе (1) и Республике Карелия (3).

В общей структуре АО, участвующих в реализации программы ОНЛП, доля государственных и муниципальных АО составляет 82,8%. В 13 из 23 исследуемых субъектов РФ в сегменте льготного лекарственного обеспечения работают АО государственной или муниципальной формы собственности. В Ненецком автономном округе и Республике Марий Эл доля государственного и муниципального секторов при реализации данного вида лекарственной помощи составляет менее 10% (0% и 4% соответственно).

В субъектах РФ с доступными за 2018 и 2021 гг. данными общее количество АО незначительно сократилось (628 в 2018 г., 605 в 2021 г.). Наибольшие изменения отмечены в Чукотском автономном округе (рост с 2 до 8 АО), Тульской обл. (увеличение с 48 до 63), Ямало-Ненецком автономном округе (уменьшение с 44 до 13) и Белгородской обл. (сокращение с 38 до 27 организаций).

В общей сложности в 23 субъектах РФ представлено 1057 АО, осуществляющих лекарственное обеспечение льготополучателей регионального уровня ответственности (табл. 8). Максимальное количество АО, участвующих в оказании данного вида лекарственной помощи, отмечено в Нижегородской обл. (167 объектов),

Таблица 6 (начало). Отпуск наркотических средств и психотропных веществ списка III объектами розничного сектора фармацевтического рынка 23 субъектов Российской Федерации
 Table 6 (beginning). Dispensing of narcotic drugs and psychotropic substances of List III by objects of the pharmaceutical market retail sector in 23 constituent entities of the Russian Federation

Субъект РФ / Constituent entity of the RF	Количество АО, осуществляющих отпуск НС и ПВ списка III, n / Number of POs dispensing ND and PS of List III, n	Количество государственных и муниципальных АО, осуществляющих отпуск НС и ПВ списка III, n (%) / Number of state and municipal POs dispensing ND and PS of List III, n (%)	Доля АО, осуществляющих отпуск НС и ПВ списка III, в общей структуре АО, % / Share of POs distributing ND and PS of List III in the total structure of POs, %	Средняя численность населения на одну АО, чел. / Mean population per one PO, pers.	Средняя площадь территории субъекта РФ на одну АО, км ² / Mean size of the territory of the constituent entity of the RF per one PO, km ²
Красноярский край / Krasnoyarsk Territory	62	н/д // n/d	19,4	46 230	38 174,2
Новосибирская обл. / Novosibirsk Region	59	59 (100,0)	3,5	47 427	3012,8
Нижегородская обл. / Nizhny Novgorod Region	53	49 (92,5)	3,2	60 433	1445,7
Калужская обл. / Kaluga Region	33	33 (100,0)	5,4	30 381	902,3
Курская обл. / Kursk Region	31	31 (100,0)	4,2	35 613	960,6
Удмуртская Республика / Udmurtian Republic	30	30 (100,0)	3,4	51 638	904,5
Белгородская обл. / Belgorod Region	30	30 (100,0)	4,4	50 032	1402,0
Тульская обл. / Tula Region	23	23 (100,0)	2,1	63 745	1116,5
Псковская обл. / Pskov Region	22	16 (72,7)	6,4	28 460	2518,1
Республика Бурятия / Republic of Buryatia	21	21 (100,0)	4,0	62 650	37 506,3
Хабаровский край / Khabarovsk Territory	21	6 (28,6)	1,1	151 406	2550,7
Республика Коми / Komi Republic	21	18 (85,7)	5,1	46 949	16 730,2
Липецкая обл. / Lipetsk Region	20	20 (100,0)	3,7	41 024	20 838,7
Чеченская Республика / Chechen Republic	20	20 (100,0)	3,1	56 969	1202,4
Ямало-Ненецкий автономный округ / Yamal-Nenets Autonomous Area	19	19 (100,0)	4,2	77 828	851,1
Самарская обл. / Samara Region	17	13 (76,5)	4,5	32 026	45 250,0
Республика Марий Эл / Republic of Mari El	12	4 (33,3)	3,2	56 618	1947,9
г. Санкт-Петербург / Saint Petersburg	12	12 (100,0)	0,5	449 839	116,9
Мурманская обл. / Murmansk Region	10	9 (90,0)	4,4	74 140	14 490,2
г. Севастополь / Sevastopol	4	4 (100,0)	1,9	112 285	216,0
Республика Карелия / Republic of Karelia	2	2 (100,0)	0,5	30 7032	90 260,0
Ненецкий автономный округ / Nenets Autonomous Area	1	0 (0,0)	3,0	44 111	176 810,0

Таблица 6 (окончание). Отпуск наркотических средств и психотропных веществ списка III объектами розничного сектора фармацевтического рынка 23 субъектов Российской Федерации
Table 6 (end). Dispensing of narcotic drugs and psychotropic substances of List III by objects of the pharmaceutical market retail sector in 23 constituent entities of the Russian Federation

Субъект РФ / Constituent entity of the RF	Количество АО, осуществляющих отпуск НС и ПВ списка III, n / Number of POs dispensing ND and PS of List III, n	Количество государственных и муниципальных АО, осуществляющих отпуск НС и ПВ списка III, n (%) / Number of state and municipal POs dispensing ND and PS of List III, n (%)	Доля АО, осуществляющих отпуск НС и ПВ списка III, в общей структуре АО, % / Share of POs distributing ND and PS of List III in the total structure of POs, %	Средняя численность населения на одну АО, чел. / Mean population per one PO, pers.	Средняя площадь территории субъекта РФ на одну АО, км² / Mean size of the territory of the constituent entity of the RF per one PO, km²
Чукотский автономный округ / Chukotka Autonomous Area	0	0 (н/п // n/a)	0,0	н/п // n/a	н/п // n/a
Суммарное значение / Total value	523	419 (н/п // n/a)	н/п // n/a	н/п // n/a	н/п // n/a
Среднее значение ± стандартное отклонение / Mean value ± standard deviation	22±17	19±15 (80,9±33,2)	4,0±3,7	87 584±100 584	20 873,1±41 228,2
Медиана / минимум–максимум // Median / minimum–maximum	21 / 0–62	19 / 0–59 (100,0 / 33,3–100,0)	3,5 / 0,0–19,4	54 128 / 28 460–449 839	2233,0 / 117,0–176 810,0

Примечание. РФ – Российская Федерация; АО – аптечная организация; НС и ПВ – наркотические средства и психотропные вещества; н/д – нет данных; н/п – неприменимо.
Note. RF – Russian Federation; PO – pharmacy organization; ND and PS – narcotic drugs and psychotropic substances; n/d – no data; n/a – not applicable.

Таблица 7 (начало). Реализация федеральной программы обеспечения необходимыми лекарственными препаратами объектами розничного сектора фармацевтического рынка в 23 субъектах Российской Федерации
Table 7 (beginning). Implementation of the federal medicine reimbursement program by objects of the pharmaceutical market retail sector in 23 constituent entities of the Russian Federation

Субъект РФ / Constituent entity of the RF	Количество АО, участвующих в реализации программы ОНЛП, n / Number of POs participating in the FMRRP, n	Количество государственных и муниципальных АО, участвующих в реализации программы ОНЛП, n (%) / Number of state and municipal POs participating in the FMRRP, n (%)	Доля АО, участвующих в реализации программы ОНЛП, в общей структуре АО, % / Share of POs participating in the FMRRP in the total structure of POs, %	Средняя численность населения на одну АО, чел. / Mean population per one PO, pers.	Средняя площадь территории субъекта РФ на одну АО, км² / Mean size of the territory of the constituent entity of the RF per one PO, km²
Нижегородская обл. / Nizhny Novgorod Region	172	70 (40,7)	10,4	18 622	445,5
Красноярский край / Krasnoyarsk Territory	128	128 (100,0)	40,1	22 393	18 490,6
Новосибирская обл. / Novosibirsk Region	84	84 (100,0)	4,9	33 312	2116,1
Хабаровский край / Khabarovsk Territory	74	74 (100,0)	14,1	17 779	10 643,7
Липецкая обл. / Lipetsk Region	70	70 (100,0)	11,0	16 277	343,5
Тульская обл. / Tula Region	63	60 (95,2)	5,8	23 272	407,6

Таблица 7 (окончание). Реализация федеральной программы обеспечения необходимыми лекарственными препаратами розничного сектора фармацевтического рынка в 23 субъектах Российской Федерации
 Table 7 (end). Implementation of the federal medicine reimbursement program by objects of the pharmaceutical market retail sector in 23 constituent entities of the Russian Federation

Субъект РФ / Constituent entity of the RF	Количество АО, участвующих в реализации программы ОНП, n / Number of POs participating in the FMRP, n	Количество государственных и муниципальных АО, участвующих в реализации программы ОНП, n (%) / Number of state and municipal POs participating in the FMRP, n (%)	Доля АО, участвующих в реализации программы ОНП, в общей структуре АО, % / Share of POs participating in the FMRP in the total structure of POs, %	Средняя численность населения на одну АО, чел. / Mean population per one PO, pers.	Средняя площадь территории субъекта РФ на одну АО, км² / Mean size of the territory of the constituent entity of the RF per one PO, km²
Республика Бурятия / Republic of Buryatia	56	47 (83,9)	13,5	17 606	6273,8
г. Санкт-Петербург / Saint Petersburg	53	53 (100,0)	2,3	101 850	26,5
Калужская обл. / Kaluga Region	50	50 (100,0)	8,2	20 052	595,5
Удмуртская Республика / Udmurtian Republic	44	44 (100,0)	6,5	34 113	955,9
Республика Коми / Komi Republic	43	43 (100,0)	8,0	19 081	9692,4
Мурманская обл. / Murmansk Region	42	12 (28,6)	18,3	17 652	3450,1
Чеченская Республика / Chechen Republic	41	41 (100,0)	9,1	36 066	394,4
Псковская обл. / Pskov Region	38	30 (78,8)	11,1	16 477	1457,9
Белгородская обл. / Belgorod Region	27	25 (92,6)	3,0	57 376	1005,0
Республика Марий Эл / Republic of Mari El	25	1 (4,0)	6,7	27 177	935,0
Ямало-Ненецкий автономный округ / Yamalo-Nenets Autonomous Area	13	13 (100,0)	3,7	41 880	59173,1
Чукотский автономный округ / Chukotka Autonomous Area	8	8 (100,0)	15,7	6286	90 185,1
г. Севастополь / Sevastopol	4	4 (100,0)	1,9	112 285	216,0
Республика Карелия / Republic of Karelia	3	3 (100,0)	0,8	204 688	60 173,3
Ненецкий автономный округ / Nenets Autonomous Area	1	0 (0,0)	3,0	44 111	176 810,0
Суммарное значение / Total value	1039	860 (н/п // n/a)	н/п // n/a	н/п // n/a	н/п // n/a
Среднее значение ± стандартное отклонение / Mean value ± standard deviation	50±42	41±33 (82,1±33,1)	9,4±8,5	42 303±45 974	21 132,9±43 445,2
Медиана / минимум–максимум // Median / minimum–maximum	43 / 1–172	43 / 0–128 (100,0 / 0,0–100,0)	8,0 / 0,8–40,1	23 272 / 6286–204 688	1457,9 / 26,5–176 810,0

Примечание. РФ – Российская Федерация; АО – аптечная организация; ОНП – обеспечение необходимыми лекарственными препаратами; н/п – неприменимо.

Note. RF – Russian Federation; PO – pharmacy organization; FMRP – federal medicine reimbursement program; n/a – not applicable.

Таблица 8 (начало). Реализация региональных программ льготного лекарственного обеспечения объектами розничного сектора фармацевтического рынка в 23 субъектах Российской Федерации
Table 8 (beginning). Implementation of regional medicine reimbursement programs by objects of the pharmaceutical market retail sector in 23 constituent entities of the Russian Federation

Субъект РФ / Constituent entity of the RF	Количество АО, участвующих в реализации РПЛО, n / Number of POs participating in the implementation of RMRP, n	Количество государственных и муниципальных АО, участвующих в реализации РПЛО, n (%) / Number of state and municipal POs participating in the implementation of RMRP, n (%)	Доля АО, участвующих в реализации РПЛО, в общей структуре АО, % / Share of POs participating in the implementation of RMRP in the total structure of POs, %	Средняя численность населения на одну АО, чел. / Mean population per one PO, pers.	Средняя площадь территории субъекта РФ на одну АО, км² / Mean size of the territory of the constituent entity of the RF per one PO, km²
Нижегородская обл. / Nizhny Novgorod Region	167	110 (65,9)	10,1	19 179	458,8
Красноярский край / Krasnoyarsk Territory	128	128 (100,0)	40,1	22 393	18 490,6
Новосибирская обл. / Novosibirsk Region	84	84 (100,0)	4,9	33 312	2116,1
Хабаровский край / Khabarovsk Territory	74	74 (100,0)	14,2	17 779	10 643,7
Тульская обл. / Tula Region	71	68 (95,8)	6,5	20 650	361,7
Липецкая обл. / Lipetsk Region	70	70 (100,0)	11,0	16 277	343,5
Республика Бурятия / Republic of Buryatia	56	47 (83,9)	13,5	17 606	6273,8
Удмуртская Республика / Udmurtian Republic	56	56 (100,0)	8,3	26 803	751,1
г. Санкт-Петербург / Saint Petersburg	53	53 (100,0)	2,3	101 850	26,5
Калужская обл. / Kaluga Region	49	49 (100,0)	8,0	20 461	607,7
Республика Коми / Komi Republic	43	43 (100,0)	8,0	19 081	9692,4
Мурманская обл. / Murmansk Region	42	12 (28,6)	18,3	17 652	3450,1
Чеченская Республика / Chechen Republic	41	41 (100,0)	9,2	36 066	394,4
Псковская обл. / Pskov Region	38	30 (79,0)	11,1	16 477	1457,9
Белгородская обл. / Belgorod Region	27	25 (92,6)	3,0	57 376	1005,0
Республика Марий Эл / Republic of Mari El	27	15 (55,6)	7,2	25 164	865,7
Ямало-Ненецкий автономный округ / Yamal-Nenets Autonomous Area	13	13 (100,0)	3,5	41 880	59 173,1
Чукотский автономный округ / Chukotka Autonomous Area	8	8 (100,0)	15,7	6286	90 185,1
г. Севастополь / Sevastopol	6	6 (100,0)	2,9	74 856	144,0
Республика Карелия / Republic of Karelia	3	3 (100,0)	0,8	204 688	60 173,3
Ненецкий автономный округ / Nenets Autonomous Area	1	0 (0,0)	3,0	44 111	176 810,0

Таблица 8 (окончание). Реализация региональных программ льготного лекарственного обеспечения объектами розничного сектора фармацевтического рынка в 23 субъектах Российской Федерации
 Table 8 (end). Implementation of regional medicine reimbursement programs by objects of the pharmaceutical market retail sector in 23 constituent entities of the Russian Federation

Субъект РФ / Constituent entity of the RF	Количество АО, участвующих в реализации РПЛО, n / Number of POs participating in the implementation of RMRP, n	Количество государственных и муниципальных АО, участвующих в реализации РПЛО, n (%) / Number of state and municipal POs participating in the implementation of RMRP, n (%)	Доля АО, участвующих в общей структуре АО, % / Share of POs participating in the implementation of RMRP in the total structure of POs, %	Средняя численность населения на одну АО, чел. / Mean population per one PO, pers.	Средняя площадь территории субъекта РФ на одну АО, км ² / Mean size of the territory of the constituent entity of the RF per one PO, km ²
Суммарное значение / Total value	1056	934 (н/п // n/a)	н/п // n/a	н/п // n/a	н/п // n/a
Среднее значение ± стандартное отклонение / Mean value ± standard deviation	50±41	45±36 (85,8±27,2)	9,6±8,5	39 998±43 946	21 115,5±43 453,8
Медиана / минимум–максимум // Median / minimum–maximum	43 / 1–167	43 / 0–128 (100,0 / 0,0–100,0)	8,0 / 0,8–40,1	22 393 / 6286–204 688	1457,9 / 26,5–176 810,0

Примечание. РФ – Российская Федерация; АО – аптечная организация; РПЛО – региональная программа льготного лекарственного обеспечения; н/п – неприменимо.
 Note. RF – Russian Federation; PO – pharmacy organization; RMRP – regional medicine reimbursement program; n/a – not applicable.

Красноярском крае (128), минимальное – в Ненецком автономном округе (1) и Республике Карелия (3). При этом в 2021 г. доля государственных АО в среднем составила 88,5% (в 2018 г. – 82,5%). В большинстве субъектов РФ в структуре АО, оказывающих этот социально значимый вид лекарственной помощи, преобладали организации государственной и муниципальной форм собственности. В Мурманской обл. и Ненецком автономном округе в реализации региональных программ льготного лекарственного обеспечения преимущественно участвуют частные организации (71,4% и 100% соответственно).

В субъектах РФ с доступными за 2018 и 2021 гг. данными общее количество АО практически не изменилось (626 в 2018 г., 622 в 2021 г.). Наиболее заметные изменения отмечены в Чукотском автономном округе (рост с 2 до 8 организаций), Ямало-Ненецком автономном округе (уменьшение с 44 до 13) и Удмуртской Республике (уменьшение с 76 до 56).

ОБСУЖДЕНИЕ / DISCUSSION

Во всем мире АО работают для обеспечения доступа пациентов к ЛП и другим товарам аптечного ассортимента и составляют необходимый элемент инфраструктуры системы здравоохранения [3, 12, 13]. В большинстве стран аптеки остаются основным каналом розничных продаж ЛП, однако распространенной практикой является реализация препаратов безрецептурного отпуска в иных ОРР (супермаркеты, продовольственные магазины и пр.), а также онлайн-продажи с высылкой заказанных товаров по почте [14–16]. В некоторых странах (Индия, Израиль, Италия, Танзания, Уганда и др.) разрешен отпуск рецептурных ЛП вне АО. Кроме того, в ряде стран врачи могут отпускать лекарственные средства при отсутствии каких-либо ограничений (Индия, Япония, Южно-Африканская Республика, Шри-Ланка, Таиланд и др.) или ограниченно (например, только препараты безрецептурного отпуска) под контролем со стороны компетентных структур (Австрия, Канада, Соединенные Штаты Америки (США), Великобритания, Дания, Нидерланды и т.д.) [14].

В РФ розничную торговлю ЛП для медицинского применения и их отпуск могут осуществлять АО, медицинские организации и их обособленные подразделения, расположенные в сельских населенных пунктах, в которых отсутствуют АО. К АО относятся аптеки, аптечные пункты и аптечные киоски [3]. Нами на материале 23 субъектов РФ, имеющих различные демографические, социально-экономические и инфраструктурные показатели, изучены количественные характеристики и типологические особенности розничного сектора регионального фармацевтического рынка РФ. В первую пятерку по общему количеству ОРР входят региональные фармацевтические рынки таких субъектов РФ, как Новосибирская (2688), Нижегородская (2265), Самарская (2493), Тульская (1516) и Белгородская (1383) обл. Установлено, что по состоянию на 2021 г. в общей структуре сектора фармацевтической розницы исследуемых регионов доля аптек составляла 45,5%, аптечных пунктов и аптечных киосков – 54,1% и 0,4% соответственно. Соотношение числа аптек и аптечных пунктов в анализируемых регионах в среднем составляет 1:1,19, при этом наблюдается заметный разброс значений данного показателя (от 1:0,16 в Мурманской обл. до 1:4,5 в Чеченской Республике).

Выявленная в 2021 г. тенденция уменьшения общего количества ОРР в субъектах РФ, на наш взгляд, может быть обусловлена чрезмерно высокой степенью концентрации АО на региональных фармацевтических рынках, заметным сокращением рентабельности фармацевтической деятельности (в т.ч. на фоне снижения

платежеспособности населения), а также разрешением дистанционной продажи ЛП.

На основе проведенного анализа выделены типологические группы, объединившие субъекты РФ со схожими показателями, характеризующими состояние розничного сектора региональных фармацевтических рынков в зависимости от формы собственности. В частности, выявлены: регионы с относительно высокой долей государственного сектора (более 20% от общего количества АО); субъекты РФ, в структуре розничного сегмента которых доля государственных и муниципальных АО находится в диапазонах 10–20%, менее 10%. В общей структуре АО всех форм собственности на долю государственных и муниципальных АО в среднем приходится 11,2%, что сопоставимо с показателем 2018 г. (11,3%). При сравнении с общемировыми данными отмечается, что АО государственной формы собственности представлены примерно в 50% стран, участвовавших в исследовании «Тренды в регулировании аптек и доступе к лекарственным средствам», проведенном Международной фармацевтической федерацией (англ. International Pharmaceutical Federation, FIP). В некоторых странах (например, на Кубе) доля госсектора может достигать 100% (государственная монополия на аптеки). В 40% стран одновременно представлены государственные и частные АО, при этом частные аптеки могут являться собственностью людей, не имеющих фармацевтического образования [17].

В 2021 г. в анализируемых регионах усредненное значение показателя средней численности населения на одну АО составило 2215 чел. (в госсекторе – 30 757 чел.), на один ОРР (с учетом аптек, аптечных пунктов, аптечных киосков, ФАП, офисов и кабинетов ОВП) в среднем приходится 1496 чел. Наиболее концентрированными (с минимальными значениями показателя численности населения на одну АО) являются фармацевтические рынки Тульской, Курской, Псковской обл., наименее концентрированными – рынки Чеченской Республики, Мурманской обл., Красноярского края. Полученные результаты по количеству жителей, имеющих доступ к одной АО, соответствуют значению доступности аптек в странах с высоким уровнем дохода (от 2 до 7 тыс. чел. на одну аптеку). Наибольшее количество аптек на 100 тыс. населения функционирует в Китае (67 аптек на 100 тыс. населения, 1,5 тыс. жителей обслуживаются одной аптекой). В странах с небольшим уровнем дохода отмечается низкий доступ к АО. Так, в Танзании, Уганде и Зимбабве на 100 тыс. населения приходится 1, 2 и 3 аптеки соответственно [14, 18, 19].

При анализе плотности размещения АО в анализируемых субъектах РФ отмечен существенный разброс данных по площади территории, обслуживаемой одной АО (от 0,6 км² в г. Санкт-Петербурге до 14,1 тыс. км² в Чукотском автономном округе) при медианном значении 62,5 км². Для сравнения, в странах с высоким уровнем дохода площадь территории, обслуживаемой одной АО, составляет от 17 до 50 км². Наиболее низкая плотность аптек отмечается в Чаде (0,02 аптеки на 1 тыс. км², т.е. в стране 1 аптека функционирует в радиусе 50 тыс. км²) [17]. В то же время низкая плотность АО не всегда свидетельствует о недостаточной доступности фармацевтической помощи, важна совокупная оценка двух показателей (средняя численность населения на одну АО и территориальная плотность размещения АО).

Изучены количественные характеристики АО, осуществляющих различные социально значимые виды лекарственной помощи, в т.ч. ЭИЛФ, отпуск населению НС и ПВ, входящих в списки II и III ПП № 681, а также участие в реализации программ лекарственного обеспечения льготных групп населения федерального и регионального уровней.

Экстемпоральное изготовление лекарственных форм составляет важную часть мирового фармацевтического рынка и продолжает развиваться [20–22]. Ожидается, что к 2025 г. оно будет составлять 13,4 млрд долл. США при среднегодовом темпе роста 7,5% [22]. В странах с высоким доходом, в частности в США, предполагается устойчивый рост этого сегмента благодаря все более широкому распространению персонализированных ЛП и дефициту некоторых основных препаратов [23]. ЭИЛФ осуществляется в случае, если невозможна организация фармацевтического производства изготавливаемых форм, заменены фармацевтические субстанции или необходима другая дозировка действующих компонентов, и востребована в педиатрии, гериатрии, ветеринарии [20–23].

В то же время в РФ количество аптек с рецептурно-производственным отделом продолжает сокращаться [20, 21]. Согласно результатам нашего исследования в 2021 г. лицензию на право ЭИЛФ имели 219 АО (в среднем 10 организаций в одном субъекте РФ), из них 83,6% – государственной и муниципальной форм собственности. При сопоставлении с данными за 2018 г. по отдельным субъектам РФ выявлено, что количество АО с правом ЭИЛФ в регионах либо не изменилось, либо сократилось (на 30–74%). Среднее снижение числа АО с правом ЭИЛФ по отношению к показателям 2018 г. составило 44%.

Сокращение количества аптек с производственной функцией в РФ связывают с низкой рентабельностью ЭИЛФ, т.к. этот вид деятельности характеризуется значительными финансовыми затратами по созданию необходимых для его осуществления условий (затраты на приобретение фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ, оборудование, стандартизацию производственного процесса в аптеке и др.). Низкая рентабельность приводит к тому, что ЭИЛФ преимущественно осуществляется государственными и муниципальными аптеками. Решения также требуют вопросы определения ассортимента наиболее востребованных экстемпоральных ЛП, расширения ассортимента фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ, лекарственных форм, упаковочных материалов, субсидирования ЭИЛФ на региональном уровне, регламентации и стандартизации производственного процесса в АО [20, 21].

Важными социально значимыми функциями аптек являются отпуск НС и ПВ, входящих в списки II и III ПП № 681, и участие в реализации федеральных и региональных программ льготного лекарственного обеспечения.

В большинстве стран мира отпуск ЛП, содержащих НС и ПВ, осуществляется только в АО врачами, имеющими разрешение на осуществление этого вида деятельности в соответствии с международным и национальным законодательством [16, 24]. В проанализированных субъектах РФ представлено 458 АО, осуществляющих отпуск НС и ПВ списка II, и 523 АО, осуществляющих отпуск НС и ПВ списка III ПП № 681. Более 90% из них работают в государственном секторе фармацевтического рынка.

В отличие от европейских стран и США, в которых используются различные модели лекарственного страхования, являющиеся частью медицинского страхования, в РФ применяются системы лекарственного обеспечения льготных категорий граждан федерального и территориального уровней ответственности [13, 15, 25]. Европейские и американские модели предусматривают, что человек сразу оплачивает в АО только часть стоимости лекарства, либо, купив его за полную стоимость, обращается за возмещением в страховую компанию [15, 25]. В России ЛП для льготных категорий граждан приобретаются за счет федерального или региональных бюджетов согласно утвержденному перечню. Соот-

ветственно, льготополучателям может быть отпущен ограниченный ассортимент ЛП и только в аптеках, в которые поставляются льготные ЛП [15, 25]. В исследуемых субъектах РФ в лекарственном обеспечении льготополучателей федерального и регионального уровней задействовано около 1000 АО, в структуре которых также преобладает государственный сектор (более 80%).

Благодарность / Acknowledgement

Коллектив авторов выражает благодарность органам управления здравоохранением и фармацевтической службой анализируемых субъектов РФ за предоставленные статистические данные.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Сапир Е.В., Карачев И.А. Особенности мирового фармацевтического рынка и проблемы его освоения российскими компаниями. *Российский внешнеэкономический вестник*. 2016; 8: 97–111.
2. Воронцова Н.А. Сущность и специфические особенности фармацевтического рынка. *Baikal Research Journal*. 2016; 7 (3): 16. [https://doi.org/10.17150/2411-6262.2016.7\(3\).16](https://doi.org/10.17150/2411-6262.2016.7(3).16).
3. Петрухина И.К., Ягудина Р.И., Рязанова Т.К. и др. Розничный сектор фармацевтического рынка РФ: анализ региональных особенностей. *Ремедиум*. 2019; 10: 8–28. <https://doi.org/10.21518/1561-5936-2019-10-8-28>.
4. Фармрынок 2021: взлеты и падения. Итоги 12 месяцев 2021 г. URL: <https://clck.ru/rq7ie> (дата обращения 06.07.2022).
5. Трофимова Е.О. Российский фармацевтический рынок: в русле общемировых трендов. *Ремедиум*. 2013; 7-8: 71–8.
6. Петрухина И.К., Ягудина Р.И., Куркин В.А. Розничный сектор фармацевтического рынка Приволжского федерального округа: основные тенденции и характеристики. Самара: ООО «Офорт»; 2016.
7. Догузова В. В России за год открыли более двух тысяч аптек. URL: <https://pharmvestnik.ru/content/news/V-Rossii-za-god-otkryli-bolee-dvuh-tysyach-aptek.html> (дата обращения 03.11.2021).
8. Котова М. В России в прошлом году открылось рекордно низкое количество новых аптек. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2021/03/05/860308-rossii-proshlom> (дата обращения 06.07.2022).
9. Прожерина Ю. Аптечный рынок ЛП в России: итоги 2018 года. *Ремедиум*. 2019; 1-2: 16–18. <https://doi.org/10.21518/1561-5936-2019-1-2-16-18>.
10. Федеральная служба государственной статистики. Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации 2020. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13205> (дата обращения 06.07.2022).
11. Федеральная антимонопольная служба. Результаты анализа состояния конкуренции на рынке услуг розничной торговли лекарственными средствами, изделиями медицинского назначения и сопутствующими товарами в 2010–2011 гг. в географических границах муниципальных районов и городских округов. URL: <https://fas.gov.ru/documents/575049> (дата обращения 03.11.2021).
12. Brooks J.M., Doucette W.R., Wan S., Klepser D.G. Retail pharmacy market structure and performance. *Inquiry*. 2008; 45 (1): 75–88. https://doi.org/10.5034/inquiryjrnl_45.01.75.
13. Лукьянцева Д.В., Мельникова Л.С., Татаринов А.П. Международный опыт лекарственного обеспечения населения в амбулаторном секторе. *ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология*. 2017; 10 (4): 44–52. <https://doi.org/10.17749/2070-4909.2017.10.4.044-052>.
14. Галковская Г. Глобальный аптечный рынок. Часть первая: ин-

ЗАКЛЮЧЕНИЕ / CONCLUSION

Таким образом, на основе изучения основных индикативных показателей нами охарактеризована ситуация в розничном секторе фармацевтических рынков различных субъектов РФ.

Проведенный анализ продемонстрировал, что региональные фармацевтические рынки по многим показателям разнородны и имеют свои особенности, что влияет на уровень доступности различных видов лекарственной помощи населению. Основная нагрузка по предоставлению гражданам социально значимых видов лекарственной помощи возложена на государственные и муниципальные аптечные организации.

- фраструктура и ключевые характеристики. URL: <https://www.apтека.ua/article/349023> (дата обращения 30.07.2022).
15. Айтян Т.В. Сравнение систем лекарственного обеспечения в Европе и США. *Региональная экономика: теория и практика*. 2018; 16 (4): 624–39. <https://doi.org/10.24891/re.16.4.624>.
 16. Koblitz S., Schlanger S., Palmer K. Distribution and marketing of drugs in the United States: overview. URL: <https://clck.ru/sS264> (дата обращения 30.07.2022).
 17. Галковская Г. Аптеки и сети в контексте форм собственности. Очерк мировых трендов. URL: <https://www.apтека.ua/article/358592> (дата обращения 30.07.2022).
 18. Jagadeesan C.T., Wirtz V.J. Geographical accessibility of medicines: a systematic literature review of pharmacy mapping. *J Pharm Policy Pract.* 2021; 14: 28. <https://doi.org/10.1186/s40545-020-00291-7>.
 19. Vegas R., Poe V., Pinto G.S. Community pharmacy at a glance 2021: regulation, scope of practice, remuneration, and distribution of medicines through community pharmacy premises and other outlets. URL: <https://farmaciavirtuale.it/wp-content/uploads/2021/07/Community-pharmacy-at-a-glance-2021.pdf> (дата обращения 30.07.2022).
 20. Гладунова Е.П. Экологические аспекты внутриаптечного изготовления лекарственных препаратов. *Известия Самарского научного центра Российской академии наук*. 2014; 16 (5-2): 983–6.
 21. Смехова И.Е., Ладутько Ю.М., Калинина О.В. Экстемпоральное изготовление лекарственных препаратов: проблемы и решения. *Вестник фармации*. 2021; 1: 48–52. <https://doi.org/10.52540/2074-9457.2021.1.48>.
 22. Compounding pharmacies market to be worth US\$ 13,366.5 Mn by 2025 at a CAGR of 7.5% – Persistence Market Research. URL: <https://www.nsenergybusiness.com/pressreleases/companies/persistence-market-research/presscompounding-pharmacies-market-to-be-worth-us-133665-mn-by-2025-at-a-cagr-of-75-persistence-market-research/#> (дата обращения 30.07.2022).
 23. U.S. compounding pharmacies market size by pharmacy type (503A, 503B), by sterility (sterile, non-sterile), by product (oral, topical, rectal, parenteral, nasal, ophthalmic, otic), by application (pediatric, adult, geriatric, veterinary), by compounding type (pharmaceutical ingredient alteration [PIA], currently unavailable pharmaceutical manufacturing [CUPM], pharmaceutical dosage alteration [PDA]), by therapeutic area (hormone replacement, pain management, dermatology, specialty drugs, nutritional supplements), industry analysis report, growth potential, price trends, competitive market share & forecast, 2022–2030. URL: <https://www.marketresearch.com/One-Off-Global-Market-Insights-v4130/Compounding-Pharmacies-Size-Pharmacy-Type-31894777/> (дата обращения 30.07.2022).
 24. Dennis A., Wessing T. Distribution and marketing of drugs in the EU: overview. URL: <https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/>

Document/12730f2af588211e598dc8b09b4f043e0/View/FullText.html?transitionType=SearchItem&contextData=(sc.Search) (дата обращения 30.07.2022).

25. Тельнова Е.А., Загоруйченко А.А. О государственном регулиро-

вании на российском фармацевтическом рынке и проблемах лекарственного обеспечения. *Современная организация лекарственного обеспечения*. 2020; 7 (3): 11–20. <https://doi.org/10.30809/solo.3.2020.2>.

REFERENCES:

1. Sapir E.V., Karachev I.A. Features of the global pharmaceutical market and the problems of its exploration by Russia's companies. *Russian Foreign Economic Journal*. 2016; 8: 97–111 (in Russ.).
2. Vorontsova N.A. Nature and specific features of pharmaceutical market. *Baikal Research Journal*. 2016; 7 (3): 16 (in Russ.). [https://doi.org/10.17150/2411-6262.2016.7\(3\).16](https://doi.org/10.17150/2411-6262.2016.7(3).16).
3. Petrukhina I.K., Yagudina R.I., Ryazanova T.K., et al. Retail sector of the pharmaceutical market of the Russian Federation: regional characteristics analysis. *Remedium*. 2019; 10: 8–28 (in Russ.). <https://doi.org/10.21518/1561-5936-2019-10-8-28>.
4. Pharmaceutical market 2021: ups and downs. Results of 12 months of 2021. Available at: <https://clck.ru/rg7ie> (in Russ.) (accessed 06.07.2022).
5. Trofimova E.O. Russian pharmaceutical market: in line with global trends. *Remedium*. 2013; 7-8: 71–8 (in Russ.).
6. Petrukhina I.K., Yagudina R.I., Kurkin V.A. Retail sector of the pharmaceutical market of the Volga Federal District: main trends and characteristics. Samara: Ofort LLC; 2016 (in Russ.).
7. Doguzova V. More than two thousand pharmacies have been opened in Russia in a year. Available at: <https://pharmvestnik.ru/content/news/V-Rossii-za-god-otkryli-bolee-dvuh-tysyach-aptek.html> (in Russ.) (accessed 03.11.2021).
8. Kotova M. A record low number of new pharmacies opened in Russia last year. Available at: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2021/03/05/860308-rossii-proshlom> (in Russ.) (accessed 06.07.2022).
9. Prozherina J. Pharmacy drug market in Russia: 2018 results. *Remedium*. 2019; 1-2: 16–18 (in Russ.). <https://doi.org/10.21518/1561-5936-2019-1-2-16-18>.
10. Federal State Statistics Service. Regions of Russia. Main characteristics of the subjects of the Russian Federation 2020. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13205> (in Russ.) (accessed 06.07.2022).
11. Federal Antimonopoly Service. The results of the analysis of the state of competition in the market of retail trade in medicines, medical products and related products in 2010–2011 within the geographical boundaries of municipal districts and urban districts. Available at: <https://fas.gov.ru/documents/575049> (in Russ.) (accessed 03.11.2021).
12. Brooks J.M., Doucette W.R., Wan S., Klepser D.G. Retail pharmacy market structure and performance. *Inquiry*. 2008; 45 (1): 75–88. https://doi.org/10.5034/inquiryjrnl_45.01.75.
13. Lukyantseva D.V., Mel'nikova L.S., Tatarinov A.P. The international practice of drug supply in the outpatient segment. *FARMAKOEKONOMIKA. Sovremennaya farmakoeconomika i farmakoepidemiologiya / FARMAKOEKONOMIKA. Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology*. 2017; 10 (4): 44–52 (in Russ.). <https://doi.org/10.17749/2070-4909.2017.10.4.044-052>.
14. Galkovskaya G. Global pharmacy market. Part one: Infrastructure and key features. Available at: <https://www.apteka.ua/article/349023> (in Russ.) (accessed 30.07.2022).
15. Aityan T.V. Comparing the drug provision systems in Europe and the USA. Valuable lessons for Russia. *Regional Economics: Theory and Practice*. 2018; 16 (4): 624–39 (in Russ.). <https://doi.org/10.24891/re.16.4.624>.
16. Koblitz S., Schlanger S., Palmer K. Distribution and marketing of drugs in the United States: overview. Available at: <https://clck.ru/sS264> (accessed 30.07.2022).
17. Galkovskaya G. Pharmacies and chains in the context of ownership forms. An outline of global trends. Available at: <https://www.apteka.ua/article/358592> (in Russ.) (accessed 30.07.2022).
18. Jagadeesan C.T., Wirtz V.J. Geographical accessibility of medicines: a systematic literature review of pharmacy mapping. *J Pharm Policy Pract*. 2021; 14: 28. <https://doi.org/10.1186/s40545-020-00291-7>.
19. Vegas R., Poe V., Pinto G.S. Community pharmacy at a glance 2021: regulation, scope of practice, remuneration, and distribution of medicines through community pharmacy premises and other outlets. Available at: <https://farmaciavirtuale.it/wp-content/uploads/2021/07/Community-pharmacy-at-a-glance-2021.pdf> (accessed 30.07.2022).
20. Gladunova E.P. Ecological aspects of intra pharmaceutical production of medicines. *Izvestia of Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences*. 2014; 16 (5-2): 983–6 (in Russ.).
21. Smekhova I.Ye., Ladutko Yu.M., Kalina O.V. Extemporal manufacture of medicines. problems and solutions. *Vestnik farmatsii / Bulletin of Pharmacy*. 2021; 1: 48–52 (in Russ.). <https://doi.org/10.52540/2074-9457.2021.1.48>.
22. Compounding pharmacies market to be worth US\$ 13,366.5 Mn by 2025 at a CAGR of 7.5% – Persistence Market Research. Available at: <https://www.nsenergybusiness.com/pressreleases/companies/persistence-market-research/presscompounding-pharmacies-market-to-be-worth-us-133665-mn-by-2025-at-a-cagr-of-75-persistence-market-research/#> (accessed 30.07.2022).
23. U.S. compounding pharmacies market size by pharmacy type (503A, 503B), by sterility (sterile, non-sterile), by product (oral, topical, rectal, parenteral, nasal, ophthalmic, otic), by application (pediatric, adult, geriatric, veterinary), by compounding type (pharmaceutical ingredient alteration [PIA], currently unavailable pharmaceutical manufacturing [CUPM], pharmaceutical dosage alteration [PDA]), by therapeutic area (hormone replacement, pain management, dermatology, specialty drugs, nutritional supplements), industry analysis report, growth potential, price trends, competitive market share & forecast, 2022–2030. Available at: <https://www.marketresearch.com/One-Off-Global-Market-Insights-v4130/Compounding-Pharmacies-Size-Pharmacy-Type-31894777/> (accessed 30.07.2022).
24. Dennis A., Wessing T. Distribution and marketing of drugs in the EU: overview. Available at: [https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/Document/12730f2af588211e598dc8b09b4f043e0/View/FullText.html?transitionType=SearchItem&contextData=\(sc.Search\)](https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/Document/12730f2af588211e598dc8b09b4f043e0/View/FullText.html?transitionType=SearchItem&contextData=(sc.Search)) (accessed 30.07.2022).
25. Telnova E.A., Zagoruychenko A.A. About state regulation in the Russian pharmaceutical market and problems of drug supply. *Modern Organization of Drug Supply*. 2020; 7 (3): 11–20 (in Russ.). <https://doi.org/10.30809/solo.3.2020.2>.

Сведения об авторах

Петрухина Ирина Константиновна – д.фарм.н., доцент, заместитель директора Института фармации, заведующая кафедрой управления и экономики фармации ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России (Самара, Россия). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6207-5575>; WoS ResearcherID: S-6142-2016; РИНЦ SPIN-код: 3642-4547. E-mail: i.k.petrukhina@samsmu.ru.

Рязанова Татьяна Константиновна – к.фарм.н., доцент кафедры управления и экономики фармации ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России (Самара, Россия). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4581-8610>; WoS ResearcherID: H-3398-2015; Scopus Author ID: 55810046000; РИНЦ SPIN-код: 1489-9183.

Алия Ильясовна Хусаинова – к.фарм.н., старший преподаватель кафедры управления и экономики фармации ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России (Самара, Россия). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3924-8914>; Scopus Author ID: 38862144800; РИНЦ SPIN-код: 5132-5737.

Анна Владимировна Егорова – к.фарм.н., старший преподаватель кафедры управления и экономики фармации ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России (Самара, Россия). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3145-6786>; Scopus Author ID: 57223023351; РИНЦ SPIN-код: 6031-9213.

Полина Романовна Блинкова – ассистент кафедры управления и экономики фармации ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России (Самара, Россия). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8604-0729>; Scopus Author ID: 57223025526; РИНЦ SPIN-код: 5483-7434.

About the authors

Irina K. Petrukhina – Dr. Pharm. Sc., Associate Professor, Deputy Director of Institute of Pharmacy, Chief of Chair of Pharmacy Management and Economics, Samara State Medical University (Samara, Russia). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6207-5575>; WoS ResearcherID: S-6142-2016; RSCI SPIN-code: 3642-4547. E-mail: i.k.petrukhina@samsmu.ru.

Tatyana K. Ryazanova – PhD (Pharm.), Associate Professor, Chair of Pharmacy Management and Economics, Samara State Medical University (Samara, Russia). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4581-8610>; WoS ResearcherID: H-3398-2015; Scopus Author ID: 55810046000; RSCI SPIN-code: 1489-9183.

Aliya I. Khusainova – PhD (Pharm.), Senior Lecturer, Chair of Pharmacy Management and Economics, Samara State Medical University (Samara, Russia). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3924-8914>; Scopus Author ID: 38862144800; RSCI SPIN-code: 5132-5737.

Anna V. Egorova – PhD (Pharm.), Senior Lecturer, Chair of Pharmacy Management and Economics, Samara State Medical University (Samara, Russia). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3145-6786>; Scopus Author ID: 57223023351; RSCI SPIN-code: 6031-9213.

Polina R. Blinkova – Assistant Professor, Chair of Pharmacy Management and Economics, Samara State Medical University (Samara, Russia). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8604-0729>; Scopus Author ID: 57223025526; RSCI SPIN-code: 5483-7434.