

СОСТОЯНИЕ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ РОССИЙСКОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ В УСЛОВИЯХ COVID-19

С.Г. Главина, И.А.З. Айдрус

Софья Григорьевна Главина* (ORCID 0000-0002-5174-8962), Ирина Ахмед Зейн Айдрус (ORCID 0000-0002-0382-8466)

Российский Университет Дружбы Народов, ул. Миклухо-Маклая, Москва, 6117198, Россия

E-mail: glavina-sg@rudn.ru*, aydrus-ia@rudn.ru

В данной статье рассматриваются новые направления развития фармацевтической отрасли правительства России в контексте глобальной системы и приоритетное развитие глобального рынка лекарств, а также выявляется влияние пандемии COVID-19 на фармацевтический рынок России. С помощью анализа выделены новые тренды его развития, а также приоритетные направления. Несмотря на то, что львиная доля мирового фармацевтического рынка принадлежит трем крупнейшим игрокам – США, Китаю и Японии, а доля России крайне мала, в последние годы страна демонстрирует рост в данной отрасли. COVID-19 создал многомиллиардный рынок вакцин, необходимых для предотвращения распространения пандемии, восстановления экономики и начала перехода к новой парадигме во всем мире. Россия прилагает ряд усилий по расширению зарубежных продаж и производства вакцины «Спутник V». По сути это является самой серьезной попыткой вывести российскую фармацевтическую промышленность на международный рынок. На развитие фармацевтической промышленности серьезное влияние оказывает цифровизация и переход к новым технологиям. Российский рынок в данном контексте не исключение. Однако пандемия привела к обострению проблем в фармацевтической отрасли не только на национальном уровне, но и на глобальном.

Ключевые слова: цифровая трансформация, фармацевтический рынок, конъюнктурообразующие факторы, производители фармацевтической продукции, COVID-19.

STATE AND COMPETITIVENESS OF THE RUSSIAN PHARMACEUTICAL INDUSTRY UNDER COVID-19 CONDITIONS

S.G. Glavina, I.A.Z. Aydrus

Sofia G. Glavina* (ORCID 0000-0002-5174-8962), Irina A.Z. Aydrus (ORCID: 0000-0002-0382-8466)

RUDN University, st. Miklukho-Maclay, Moscow, 6117198, Russia.

E-mail: glavina-sg@rudn.ru*, aydrus-ia@rudn.ru

This article considers new trends in the development of the pharmaceutical industry of the Russian government in the context of the global system and the priority development of the global drug market, and identifies the impact of the COVID-19 pandemic on the pharmaceutical market in Russia. New trends of its development as well as priority areas are highlighted through the analysis. Despite the fact that the lion's share of the global pharmaceutical market belongs to the three major players - the United States, China and Japan, and Russia's share is extremely small, in recent years the country has shown growth in this industry. COVID-19 has created a multi-billion dollar market for the vaccines needed to prevent the spread of the pandemic, restore the economy and begin the transition to a new paradigm around the world. Russia has made several efforts to expand foreign sales and production of the Sputnik V vaccine. In fact, this is the most serious attempt to bring the Russian pharmaceutical industry to the international market. The development of the pharmaceutical industry is seriously influenced by digitalization and the transition to new technologies. The Russian market in this context is no exception. However, the pandemic has led to the aggravation of problems in the pharmaceutical industry not only at the national level, but also at the global level.

Keywords: digital transformation, pharmaceutical market, conjunctural factors, pharmaceutical producers, COVID-19.

Для цитирования:

Главина С.Г., Айдрус И.А.З. Состояние и конкурентоспособность российской фармацевтической отрасли в условиях COVID-19. *Известия высших учебных заведений. Серия «Экономика, финансы и управление производством» [Ивэкофин]*. 2021. № 04(50). С.70-78. DOI: 10.6060/ivecofin.2021504.569

For citation:

Glavina S.G., Aydrus I.A.Z. State and competitiveness of the russian pharmaceutical industry under COVID-19 conditions. *Ivecofin*. 2021. № 04(50). С.70-78. DOI: 10.6060/ivecofin.2021504.569 (in Russian)

ВВЕДЕНИЕ

Пандемия COVID-19 привела не только к глобальным экономическим последствиям во всем мире, но также оказала как прямое, так и косвенное влияние на развитие многих отраслей, в особенности фармацевтической. В целом фармацевтическая отрасль является одной из наиболее инновационных и наукоемких в мире, что способствует ее интенсивному развитию. Более того, данная отрасль имеет стратегическое значение. В условиях экономического кризиса фармацевтическая отрасль в России показала положительную динамику развития и высокий уровень конкурентоспособности на мировом рынке.

Россия с населением 145 миллионов человек занимает 14-е место в мире по объему продаж фармацевтических препаратов, при этом до пандемии ежегодный рост рынка составлял почти 8%. При этом более 70% лекарств в коммерческом секторе импортируются из-за рубежа. По сути COVID-19 стал одним из ключевых факторов развития фармацевтического рынка России в 2020 -2021 гг. Он повлиял на рынок по-разному, включая экономические процессы, государственное регулирование и потребительский спрос.

ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В данной статье мы рассмотрим воздействие пандемии COVID-19 на состояние и конкурентоспособность российской фармацевтической индустрии.

В ходе исследования использовались следующие методы: методы теоретического обобщения и сравнения, анализа и синтеза, методы многомерного статистического анализа (для изучения состояния фармацевтического рынка Российской Федерации).

АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ

Мировой рынок фармацевтики по состоянию на 2020 г. достиг 1,28 млрд долл., согласно прогнозам, ожидается что 2025 г. он составит 1,7 млрд долл. (рис. 1) [10]. Интересно отметить, что увеличение численности населения в мире явля-

ется ключевым драйвером глобального фармацевтического рынка. Стимулирующее воздействие также оказывает повышение продолжительности жизни, пропаганда задорового образа жизни, а также повышение доходов населения в развивающихся странах и доступности медицины. В мире также сохраняется общий тренд на развитие сегмента биотехнологических лекарственных средств, а также рост потребления дженериков.

Ключевыми по объему фармацевтическими рынками являются США, Китай и Япония, которые в совокупности составляют порядка 60% от общего рынка.

В России кризис в отрасли, связанный с процедурой сертификации лекарственных средств в условиях чрезвычайной ситуации, по сути дал национальным компаниям возможность быстрее проводить процедуру одобрения и внедрения препаратов для лечения COVID-19 и реализации массовой вакцинации уже в 2020 г.

Роль государственного сегмента велика – более 25% рынка формируется госзакупками, тем не менее прослеживается тренд сокращения. Несмотря на многолетнюю карту рынка в 2020 г. основным драйвером роста российского фармацевтического рынка стал именно государственный сегмент. В отличие от стран Евросоюза или США в России коммерческий сегмент продолжает занимать большую часть рынка. Это значительно ограничивает возможности его развития, так как например, большинство стран ЕС компенсируют пациентам расходы на покупку большей части рецептурных препаратов – а это позволяет национальным производителям наращивать свою долю на рынке [9]. В России в рамках национального проекта «Здравоохранение» на борьбу с онкологическими и сердечно-сосудистыми заболеваниями предусмотрено финансирование в объеме 1,04 трлн руб. в 2019-2024 гг. Более того иностранные производители заинтересованы в реализации своей продукции в России также и через программы госзакупок, что также приводит к снижению доли национальных производителей на рынке.

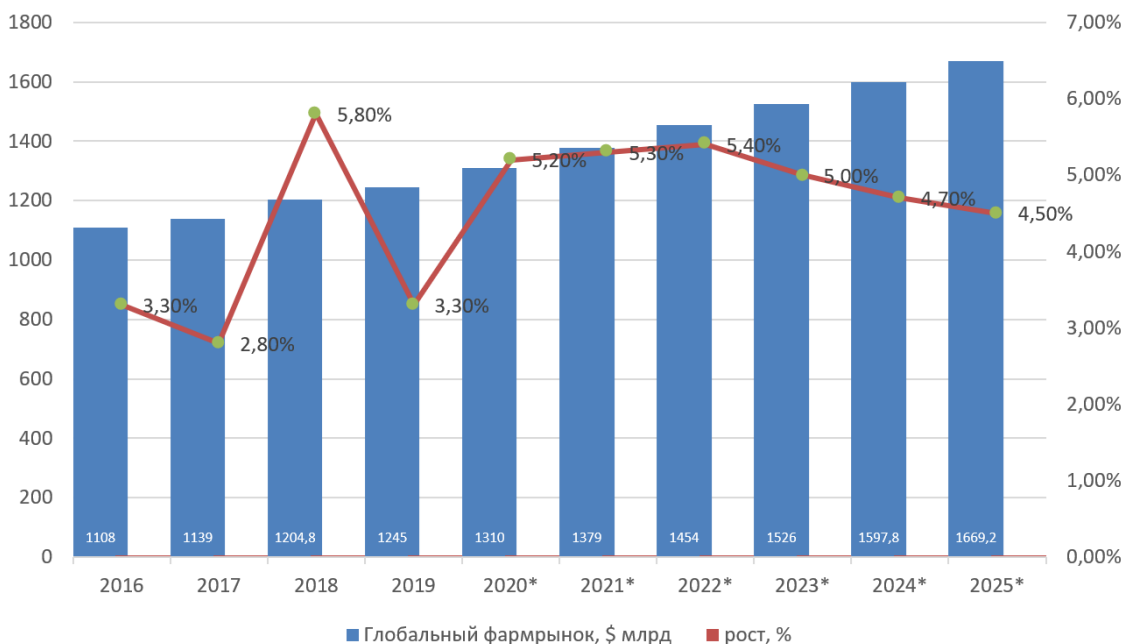


Рисунок 1. Динамика объема глобального фармацевтического рынка (2016-2025*), млрд долл.

Figure 1. Dynamics of the global pharmaceutical market (2016-2025*), bln dollars

Источник: составлено авторами по материалам [10]

Source: compiled by the authors according to [10]

В 2019 г. объем фармацевтического рынка России в денежном выражении составил 1 843 млрд руб., а в 2020 г. – 2 040 млрд руб., что эквивалентно росту на 9,8%. Несмотря на то, что в долларовом эквиваленте в 2019 г. на рынке был зафиксирован рост в размере 3%, то в 2020 г. наблюдалась уже стагнация [18]. Это связано в первую очередь со снижением курса рубля. Кроме того, положительное влияние на рост рынка оказала пандемия COVID-19. Во-первых, это одна из немногих отраслей в мире, которая не была вынуждена остановиться/сократить свою деятельность в связи с ограничениями. Кроме того, пандемия привела к формированию нескольких трендов на российском фармацевтическом рынке, в том числе и к изменению потребительских предпочтений. Это было вызвано массовым продвижением лекарственных препаратов, направленных на предупреждение заражения вирусными заболеваниями, а также на облегчение их симптомов. Также стоит отметить, что ряд ограничительных мер привел к «гиперспросу»

на медицинские маски, антисептики и другие защитные средства барьерного типа. При этом в течение года наблюдалась нехватка лекарственных препаратов, используемых при лечении Covid-19 (рис. 2, 3). Интересно отметить, что в 2021 г. инфляция на цены на лекарства отсутствует [18].

Однако пандемия также оказала и отрицательное влияние на развитие национального фармацевтического рынка – ограничения привели к снижению покупательной способности населения и их финансово-экономического положения. Эти факторы привели к повышению экономии среди населения и как следствие сокращению объемов продаж лекарственных препаратов.

Среди других факторов, оказавших влияние на рост фармацевтической отрасли в России, стоит выделить общий тренд на повышение стоимости на лекарственные препараты, повышение доли более дорогих лекарственных препаратов, а также увеличение доли государственного сегмента.

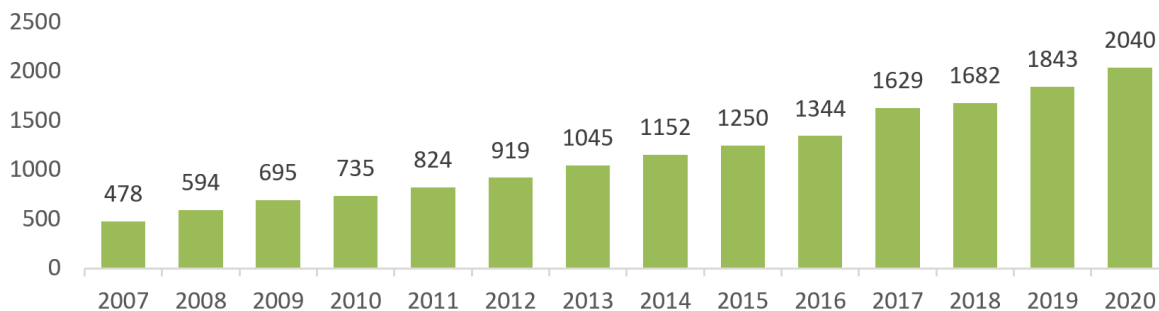


Рисунок 2. Динамика российского фармацевтического рынка (2007-2020), млрд руб.

Figure 2. Dynamics of the Russian pharmaceutical market (2007-2020), bln rubles

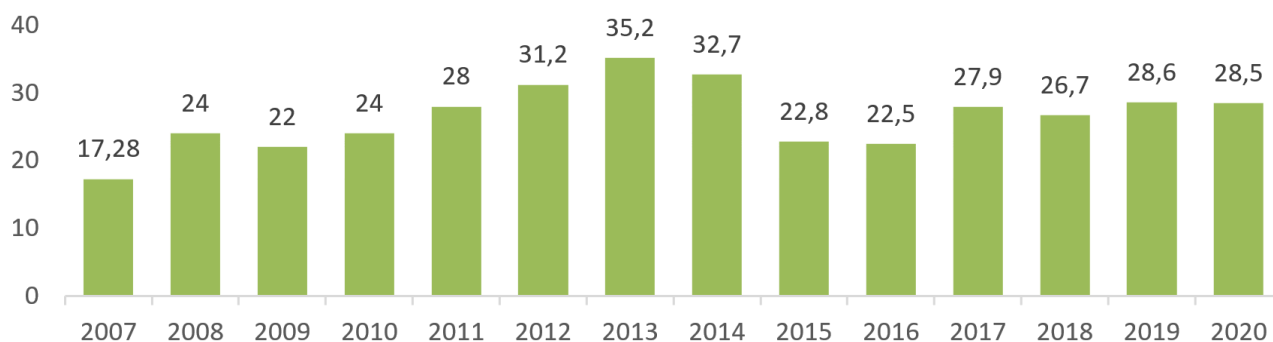


Рисунок 3. Динамика российского фармацевтического рынка (2007-2020 гг.), млрд долл.
Figure 3. Dynamics of the Russian pharmaceutical market (2007-2020), bln dollars

Источник: составлено авторами по материалам [1-8]
 Source: compiled by the authors on materials [1-8]

Если рассматривать долевую структуру российского фармацевтического рынка, то наибольшее распространение имеют дженерики в связи с их относительно низкой стоимостью. Их доля составляет более 60% от общего объема рынка, и данная тенденция сохраняется в течение последних пяти лет. Высоким спросом также обладают российские лекарственные препараты по причине их более низкой цены по сравнению с импортными аналогами. Это формирует устойчивый тренд на национальном рынке по сокращению доли иностранных лекарственных препаратов и укреплению позиций национальных производителей. Эти обстоятельства во многом связаны с падением продаж препаратов в низком ценовом сегменте и изменением структуры

продаж в пользу российских противовирусных препаратов, таких как, например, Арбидол (+353,9% в стоимостном выражении) и Ингавирин (+110,9%) (рис. 4). Интересно, что фармацевтическая продукция занимает 4-е место среди всех товарных групп, импортируемых в Россию.

В целом на российском фармацевтическом рынке представлено около 1100 игроков. На долю крупнейших 20 компаний приходится около 53% от общего объема национального рынка. Ключевыми игроками по-прежнему остаются иностранные - Bayer, Sanofi и Novartis. Среди ключевых игроков рынка вошли три национальных производителя: Отисфарм, Биокад и Фармстандарт (табл. 1).

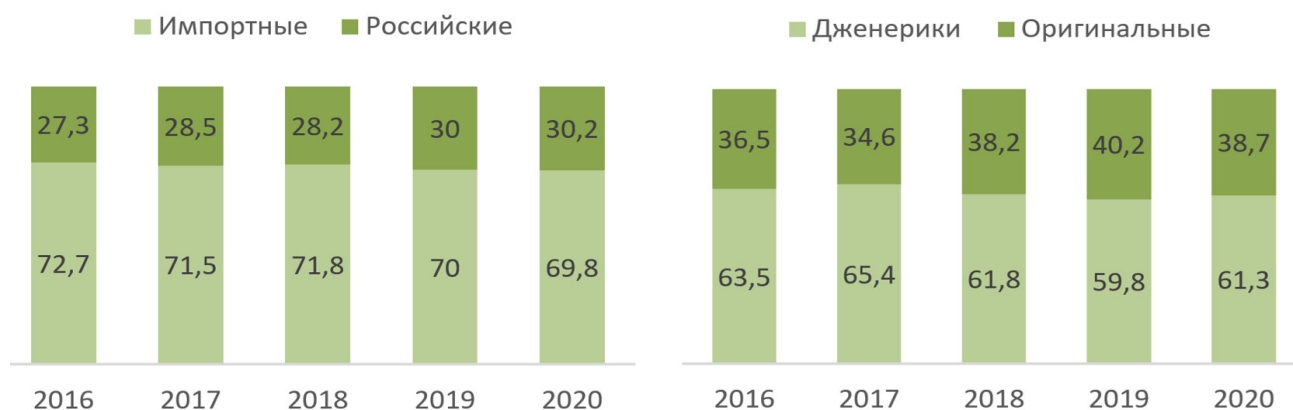


Рисунок 4. Долевая структура коммерческого сегмента 2016-2020 гг. в денежном выражении
Figure 4. Share structure of the commercial segment 2016-2020 in monetary terms

Источник: составлено авторами по материалам [1-8]
 Source: compiled by the authors on materials [1-8]

Развитие фармацевтического сектора в Российской Федерации также характеризуется постоянным возрастанием роли инновационной составляющей, поскольку разработка новых лекарственных препаратов является основой повышения эффективности производства и улучшения качества выпускаемых лекарственных средств. Увеличение

продолжительности и качества жизни населения, а также укрепление его здоровья являются приоритетами государственной политики, в связи с чем рост инновационного развития фармацевтической отрасли в Российской Федерации имеет как экономическое, так и социальное значение.

Таблица 1. Ключевые игроки российского фармацевтического рынка, 2020 г.
Table 1. Key players in the Russian pharmaceutical market, 2020

№	Компания	Объемы, млрд руб.	Доля рынка, %
1	Отисфарм	51,602	4.67%
2	Bayer	51,540	4.6%
3	Novartis	47,044	4.2%
4	Sanof	41,351	3.9%
5	Stada	40,857	3.7%
6	Teva	38,014	3.6%
7	Servier	34,190	3.4%
9	KRKA	30,861	3.0%
10	GlaxoSmithKline	30,683	2.7%

Источник: [19]
 Source: [19]

Несмотря на сложившуюся положительную динамику российского фармацевтического рынка, доля российского рынка на глобальном фармацевтическом рынке довольно небольшая - около 2,2% [11]. Особенностью российского рынка остается его высокая зависимость от импорта – 70% в стоимостном выражении, и более 80% производимых в России лекарственных препаратов производятся с применением импортных составляющих. Стратегия импортозамещения пока не принесла существенных результатов - за семь лет доля импорта на рынке в денежном выражении сократилась лишь на 6 п.п. Кроме того, Россия занимается поставками лекарственных препаратов - крупнейшими экспортерами являются Китай, Франция и Индия.

По итогам 2020 г. доля экспорта российских лекарственных средств составляет 9,4% от общего объема внешнеторгового оборота. Это говорит о том, что стране не хватает внутренних исследовательских разработок в этой области, чтобы в должной мере удовлетворять внутренние потребности в лекарствах и прочей фармацевтической продукции. Доля фармацевтического экспорта России в общем товарном экспорте также низка и составляет лишь 0,1%, что в целом не удивительно. Разумным может быть предоставление российских производственных мощностей для крупных иностранных компаний, более масштабное изготовление дженериков и одновременно с этим увеличение расходов на НИОКР и инновации.

Тем не менее российский фармацевтический рынок обладает значительным потенциалом и развивается достаточно высокими темпами. На сегодняшний день многие мировые фармацевтиче-

ские концерны, которые уже вложили свои средства в строительство новых заводов на территории РФ, пока не собираются изменять свои стратегии по развитию на российском рынке и планируют расширять свое присутствие в России. Особое значение в признании российского фармацевтического рынка на мировой арене сыграла пандемия Covid-19. Кроме того, Россия пошла по пути развития инновационных лекарственных препаратов, которые согласно современным исследованиям рынка, обеспечивают максимальную доходность для компаний производителей. Более того подобные лекарственные препараты являются основным драйвером инновационного развития фармацевтической отрасли, и зачастую приводят к появлению новых направлений и сегментов.

Во время «ковид-гонки» ключевые игроки рынка соревновались в поиске лечения от коронавирусной инфекции и разработке вакцины. В отчетах РФПИ (Российский фонд прямых инвестиций) содержатся материалы о заключенных контрактах на поставки или производство вакцины от Covid-19 – «Спутник V». Общий объем зарубежного производства вакцины составляет 1,1 млрд доз, а ключевыми площадками стала Индия (Hetero, Gland Pharma, Stelis Biopharma, Virchow Biotech и Panacea Biotec). На сегодняшний день «Спутник V» производится в Аргентине, Беларуси, Бразилии, Египте, Индии, Иране, Италии, Казахстане, Китае, Сербии, Турции, Южной Корее [21]. В ряде стран также ведется обсуждение о будущем производстве, в том числе, Алжир, Армения, Бангладеш, Венесуэла, Германия, Испания, Мексика, ОАЭ, Саудовская Аравия, Франция и Швеция. Однако все договоренности осложняются по причине отсутствия признания «Спутник V» Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), задержками с сертификацией международных регуляторов и ряде скандалов, связанных с претензиями к качеству вакцин. Помимо контрактов на производство вакцины РФПИ также отчитывается о том, что достигнута договоренность о ее экспорте и продажах на международных рынках [21]. На сегодняшний день это является одной из самых масштабных попыток вывести российскую фармацевтическую промышленность на международный рынок.

Стоит также упомянуть способность российских производителей создавать собственные инновационные лекарственные препараты. В качестве примера можно привести разработку группой компаний «ХимРар» первого в России специфического противокоронавирусного лекарственного препарата «Авифавир» (дженерик фавипиравира) – это разработка была реализована в рекордно короткие сроки. Этот препарат активно

использовался в лечение как в России, так и экспортировался в другие страны мира [13].

Учитывая возрастающую роль цифровой трансформации глобальной экономики, фармацевтические компании в мире готовы инвестировать в цифровые технологии и решения, чтобы обеспечи-

вать прямую связь с потребителем. Согласно результатам международного обзора ЕУ, развитие цифровых технологий и обучение персонала – приоритетные направления для инвестиций для большинства фармацевтических компаний (рис. 5) [12].

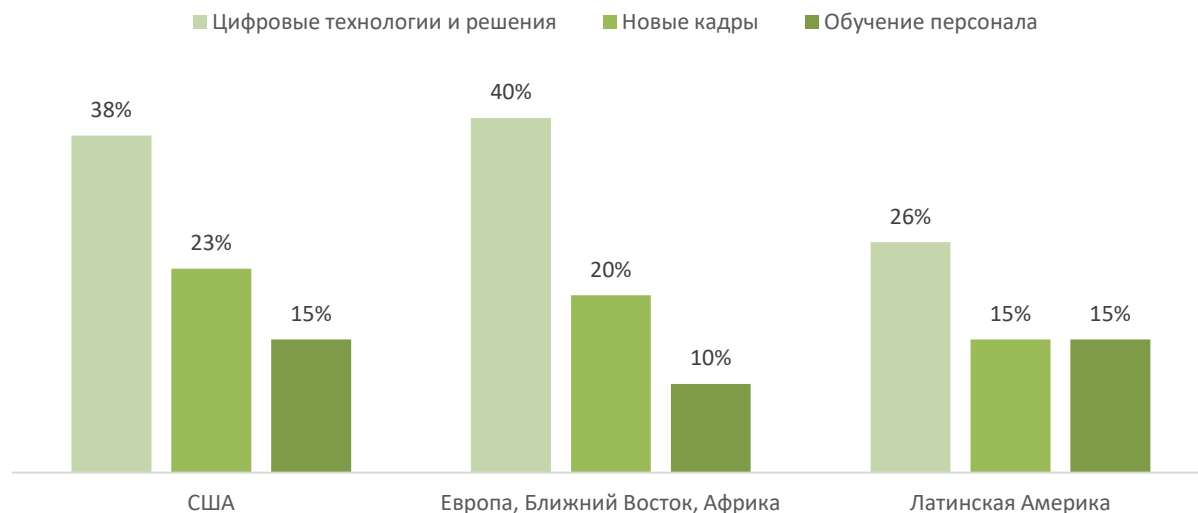


Рисунок 5. Приоритетные направления для инвестиций фармацевтических компаний, 2021 г.
Figure 5. Priority areas for investment by pharmaceutical companies, 2021

Источник: [12]
 Source: [12]

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Здравоохранение и фармацевтика - быстроразвивающиеся и инновационные отрасли с положительными перспективами роста в России. В то же время огромный потенциал секторов ставит перед участниками рынка различные задачи, в том числе вызванные структурными изменениями в системе здравоохранения и поправками в области законодательства.

Фармацевтический рынок Российской Федерации совершил серьезный скачок вперед, с точки зрения цифровизации, в 2020 г. с запуском онлайн-продаж лекарств, расширением взаимодействия с профессионалами в области здравоохранения посредством вебинаров и информационных бюллетеней по электронной почте, всплеском онлайн-рекламы, развитием нативной рекламы и переходом на организацию работы на дому. Эти тенденции, вызванные пандемией, проявились в 2020 г., но, вероятно, останутся с нами в долгосрочной перспективе и станут основой для будущего фармацевтического рынка.

Общий курс Российской Федерации на цифровизацию и последние события в глобальном мире, говорят о том, что цифровизация медицины и фармацевтики, в том числе в области развития мобильной медицины, телемедицины и разработке инновационных продуктов, являются основными и приоритетными направлениями развития отрасли [14].

Первым этапом масштабной цифровизации отрасли стали «цифровые аптеки» и разрешение продавать лекарственные препараты в сети интернет. В 2020 г. была разрешена дистанционная торговля безрецептурными лекарственными препаратами [17]. Более 30% фармацевтических компаний были вынуждены перейти на новый формат работы. Порядка 18% россиян в 2020 г. покупали лекарства через Интернет [19]. Топ компаний, продающих лекарственные препараты дистанционным способом на розничном фармацевтическом рынке: Аптека.ру, Еаптека, Аптека-таймер, ГК «ЭркаФарм», НеоФарм [9, 11]. Появление нового канала продаж лекарственных препаратов не привело к перестройке фармацевтического рынка, и его основными игроками по-прежнему остаются аптечные сети. Этот факт важно учитывать при оценке рынка, так объемы онлайн-торговли остаются в аптечной рознице. В 2020 г. объем интернет-торговли лекарственными и парафармацевтическими препаратами составил около 93,2 млрд рублей – примерно 6,6% от общего объема рынка.

Основным центром сосредоточения биотехнологий является США, по состоянию на 2020 г. там сосредоточено более 60%, а рынок биофармацевтических препаратов составляет \$336 млрд. По сути, использование биотехнологий позволяет повысить результативность лечения, а также стимулирует переход от стандартизи-

рованного лечения к персонализированной медицине с учетом генетических особенностей, образа жизни и особенностей окружающей среды пациента. В результате возможно повышение результативности в области лечения редких и сложных заболеваний. Значительную долю российского фармацевтического рынка составляют биофармацевтические лекарственные препараты и биомедицинские технологии. Следует отметить, что

доля Российской Федерации на рынке биотехнологий составляет менее 0,1%, биотехнологические препараты занимают не более 5% фармацевтического рынка России, что свидетельствует о необходимости развития данной составляющей фармацевтического рынка за счет создания законодательной базы и государственной поддержки промышленности [10].



Рисунок 6. Приоритетные направления для инвестиций фармацевтических компаний, 2021 г.
Figure 6. Priority areas for investment by pharmaceutical companies, 2021

Источник: составлено автором
 Source: compiled by the author

Подобные инновационные разработки стали возможны прежде всего благодаря поддержке отечественных производителей в рамках реализации Стратегии Фарма-2020, основной упор которой направлен на модернизацию и техническое переоснащение национальных фармацевтических компаний. Кроме того, стратегия определяет приоритетными внедрение в производство современных технологических и междисциплинарных отраслевых компетенций; обеспечение соответствующего материально-технического уровня и кооперационных связей между производством, учебными заведениями и наукой; обеспечение отрасли сырьем и материалами, фармацевтическими субстанциями, растворителями и катализаторами высокой степени очистки, необходимыми в высокотехнологичных отраслях.

Реализация стратегии на сегодняшний день показало себя эффективной. На момент утверждения стратегии в 2009 г. отечественные лекарственные препараты занимали около 20% рынка. В том числе за счет реализации мероприятий стратегии «Фарма-2020» доля лекарственных препаратов отечественного производства сегодня превышает

30%. Стратегия предполагает, что при ее реализации в базовом сценарии объем экспорта лекарственных средств к 2030 г. составит \$3,6 млрд.

Главной целью и задачей Стратегии Фарма-2030 является повышение эффективности и результативности российского фармацевтического рынка, а также повышение его конкурентоспособности и усиления его позиций на мировом рынке. Кроме того, на сегодняшний день вся российская фарминдустрия нацелена на инновационное импортозамещение, основанное на ускоренном, эффективном внедрении перспективных лекарственных разработок.

Развитие фармацевтической промышленности содействует увеличению, в целом, значимости России в мировом экспорте. Создание производственных мощностей за рубежом укрепляет не только экспортный потенциал страны, но и интеграцию России в мировую экономику [22].

Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ в рамках научно-исследовательского проекта «Возможности и перспективы развития стратегических альянсов инновационных организаций Венгрии и России в сфере биотехнологий и фармацевтики», проект № 21-510-23004.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Kopteva L., Shabalina L., Bolshakov R., Smirnov A.** Environmental safety aspects and basic development trends in the Russian pharmaceutical market. E3S Web of Conferences: Innovative Technologies in Environmental Science and Education ITESE 2019. Divnomorskoe Village: EDP Sciences. 2019. P. 04057. DOI: 10.1051/e3sconf/201913504057.
2. Deloitte. Тенденции и практические аспекты развития российского фармацевтического рынка 2014. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/life-sciences-health-care/russian/russia-pharmaceutical-industry-2014-rus.pdf>.
3. Deloitte. Тенденции и практические аспекты развития российского фармацевтического рынка 2015. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/life-sciences-health-care/russian/russian-pharmaceutical-industry-2015.pdf>.
4. Deloitte. Тенденции и практические аспекты развития российского фармацевтического рынка 2016. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/life-sciences-health-care/russian/russian-pharmaceutical-industry-2016.pdf>.
5. Deloitte. Тенденции фармацевтического рынка России 2017. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/life-sciences-health-care/russian/russian-pharmaceutical-market-trends-2017-ru.pdf>.
6. Deloitte. Тенденции фармацевтического рынка России 2018. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/life-sciences-health-care/russian/russian-pharmaceutical-market-trends-2018.pdf>.
7. Deloitte. Тенденции фармацевтического рынка России 2019. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/life-sciences-health-care/russian/russian-pharmaceutical-market-trends-2019.pdf>.
8. Deloitte. Тенденции фармацевтического рынка России 2020. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/life-sciences-health-care/russian/russian-pharmaceutical-market-trends-2020.pdf>.
9. Деловой профиль. Фармацевтический рынок России 2021: влияние пандемии и стратегии развития. https://delprof.ru/upload/iblock/ecc/Delprof_Analitika_Farmatsevticheskaya-otrasl.pdf.
10. Global Pharmaceuticals Market Report 2021: Market is Expected to Grow // Research&Markets. <https://www.globenewswire.com/en/news-release/2021/03/31/2202135/28124/en/Global-Pharmaceuticals-Market-Report-2021-Market-is-Expected-to-Grow-from-1228-45-Billion-in-2020-to-1250-24-Billion-in-2021-Long-term-Forecast-to-2025-2030.html>.
11. Mikulic M. Global pharmaceutical industry - statistics & facts. Analytical report. 2020. <https://www.statista.com/topics/1764/global-pharmaceutical-industry>.
12. Ernst&Young. Пандемия Covid-19 стала катализатором продвижения лекарственных препаратов через цифровые каналы связи. https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/ru_ru/topics/health/ey-pharma-digital-promotion.pdf?download.
13. Review of trends in the global and Russian pharmaceutical market. http://poshukach.com/redirect?via_page=1&type=sr&redirect=eJzLKCKpKLbS108r1svNT63QS87P1U_LzEkt1jc0MbIwZmAwnDU1MDYyMTE3Ydio8rzIge33zen_73XZ1s6cCwBaJRwl.
14. **Балакин К.В., Айгинин А.А., Ивашенко А.А.** Российская фармацевтическая отрасль в горизонте 2030. Аналитический обзор. М.: МИФИ, Биофармацевтический кластер «Северный». 2021. 62 с.
15. **Главина С.Г., Айдрус И.А.З.** Привлечение капитала биотехнологическими и фармацевтическими компаниями: особенности европейского рынка. *Научное обозрение. Серия 1. Экономика и право.* 2021. №6.

REFERENCES

1. **Kopteva L., Shabalina L., Bolshakov R., Smirnov A.** Environmental safety aspects and basic development trends in the Russian pharmaceutical market. E3S Web of Conferences: Innovative Technologies in Environmental Science and Education ITESE 2019. Divnomorskoe Village: EDP Sciences. 2019. P. 04057. DOI: 10.1051/e3sconf/201913504057.
2. Deloitte. Trends and practical aspects of the development of the Russian pharmaceutical market in 2014. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/life-sciences-health-care/russian/russia-pharmaceutical-industry-2014-rus.pdf>. (in Russian).
3. Deloitte. Trends and practical aspects of the development of the Russian pharmaceutical market 2015. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/life-sciences-health-care/russian/russian-pharmaceutical-industry-2015.pdf>. (in Russian).
4. Deloitte. Trends and practical aspects of the development of the Russian pharmaceutical market 2016. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/life-sciences-health-care/russian/russian-pharmaceutical-industry-2016.pdf>. (in Russian).
5. Deloitte. Russian pharmaceutical market trends 2017. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/life-sciences-health-care/russian/russian-pharmaceutical-market-trends-2017-ru.pdf>. (in Russian).
6. Deloitte. Russian pharmaceutical market trends 2018. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/life-sciences-health-care/russian/russian-pharmaceutical-market-trends-2018.pdf>. (in Russian).
7. Deloitte. Russian pharmaceutical market trends 2019. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/life-sciences-health-care/russian/russian-pharmaceutical-market-trends-2019.pdf>. (in Russian).
8. Deloitte. Russian pharmaceutical market trends 2020. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/life-sciences-health-care/russian/russian-pharmaceutical-market-trends-2020.pdf>. (in Russian).
9. Business profile. The Russian pharmaceutical market in 2021: the impact of the pandemic and development strategies. https://delprof.ru/upload/iblock/ecc/Delprof_Analitika_Farmatsevticheskaya-otrasl.pdf. (in Russian).
10. Global Pharmaceuticals Market Report 2021: Market is Expected to Grow // Research&Markets. <https://www.globenewswire.com/en/news-release/2021/03/31/2202135/28124/en/Global-Pharmaceuticals-Market-Report-2021-Market-is-Expected-to-Grow-from-1228-45-Billion-in-2020-to-1250-24-Billion-in-2021-Long-term-Forecast-to-2025-2030.html>.
11. Mikulic M. Global pharmaceutical industry - statistics & facts. Analytical report. 2020. <https://www.statista.com/topics/1764/global-pharmaceutical-industry>.
12. Ernst&Young. Pandemia Covid-19 стала катализатором продвижения лекарственных препаратов через цифровые каналы связи. https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/ru_ru/topics/health/ey-pharma-digital-promotion.pdf?download.
13. Review of trends in the global and Russian pharmaceutical market. http://poshukach.com/redirect?via_page=1&type=sr&redirect=eJzLKCKpKLbS108r1svNT63QS87P1U_LzEkt1jc0MbIwZmAwnDU1MDYyMTE3Ydio8rzIge33zen_73XZ1s6cCwBaJRwl.
14. **Balakin K.V., Aiginin A.A., Ivaschenko A.A.** The Russian pharmaceutical industry in the horizon 2030. Analytical review. Moscow: MEFPhI, «Severny» Biopharmaceutical Cluster. 2021. 62 p. (in Russian).
15. **Glavina S.G., Aydrus I.A.Z.** Raising Capital by Biotechnology and Pharmaceutical Campaigns: Peculiarities of the European Market. *Scientific Review. Series 1. Economics and Law.* 2021. N6. (in Russian).

16. **Мамедьярова З.А.** Стратегическое значение фармацевтической отрасли в условиях пандемии коронавируса. *Международная аналитика*. 2020. Т. 11. № 4. С. 122-136. DOI: 10.46272/2587-8476-2020-11-4-122-136.
17. Национальное рейтинговое агентство. Фармацевтический рынок – государство нам поможет? <https://www.ra-national.ru/sites/default/files/Report%20NRA%20Pharma%20August%202020.pdf>.
18. Обзор фармрынка РФ DSM-group за 2019 год. <https://dsm.ru/upload/iblock/49f/49f7ed2a3388c9a0620137da15c1f69a.pdf>.
19. Фармацевтический рынок России. <https://dsm.ru/docs/analytcs>.
20. Федеральный закон №61-ФЗ от 12.04.2010 (ред. от 22.12.2020) «Об обращении лекарственных средств». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_99350.
21. Экспансия «Спутника»: где производят и уже используют российскую вакцину от коронавируса. <https://www.bbc.com/russian/features-56675724>.
22. Интеграция России в мировую экономику: коллективная монография. Под ред. Гусакова Н.П. М.: РУДН. 2009. 419 с.
16. **Mamedyarova Z.A.** The strategic importance of the pharmaceutical industry in the context of the coronavirus pandemic. *International analytics*. 2020. Vol. 11, N 4. P. 122-136. DOI: 10.46272 / 2587-8476-2020-11-4-122-136. (in Russian).
17. National Rating Agency. Pharmaceutical market - will the government help us? <https://www.ra-national.ru/sites/default/files/Report%20NRA%20Pharma%20August%202020.pdf>. (in Russian).
18. The turnover of the pharmaceutical market of the Russian Federation DSM-group in 2019. <https://dsm.ru/upload/iblock/49f/49f7ed2a3388c9a0620137da15c1f69a.pdf>. (in Russian).
19. Pharmaceutical market of Russia. <https://dsm.ru/docs/analytcs>. (in Russian).
20. Federal Law N 61-FZ of 12.04.2010 (as amended on 22.12.2020) "On the Circulation of Medicines". http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_99350. (in Russian).
21. Sputnik expansion: where the Russian vaccine against coronavirus is produced and is already being used. <https://www.bbc.com/russian/features-56675724>. (in Russian).
22. Integration of Russia into the world economy: a collective monograph. Ed. by Gusakov N.P. Moscow: RUDN. 2009. 419 p. (in Russian).

*Поступила в редакцию 19.10.2021
Принята к опубликованию 02.11.2021*

*Received 19.10.2021
Accepted 02.11.2021*