

УДК 338

***АНАЛИЗ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ НА ФОНЕ  
ПАНДЕМИИ НА ПРИМЕРЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА В  
РОССИИ***

***Морозова С. А.***

*к.э.н., доцент кафедры экономики,*

*Самарский национальный исследовательский университет имени академика*

*С.П. Королева,*

*Самара, Россия*

***Подгорнов Р. Д.***

*Студент Института экономики и управления,*

*Самарский национальный исследовательский университет имени академика*

*С.П. Королева,*

*Самара, Россия*

**Аннотация**

Пандемия затронула все отрасли бизнеса, человечеству нужны пути решения, которые помогут выйти из тяжёлой ситуации, вызванной каскадным, лавинным характером заражений. Основным решением является цифровизация всех направлений, в первую очередь медицины и фармацевтики. Бизнес-компаниям стоит объединиться и работать сообща, для этого необходимы инструменты, которые позволят более оперативно реагировать на резкие изменения на рынке. В настоящее время уже применяются таковые, также ведётся постоянное совершенствование методов и практик, связанных с этим.

Учитывая серьезное влияние информационно-коммуникационных технологий на процессы и методы принятия решений в этих отраслях, актуальным становится изучение проблемных аспектов, их развития в условиях цифровой трансформации бизнеса. Из-за постоянных колебаний на

рынке, исследования в данном направлении требуют постоянных дополнений и обновлений.

В данной статье изучена текущая обстановка фармацевтического рынка в России и предложены возможные способы развития для наилучшего преодоления пандемии.

**Ключевые слова:** пандемия, фармакология, цифровизация экономики, информационно-коммуникационные технологии, здравоохранение, телемедицина, национальное развитие.

***ANALYSIS OF DIGITALIZATION OF THE ECONOMY AMID A  
PANDEMIC ON THE EXAMPLE OF THE PHARMACEUTICAL MARKET  
IN RUSSIA***

***Morozova S. A.***

*PhD, Associate Professor,*

*Samara National Research University,*

*Samara, Russia*

***Podgornov R. D.***

*Student,*

*Samara National Research University,*

*Samara, Russia*

**Annotation**

The pandemic has affected all business sectors, humanity needs solutions that will help get out of the difficult situation caused by the cascading, avalanche nature of infections. The main solution is the digitalization of all areas, primarily medicine and pharmaceuticals. Business companies should unite and work together, for this they need tools that will allow them to respond more quickly to sudden changes in

the market. Currently, they are already being used, and there is also a constant improvement of the methods and practices associated with this.

Given the serious impact of information and communication technologies on the processes and methods of decision-making in these industries, it becomes relevant to study problematic aspects and their development in the context of digital business transformation. Due to constant fluctuations in the market, research in this direction requires constant additions and updates.

This article examines the current situation of the pharmaceutical market in Russia and suggests possible ways of development to best overcome the pandemic.

**Key words:** pandemic, pharmacology, digitalization of the economy, information and communication technologies, healthcare, telemedicine, national development.

Супермаркеты и аптеки относятся к числу предприятий, двери которых не закрылись из-за чрезвычайной ситуации в области здравоохранения, связанной с COVID-19.

Во всем мире доступ к продуктам питания и лекарствам остается одним из основных приоритетов. Но это поддержание - а для некоторых типов продуктов даже увеличение - спроса не означает, что традиционная модель предложения этих секторов должна оставаться прежней.

Этот кризис свидетельствует не только о необходимости держать физические магазины открытыми, чтобы люди могли покупать продукты питания и лекарства: оцифровка является обязательным условием для реагирования на изменения в поведении потребителей и проблемы распределения, которые могут повлиять на отрасль в долгосрочной перспективе.

Из-за отрезвляющего факта, что всегда будут болезни и недуги, с которыми нужно бороться, фармацевтика является одной из ведущих отраслей в мире. Тем не менее, его расширение на онлайн-арене было весьма значительным: в 2014 году глобальный онлайн-фармацевтический рынок

оценивался в 29 миллиардов долларов. К 2023 году эта цифра достигнет 128 миллиардов долларов.

Ускоренный пандемией процесс цифровизации стал приоритетной целью национального развития на период до 2030 года и важным фактором выхода из экономического кризиса.

Пандемия дала толчок процессам цифровизации, и в рамках национальной программы для поддержки бизнеса, для которого цифровые технологии становятся, усилена помощь в развитии цифровых технологий и цифровизации компаний, органов власти и образования - это, во-первых, конкурентное преимущество, а во-вторых, возможность идти в ногу с глобальными темпами цифровизации. Например, закон о «цифровых песочницах» был принят во время пандемии, чтобы способствовать тестированию цифровых решений».

Пандемия усилила социальную функцию цифровых технологий и услуг. Цифровые технологии - единственная причина, по которой массовый переход на работу из дома стал возможным в разгар пандемии. «Россия, как и мир в целом, является свидетелем изменения философии офисной работы и перехода на постоянную и условно постоянную работу из дома, что означает рост спроса на цифровые технологии и услуги», - сказал эксперт.

Повсеместная изоляция доказала, что цифровая экономика не может развиваться без высокого уровня доступности Интернета, поэтому предоставление Интернет-услуг во всех частях страны является основной целью программы, сказал он.

Сложившаяся ситуация станет стимулом для более быстрой трансформации производственных процессов во многих секторах экономики. Автоматическое производство развивается благодаря технологиям искусственного интеллекта, роботизируются процессы, внедряются инструменты многомерного моделирования и управления производственными объектами и т. д.

Выбран курс на массовую и системную цифровизацию отраслей и секторов экономики, и национальная программа естественным образом адаптируется к новым реалиям. В каждый федеральный проект программы вносятся изменения.

В рамках корректировки федерального проекта «Цифровые технологии» изменен подход к поддержке проектов по развитию цифровых технологий. Особое внимание было уделено поддержке отечественных ИТ-решений, направленных на обеспечение эффективного взаимодействия в условиях социального дистанцирования - возможности удаленной работы и обучения, разработки систем диагностики, мониторинга здоровья, онлайн-сервисов. Снижены требования к источникам внебюджетного финансирования для поддержки отрасли.

В августе 2020 года правительство России утвердило паспорт нового федерального проекта «Искусственный интеллект», который предусматривает создание базовых условий для внедрения решений искусственного интеллекта в экономической, социальной сферах и государственном управлении.

В соответствии с федеральным проектом «Цифровое государственное управление» государственные услуги будут встроены в коммерческую экосистему, которая изменит вектор на 180 градусов, от государства к потребителю, благодаря проактивной функции государства и принесет огромные преимущества конечным пользователям. Это будет сделано за счет создания новой экосистемы, ГосТех и суперсервисов - комплексных услуг для типовых жизненных ситуаций.

Сам подход к разработке приложений, сервисов и систем изменится: это будет набор отраслевых платформ для использования существующих решений и микросервисной архитектуры; в результате такой формы взаимодействия власть и бизнес увидят такую скорость системного развития, о которой раньше могли только мечтать.

В рамках федерального проекта «Кадры цифровой экономики» экспериментов будет меньше, и он будет сфокусирован на разработке базовых федеральных решений, устанавливающих минимальные требования к модернизации существующих систем образовательных учреждений и стандартов, необходимых для подключения к единой цифровой образовательной платформе. Кроме того, более широкое внимание будет уделяться внедрению цифровых компетенций в образовательные программы не только в области ИТ, но и в других профессиях и профессиях.

Меры по развитию современной внутренней цифровой инфраструктуры, которая будет способствовать развитию онлайн-образования, включены в федеральный проект «Информационная инфраструктура». Также будут приняты более широкие инфраструктурные меры по оцифровке отправления правосудия и более широкое географическое подключение малых городов к Интернету.

В разгар пандемии и растущего спроса на онлайн-услуги предъявляются повышенные требования к защите государственных информационных систем от кибератак. В связи с этим планируется разработка новых технологий криптографической защиты информации и подключение федеральных и региональных органов власти к государственной системе обнаружения, предотвращения и смягчения последствий компьютерных инцидентов (ГосСОПКА) в рамках федерального проекта «Информационная безопасность».

Новое коронавирусное заболевание 2019 г. (COVID-19) было охарактеризовано ВОЗ как глобальная пандемия 11 марта 2020 г. Эта пандемия оказала серьезное влияние на рынок здравоохранения, фармацевтический сектор и была связана со значительными последствиями; которые могут проявляться как в краткосрочном, так и в долгосрочном периоде времени и требовать выявления и соответствующего планирования для уменьшения их социально-экономического бремени.

Пандемия COVID-19 создает серьезный кризис на рынках здравоохранения, включая фармацевтический сектор; и выявление этих эффектов, может направить лиц, определяющих политику, к более основанному на фактических данных планированию для преодоления сопутствующих проблем.

Пандемия COVID-19 затронула мировую экономику, в том числе фармацевтический сектор. Хотя в настоящее время не существует окончательного лечения этого нового инфекционного заболевания, фармацевтическая промышленность помогает правительствам решать неудовлетворенные потребности COVID-19, начиная от исследований и разработок в отношении потенциальных стратегий лечения до балансирования цепочки поставок лекарств во время кризиса. Наряду с этим фармацевтический сектор изо всех сил пытается сохранить естественный рыночный поток; поскольку недавняя пандемия влияет на доступ к основным лекарствам по доступной цене, что является основной целью каждой фармацевтической системы [2].

COVID-19 можно рассматривать как возможность столетия для фармацевтической промышленности; поскольку это увеличивает спрос на лекарства, отпускаемые по рецепту, вакцины и медицинские устройства.

Согласно недавнему исследованию потребительского поведения компании GFK, порядка 56% респондентов ожидают ухудшение материального положения в ближайшие 12 месяцев [15]. При этом тяжелая ситуация коснулась самых распространенных сфер занятости населения: до половины предприятий малого бизнеса может обанкротиться в течение 2020 года – такие данные приводит РСПП.

Фармацевтическая отрасль пока находится в относительно стабильном положении, хотя отрицательная динамика наметилась и здесь. В марте, на фоне появления коронавируса в России и объявления Президентом «каникул», рост продаж в аптечном ритейле составил порядка 35%, в

сравнении с мартом 2019 года, в моменте достигая 50% (на неделе объявления режима социального дистанцирования) [15].

По данным агрегатора «Все аптеки» проекта Mail.ru, отдельные препараты (например, Нафтизин, Парацетамол и Хлоргексидин) показали рост 300-800%. Но уже в апреле спрос начал заметно снижаться по причине накопления запасов у потребителей и всеобщей самоизоляции. Поэтому сейчас ожидается падение рынка: по итогам месяца не менее чем на 25% по отношению к апрелю 2019 года, а затем снижение майских продаж еще на 15-20% [15].

Рассмотрим как Пандемия повлияла на развитие цифровизации фармацевтического рынка. Чтобы ускорить доставку необходимых товаров, а также сократить количество личных посещений, был ускорен процесс выдачи срочных лицензий на поставки медицинского оборудования путем их отправки в систему онлайн-связи и получения первоначального разрешения в течение одного рабочего дня.

Исследования показали, что индуцированный спрос на мировом фармацевтическом рынке, в основном из-за «панической покупки» фармацевтических препаратов для лечения хронических заболеваний, к марту 2020 г. оценивался в + 8,9% [4]. Это привело к развитию онлайн-сервисов для заказа лекарств - как на глобальном, так и на местном уровнях, из-за мер предосторожности, связанных с социальным дистанцированием, маркетинг и продвижение медицинских товаров среди поставщиков переносятся с личного общения к удаленному взаимодействию и телекоммуникациям; как для рекламных акций, так и для поддержки пациентов. В США количество пациентов, посетивших кабинеты врачей или клиник, сократилось на 70–80% [12].

Цифровизация коренным образом меняет отрасль здравоохранения. Фармацевтическая промышленность, как основная часть здравоохранения, не является исключением. Новые технологии и инновации уже позволяют

фармацевтическим компаниям улучшать развитие медицины и уход за пациентами.

С начала кризиса, связанного с коронавирусом, в фармацевтическом секторе онлайн-трафик на специализированных веб-сайтах вырос до 35%. Хотя показатели роста различаются в каждой стране, общая тенденция является восходящей, что свидетельствует о широко распространенной обеспокоенности по поводу предложения товаров для здоровья, связанных с COVID-19. Например, в Бразилии спрос на небулайзеры увеличился на 177,5%, а на санитарный спирт - на 165%. Во Франции общий объем онлайн-продаж фармацевтических компаний вырос на 59,7%, а посещаемость веб-сайтов аптек с начала кризиса выросла на 85%.

По данным Adobe Analytics, на рынке спрос на дезинфицирующие гели, маски и антибактериальные спреи резко вырос на 817%, а на средства от простуды и кашля - на 198%. Запасы лекарств в ожидании возможного дефицита происходили на том же уровне, что и запасы продуктов питания [6].

По данным журнала Time, больше всего вырос спрос на фармацевтические продукты: аэрозольные дезинфицирующие средства, термометры, спирт, перексид водорода, дезинфицирующий гель для рук, антисептики, комплект первой помощи, лекарства от простуды и гриппа, сиропы от кашля, витамины, антибиотики.

Увеличение спроса на определенные виды аптечных продуктов указывает не более чем на временную и понятную рыночную потребность, связанную с характеристиками вирусного кризиса.

Настоящее внимание фармацевтической промышленности уделяется тому, как реагировать на этот спрос, а также на изменения в ее производственной и торговой сети. Отсутствие на складе продуктов - серьезная проблема для потребителей, но более серьезный вопрос заключается в том, как производители фармацевтических препаратов смогут поддерживать свою цепочку продаж перед лицом более длительных

изменений, чем те, которые вызваны внезапным всплеском спроса. 95% фармацевтических брендов обеспокоены тем, как COVID-19 повлияет на их краткосрочные показатели, особенно это касается компаний, расположенных в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Кроме того, 23% считают, что возникнут проблемы с поддержанием цепочки поставок и, как следствие, с возможностью удовлетворить потребности потребителей [3].

Ситуация особенно деликатная в Соединенных Штатах, крупнейшей в мире стране-потребителе фармацевтических препаратов (представляющих почти 50% мирового рынка), по трем причинам:

- зависимость от производства ингредиентов лекарств в Китае;
- сокращение национальных запасов перед лицом импортных ограничений;
- более высокий уровень спроса, чем ожидаемый, на лекарства, которые становятся приоритетными среди потребителей.

Вследствие COVID-19 фармацевтическая промышленность одновременно переживает ускорение роста и сокращение поставок. Хотя спрос на лекарства и их разработка не замедлились, кризис ограничивает доступ к ингредиентам, которые обычно поступают из Китая и Индии (последняя из которых ограничила экспорт 26 активных фармацевтических ингредиентов).

Это порождает пробел, который может радикально изменить цепочку сбыта и модель производства. Фармацевтическим брендам, базирующимся в Европе и Соединенных Штатах, необходимо будет рассмотреть возможность создания собственных фабрик и заводов ближе к дому, чтобы обеспечить доступ к сырью в случае новой кризисной ситуации.

Реализация этого плана требует долгосрочных усилий, которые будут включать в себя соблюдение правил конкретных географических регионов, а также наличие ресурсов для строительства фабрик и заводов или создания новых сетей поставок. Однако это способ избежать разрывов в цепочке поставок, нехватки лекарств, производство которых зависит от удаленной

страны-экспортера, и роста цен (в Индии цены на парацетамол и пенициллин выросли до 50%, и эта тенденция обязательно будет воспроизведена в других странах) [10].

Фармацевтическая промышленность обрабатывает огромное количество сложных данных, которые должны соответствовать многочисленным нормам в разных регионах.

Начало облегчения доступа к этим данным в цифровом виде будет важным шагом для обеспечения того, чтобы фармацевтические компании могли поддерживать поток своих рабочих систем. Меры социального дистанцирования и закрытие рабочих мест делают более важным, чем когда-либо, наличие цифровой информационной сети, которая является безопасной и доступной из любой точки мира.

Благодаря централизованной и оцифрованной сети информации о продуктах, поддерживаемой такими системами, как PIM (Product Information Management), фармацевтические компании также могут совершить цифровой скачок и удовлетворить двойную потребность во внутренней организации и внешнем цифровом присутствии: единые и интегрированные данные, сбор больших данных, организация отчетов о клинических испытаниях, соответствие нормам разных регионов и рынков, данные о потреблении и спросе.

Здравоохранение должно претерпеть одну из крупнейших цифровых трансформаций среди всех секторов в ближайшие годы. Доступ к дистанционным медицинским консультациям и лечению стал ценным, хотя и дефицитным ресурсом в разгар кризиса с коронавирусом.

Фармацевтическим компаниям придется полностью интегрироваться в эту новую модель распространения и продаж, работая в тандеме с услугами телемедицины, которые могут соединить пациентов с поставщиками лекарств. С этой целью многие фармацевтические компании в Интернете укрепляют свою модель электронной торговли и включают такие меры, как

ограничение покупок для тех клиентов, которые проводят необходимые медицинские тесты [8].

Быстро адаптироваться к цифровому миру непросто. Реакция потребителей на новый ландшафт, созданный COVID-19, застала врасплох все отрасли. Это подчеркивает настоятельную необходимость для производителей B2B начать подготовку комплексной цифровой стратегии на будущее:

- Создавать аварийные бригады, которые могут удовлетворить новые и уникальные потребности рынка. Выделять финансовые ресурсы на наиболее важные области спроса и эффективно доводите до членов команды план действий новой компании.

- Поддерживать такое же качество обслуживания клиентов B2B. Для этого важно предоставлять отличную информацию о продукте, которая постоянно обновляется. Платформы, которые позволяют управлять каталогами и делиться ими централизованно и автоматически, такие как решение PIM, являются инструментом, который фармацевтические компании должны начать применять.

- Тщательно управлять инвентарем. Во время высокого спроса обновление данных о складских запасах и фактических продажах является ключевым моментом, чтобы не вызывать разочарования у покупателей или розничных продавцов, ищущих товары. Система управления запасами позволяет компаниям всегда предлагать реалистично рассчитанные сроки замены и доставки.

- Избегать радикальных изменений цен на продукты. Если только они не связаны с проблемами цепочки поставок, как мы видели ранее, колебания цен могут негативно восприниматься как попытка бизнеса получить прибыль в периоды дефицита.

- Обновлять данные о продуктах, а также информацию о покупках и доставке по всем каналам, как физическим, так и онлайн. Все клиенты

должны быть в курсе изменений сроков доставки, условий доставки, лимитов покупок, часов поддержки клиентов и т. д.

- Перенести традиционную модель каталога компании в цифровой каталог, доступный из любого места и с любого устройства. В случае розничной торговли дополните веб-сайт интернет-магазина мобильным приложением, поскольку оно гораздо более широко используется потребителями.

В результате глобального кризиса фармацевтическая промышленность столкнулась с рыночным сдвигом, имеющим как положительные, так и отрицательные последствия. Повышенный спрос на продукцию наталкивается на трудности с поддержанием соразмерной цепочки поставок.

Некоторые решения претерпят сложные изменения, которые повлияют на международную логистическую сеть, а также на модель производства и распространения, которая до сих пор использовалась в странах Запада и Азии.

Другие шаги более осуществимы, например, оцифровка, которая может помочь производителям фармацевтических продуктов поддерживать свою клиентскую сеть B2B в актуальном состоянии и предоставлять розничным торговцам более качественный контент для конечных потребителей.

Пандемия стала отправной точкой для ускоренного процесса цифровизации и роста спроса на технологии. Необходимость оперативной трансформации под новые реалии ведения бизнеса, запустила активное развитие исследований и разработок в отечественных компаниях. Несмотря на отрицательное влияние пандемии, для цифровой составляющей вирус, возможно, станет скорее плюсом, чем минусом.

### **Библиографический список**

1. Дорожкина Т.В., Пильгун Я.С. Особенности развития калужского фармацевтического кластера в условиях внешних вызовов: пандемия коронавируса // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. №5-1. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-razvitiya-kaluzhskogo-farmatsevticheskogo-klastera-v-usloviyah-vneshnih-vyzovov-pandemiya-koronavirusa> (дата обращения: 29.10.2020).

2. Максимова Е.В., Морозов В.В. COVID-19 и глобализация // Инновации и инвестиции. 2020. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/covid-19-i-globalizatsiya> (дата обращения: 29.10.2020).

3. Овод А.И. Коммерческий сегмент фармацевтического рынка России // Иннов: электронный научный журнал. 2018. №2 (35). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kommercheskiy-segment-farmatsevticheskogo-rynka-rossii> (дата обращения: 29.10.2020).

4. Панфилова Е.Е. Исследование проблем цифровой трансформации модели ведения бизнеса Остервальдера-Пинье в фармацевтической отрасли // Московский экономический журнал. 2020. №7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-problem-tsifrovoy-transformatsii-modeli-vedeniya-biznesa-ostervaldera-pinie-v-farmatsevticheskoy-otrasli> (дата обращения: 29.10.2020).

5. Попова О.А. Формирование и развитие инновационной инфраструктуры в целях цифровизации систем // Организатор производства. 2020. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-i-razvitie-innovatsionnoy-infrastruktury-v-tselyah-tsifrovizatsii-sistem> (дата обращения: 29.10.2020).

6. Трофимова Е.О. "майские" перспективы российского фармрынка // Ремедиум. 2018. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mayskie-perspektivy-rossiyskogo-farmrynka> (дата обращения: 29.10.2020).

7. dsm.ru – аналитические отчеты «Фармацевтический рынок России: январь, февраль, март 2020»/ URL: <https://dsm.ru/marketing/free-information/analytic-reports/> (дата обращения: 14.10.2020).

8. gmp-publication.ru – Журнал лучшие практики фарминдустрии «Новости GMP» URL: <https://gmp-publication.ru/> (дата обращения: 13.10.2020).
9. Сайт газеты «Коммерсантъ» (дата обращения: 16.10.2020).. URL: <https://www.kommersant.ru>
10. Сайт «РосБизнесКонсалтинг» (дата обращения: 18.10.2020).. URL: <https://www.rbc.ru>
11. «Фармацевтический Вестник» (дата обращения: 17.10.2020). URL: <https://pharmvestnik.ru/>
12. «Прогноз от лидеров аптечного рынка: что ждет фарму в 2020 году» сайт «РосБизнесКонсалтинг» (дата обращения: 13.10.2020). URL: <https://pro.rbc.ru/news/5e00a9819a79475e0676b546>
13. Группа «РЕМЕДИУМ» (дата обращения: 26.10.2020). URL: <https://www.remedium.ru/>
14. Журнал для профессионалов аптечного бизнеса «Российские аптеки» (дата обращения: 16.10.2020). URL: <https://rosapteki.ru/>
15. Институт маркетинговых исследований GFK (дата обращения: 29.10.2020). URL: <https://www.gfk.com/ru/press/issledovanie-gfk-ehffekt-covid-19>

*Оригинальность 91%*