

УДК 338.012

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

© Автор(ы) 2023

СУСЛОВ Сергей Александрович, кандидат экономических наук, доцент,
профессор кафедры «Экономика и автоматизация бизнес-процессов»
Нижегородский государственный инженерно-экономический университет
606340, Россия, Княгинино, nccmail4@mail.ru

SPIN: 4040-2965

AuthorID: 531491

ResearcherID: S-8276-2019

ORCID: 0000-0003-1189-8023

ScopusID: 57211474198

ХАСАНОВА Алена Андреевна, магистрант

Нижегородский государственный инженерно-экономический университет
606340, Россия, Княгинино, aliona.kom@yandex.ru

ORCID: 0000-0003-6330-6726

Аннотация. В статье подвергаются рассмотрению актуальные вопросы, связанные с применением и потребностью в информационных технологиях и развитием цифровизации в фармацевтической отрасли Российской Федерации. Указаны факторы и проблемы, влияющие не только на изменение развитости самой отрасли, но и на тенденцию развития и совершенствования бизнес-процессов на основе внедрения новых информационных технологий с учетом цифровой трансформации экономики. В данной научной статье анализируется динамика фармацевтического рынка и отдельных его компонентов, в частности аптечных сетей. Описано развитие количества аптек по годам и в связи, с чем это происходит. Выявлен лидер по количеству открытых аптек по Нижегородской области. Указаны основные направления прогрессивных цифровых технологий используемых отечественными фармацевтическими компаниями в своей работе. Это наглядно показало, что цифровизацию нужно воспринимать в качестве главного тренда развития современной отрасли. Результатами исследования является подробное рассмотрение бизнес-процесса и обоснование важности по внедрению электронного рецепта между коммерческими организациями. Представлена контекстная диаграмма и диаграмма декомпозиции данного процесса в нотации IDEF0. Предложенные меры позволят улучшить протекаемые в отрасли бизнес-процессы и сформировать направления развития отрасли, в частности, в аптечных сетях РФ.

Ключевые слова: фармацевтическая отрасль, совершенствование бизнес-процессов, информационные технологии, цифровые технологии, тенденция развития, электронный рецепт.

TRENDS OF DEVELOPMENT AND IMPROVEMENT OF BUSINESS PROCESSES IN THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY

© Author(s) 2023

SUSLOV Sergey Alexandrovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Professor of the Department of Economics and Automation of Business Processes
Nizhny Novgorod State Engineering and Economic University
606340, Russia, Knyaginino, nccmail4@mail.ru

KHASANOVA Alena Andreevna, undergraduate
Nizhny Novgorod State Engineering and Economic University
606340, Russia, Knyaginino, aliona.kom@yandex.ru

Abstract. The article examines topical issues related to the use and need for information technology and the development of digitalization in the pharmaceutical industry of the Russian Federation. The factors and problems that affect not only the change in the development of the industry itself, but also the trend of development and improvement of business processes based on the introduction of new information technologies, taking into account the digital transformation of the economy, are indicated. This scientific article analyzes the dynamics of the pharmaceutical market and its individual components, in particular pharmacy chains. The development of the number of pharmacies over the years and in connection with what this happens is described. The leader in the number of open pharmacies in the Nizhny Novgorod region has been identified. The main directions of progressive digital technologies used by domestic pharmaceutical companies in their work are indicated. This clearly showed that digitalization should be perceived as the main trend in the development of the modern industry. The results of the study are a detailed consideration of the business process and justification of the importance of introducing an electronic prescription between commercial organizations. A context diagram and a decomposition diagram of this process in the IDEF0 notation are presented. The proposed measures will improve the business processes in the industry and form the directions for the development of the industry, in particular, in the pharmacy chains of the Russian Federation.

Keywords: pharmaceutical industry, business process improvement, information technology, digital technology, development trend, electronic prescription.

ВВЕДЕНИЕ

Современные тенденции развития экономики и ее цифровая трансформация заставляют организации по-новому взглянуть на протекающие в них бизнес-процессы. Для этого имеются различные информационные технологии, нацеленные на бесперебойную работу по совершенствованию бизнеса. В частности, в 2019 г. был утверждена национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [1]. В рамках реализации данного проекта создаются благоприятные условия для развития цифровых платформ и цифровых технологий для эффективного взаимодействия всех участников отраслей экономики. Благодаря хорошим условиям, ак-

тивно развивается проект по внедрению электронного рецепта в государственные учреждения. На этом фоне начали вводить поправки в законодательную базу – Приказу Минздрава РФ N 66 от 13 февраля 2013 г. [2; 3].

Фармацевтическая отрасль является одной из важнейших отраслей экономики, так как она объединяет множество других отраслей промышленности. Она имеет высокую инвестиционную и инновационную привлекательность, что подтверждается положительной динамикой ее развития.

В то же время фармацевтическая отрасль сталкивается с рядом проблем, которые сдерживают ее развитие. Эти проблемы включают в себя отраслевые факторы, та-

кие как возможность производства конкурентоспособной продукции на внутреннем и международном рынках. Экономические факторы также оказывают влияние на динамику спроса на продукцию российских производителей. Политические факторы также могут негативно повлиять на состояние отрасли.

Однако, несмотря на эти проблемы, фармацевтическая отрасль продолжает развиваться и привлекать новых инвесторов и клиентов [4]. Организации этой отрасли активно работают над улучшением качества продукции и расширением своей клиентской базы. Это позволяет им быть успешными на рынке и привлекать новых клиентов.

В целом, фармацевтическая отрасль является одной из самых перспективных и динамично развивающихся отраслей экономики. Она будет продолжать расти и развиваться в будущем, привлекая все больше инвесторов.

Актуальность темы исследования определяет необходимость подробного изучения тенденции развития бизнес-процессов, а так же их обновлению благодаря информационным технологиям.

Отдельным элементом процесса цифровой трансформации посвятили свои труды Е. А. Ковалев [5], А. Е. Коньков [6], Р. А. Талканбаева [7] и др. Исследовали процесс цифровой трансформации в фармацевтической отрасли, а также современное состояние и перспективы развития Е. П. Ефименко [8], Н. С. Клунко [9], А. Лаврентьева [10]. Проблемы и перспективы развития системы «Электронный рецепт» обобщали С. Е. Раузина, В. А. Шелгунов, Т. В. Зарубина [11]. Основные факторы роста фармацевтической отрасли в своих работах описали А. А. Недведская [12], С. Р. Халимова, А. И. Иванова [13].

МЕТОДОЛОГИЯ

Важнейшей целью данной статьи является решение актуальной проблемы по совершенствованию бизнес-процессов с помощью информационных технологий и выявление тенденции развития.

В ходе исследования были использованы общенаучные методы и приемы: анализ, описание, сравнение, классификация, моделирование, статистические и графические методы. Именно система данных методов сформировала методологический подход исследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Фармацевтическая отрасль, как составная часть российской экономики, играет немаловажную роль в развитии страны. Обеспечение и поддержание благоприятных условий для ее развития целесообразно как с точки зрения экономической, так и социальной. От устойчивости отрасли и независимости от внешних факторов зависит биологическая безопасность населения страны.

В течение многих лет фармацевтический рынок испытывает на себе различные трудности в виде санкций, эпидемиологической ситуации, политических разногласий и т. д. Хотя и фармацевтическая индустрия не попала под прямые санкции, но все равно пострадала от побочного эффекта в других отраслях и нарушения логистики между странами. Не смотря на это, отрасль в целом держится намного лучше других отраслей экономики.

На сегодняшний день можно выделить ряд факторов, влияющих на развитие фармацевтического рынка России:

- 1) Продолжение пандемии;
- 2) Страх потребителя на уменьшение или прекращение поставок, как лекарственных препаратов, так и сырья для него;
- 3) Усложнения логистики;
- 4) Выхода многих иностранных компаний с территории России;
- 5) Прекращения или приостановление исследований, в том числе и клинических испытаний.

Казалось, что все эти изменения должны быстро влиять на рынок, его трансформировать. Но так ли это по-

смотрим на цифрах, которые представлены в виде диаграммы (рисунок 1).

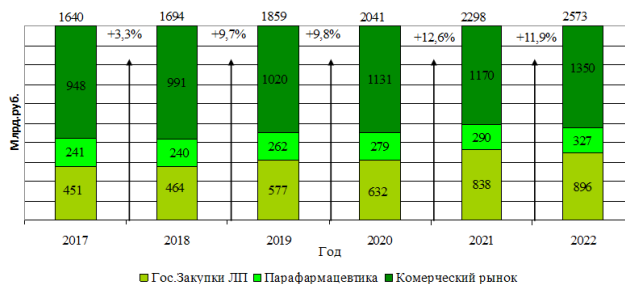


Рисунок 1 – Динамика емкости фармацевтического рынка России, млрд руб.

(составлено по данным Федеральной службы государственной статистики)

Как видно на диаграмме, резкий рост в 2021 году бюджетного сегмента обусловлен с закупкой препаратов и вакцин от COVID-19. В 2022 году основной прирост показал коммерческий рынок, а не государственный, как годом ранее. Существенное увеличение продаж было со стороны лекарственных препаратов. Общий объем рынка показал рост на 11,9 %, что составило 2573 млрд рублей.

Фармацевтические компании можно разделить на три группы: производители, дистрибьютеры (поставщики, оптовики), компании розничной торговли (аптечные сети).

Именно аптечные сети влияют на приток денежных средств от конечного потребителя до производителя лекарственных препаратов. Основная цель аптечных организаций заключается не только в получении прибыли от продаж, но и удовлетворения спроса в товарах аптечного ассортимента. На современном рынке аптеки тратят немало сил, чтобы быть конкурентоспособными. Они должны соответствовать ряду критериев, для того чтобы хотя бы удерживать своих постоянных покупателей, не говоря о том, чтобы увеличивать приток новых. В некоторых городах распространена практика открытие нескольких аптек в одном доме или аптек одной и той же сети друг напротив друга. Это связано не только с благоприятными условиями для развития бизнеса, но и с улучшением качества системы здравоохранения, с ростом заболеваемости населения. Динамика роста заболеваемости стабильна. Люди не стали больше болеть, а наоборот задумываются о своем здоровье и чаще посещают медицинские учреждения. Развивается система диагностики, возросло количество частных медицинских организаций [16]. Стало проще выявить заболевания, на которых и основывается статистика. Тем самым вырос спрос на лекарственные препараты, увеличился приток денежных средств, которые и были направлены на развитие аптечных сетей и открытие новых точек. Положительная динамика количества аптек по России сохраняется в течение многих лет (рисунок 2).

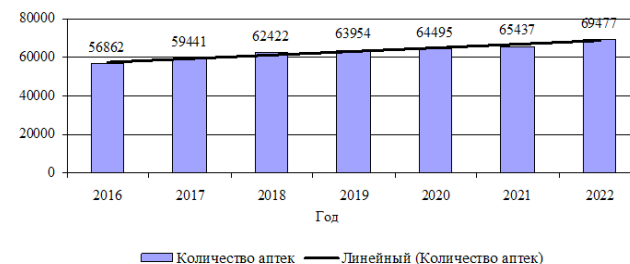


Рисунок 2 – Динамика количества аптек по России

(составлено по данным Федеральной службы государственной статистики)

На рисунке 2 видно, что количество аптек растет, несмотря на то, что многие аналитики говорят, что рентабельность аптек падает. По итогам 2022 года насчитывается 69 тысяч действующих аптек и аптечных учреждений, которые имеют лицензию на реализацию лекарственных препаратов и товаров медицинского назначения. По данным аналитической компании DSM Group рост количества аптек происходит за счет федеральных и региональных сетей, т.е. это крупные аптечные сети. Они увеличивают свое присутствие в регионах, приумножают число точек, а небольшие, одиночные аптечные сети уступают по своему количеству, тем самым становятся уже менее конкурентоспособными.

В Нижнем Новгороде и его области активно развиваются фармацевтические компании, которые занимаются розничной реализацией фармацевтической продукции и лекарственными препаратами. Количество аптечных организаций увеличиваются с каждым годом. По официальным данным Министерства здравоохранения Нижегородской области за 2019 год об аптечных организациях г. Нижнего Новгорода и Нижегородской области насчитывается 1 233 аптек, более 900 из которых – частные. Лидерами по количеству открытых аптечных точек из 23 наименований, являются: ГП НО «Нижегородская областная фармация» – 280 аптек и аптечная сеть «Максавит» – 504 аптек (таблица 1)

Таблица 1 – Аптечные организации г. Нижнего Новгорода и Нижегородской области*

№ п/п	Наименование юридического лица (юридических лиц)	Фирменное наименование (бренд) аптечной сети	Количество аптечных организаций в сети
1	Поволжье-Фарм ООО	Поволжье-Фарм ООО	75
2	«Ригла-НН» ООО	Ригла и Будь здоров	14
3	«Аптека №313» ООО	Аптека №313, Будь здоров	22
4	«Мелодия здоровья 1» ООО	Мелодия здоровья	1
5	«Аптеки Сарова» АО	-	13
6	ООО «Аптека 24», ООО Ниж. аптеч. сеть	Гаман	45
7	Бор Фармация ЗАО	Бор Фармация ЗАО	26
8	ИП Иорданова Светлана Михайловна	Солнечное здоровье	47
9	Аксис ЗАО	Солнечное здоровье	2
10	Дилема ЗАО	Солнечное здоровье	10
11	«Торговая Дом «Рубин» ООО	Здоровита	9
12	ГП НО «Нижегородская областная фармация»	Госаптека	280
13	АЛТЕЯ ООО; ЛЬТЕРНАТИВАФАРМ ООО; ВЕРИТАФАРМА ООО; ИТАМАКС НН ООО; ГРАЦИЯФАРМ ООО; Максавит НН ООО; ОКАФАРМ ООО; ПродвижениеФарм ООО; РегионАптека ООО; СодействиеФарм ООО; ТРУДФАРМ ООО; ФармСогласие ООО; ЭНДЭКОФАРМ ООО	МАКСАВИТ	504
14	ОАО «Фармация» Павловского района	ОАО «Фармация» Павловского района	6
15	Коверинское МУП «Фармация»	КМУП «Фармация»	5
16	ОАО «Фармация» Вачского района	ОАО «Фармация»	2
17	ООО «Богородская центральная районная аптека №23»	ООО «ЦРА №23»	6
18	ООО «Богородская центральная районная аптека 2»	ООО «БЦРА 2»	4
19	«АНДРОМЕДА» ООО, «ВИТА ЛАЙН» ООО, «ТИАЦИНТ» ООО, «КОРУНД» ООО, «ПОЛДНЕЯ» ООО, «РУВИН» ООО, «СЕЛЕНА» ООО, «ТИТАН» ООО	Вита Экспресс, Вита Центральная	58
20	ОАО «Аптека №64»	ОАО «Аптека №64»	6
21	Здоровье ООО	Здоровье ООО	9
22	ОАО «Фармация» с. Починки	ОАО «Фармация»	6
23	«Витамакс-НН» ООО	«Витамакс-НН» ООО	1

*составлено на основании данных Министерства здравоохранения Нижегородской области [14]

По данным аналитического отчета RNC Pharma за 2022 год аптечная сеть ГП НО «Нижегородская областная фармация» имеет 282 аптек, тогда как аптечная сеть «Максавит» увеличила количество аптек до 844. Компания «Максавит» является лидером рынка по Нижегородской области по количеству открытых точек.

Стратегическая цель компании – иметь 4 % доли рынка по объему продаж на рынке РФ. Каждый 25-й человек, покупающий лекарство в России, должен быть обслужен в «Максавит». По данным аналитической компании RNC Pharma, в рейтинг аптечных сетей и объединений по доле на рознично-коммерческом рынке ЛПР России по итогам 2021 года компания «Макавит» заняла 9 место с долей 1,4 %.

В связи с поставленными целями компания должна постоянно совершенствоваться и инициировать новые подходы и решения в работе. Анализируя свой опыт и опыт своих коллег, можно выстроить цепочку дальнейших действий, учитывая особенности компании и

анализируемые ресурсы. Данная компания искренне желает понять и удовлетворить потребности клиента. Решает проблемы клиента как свои собственные, оказывает поддержку и профессиональную помощь, для того чтобы выстроить долгосрочные отношения. Поэтому у организации есть все шансы стать лидером не только по Нижегородской области, но и по России.

Фармацевтическая отрасль, как и любая другая отрасль, имеет свои проблемы и факторы, замедляющие ее развитие, и часть из которых была описана выше. В рамках своей работы их рассматривали С. Р. Халимова, А. И. Иванова [13]. Поэтому для решения проблем, встающих на пути позитивного развития отрасли России, важно обратить внимание на ряд факторов, которые сформулировал А. В. Болденков [15], в частности:

Финансовые – меры предоставления финансовой поддержки в виде ослабления налогов, выдача льготных кредитов, создание благоприятных условий для привлечения инвестиций;

Индустриальные – облегчение процесса госзакупок, оптимизация мероприятий государственного контроля за ценообразованием, для группы жизненно важных лекарственных препаратов и не только, в отрасли.

Территориальные – размещение важнейших фармацевтических предприятий на установленной территории (создание кластеров), организации развития инфраструктуры для гарантии дальнейшего эффективного функционирования деятельности предприятий.

Технологические – повышение притока инвестиций в новые разработки, проекты, совершенствование бизнес-процессов на основе внедрения информационных и цифровых технологий, усиление мер направленные на количества импортозамещающих препаратов, параллельное совершенствование областей промышленности, которые взаимосвязаны с изготовлением необходимых ресурсов для создания лекарственных препаратов, а так же повышения качества ряд мер направленных на подготовку квалифицированных сотрудников.

Осуществление качественной лекарственной помощи населению, эффективное ведение аптечного бизнеса тесно связано с правильной организацией деятельности на фармацевтическом рынке и активным применением информационных и коммуникационных технологий как для взаимодействия с клиентами и поставщиками, так и во внутренних процессах.

Большое количество аптечных и медицинских организаций переходят на электронный документооборот и внедряют современные информационные технологии, но до сих пор рецепты выписывают на бумажном носителе. Проблемы таких рецептов заключается в том, что не всегда понятно, какой препарат выписан и в каких дозах. Поэтому фармацевты отказывают в продаже, и просят повторно обратиться к врачу. При этом аптека теряет выручку, а клиент время. Рецепты на бумажном носителе еще имеют такое свойство, как потеряться, испачкаться или порваться.

Совершенствование бизнес-процессов на основе внедрения информационных систем, которые исключат возможность использования таких рецептов, улучшат эффективность работы как аптек, так медицинских организаций, и пациенты получат максимум выгоды.

Многие аптечные организации следят за новыми технологиями и для повышения качества обслуживания также внедряют новое и совершенствуют свои бизнес-процессы. Таким новшеством можно считать и электронный вид рецепта.

Электронное выписывание рецептов – это технологическая инновация в современной медицине, которая значительно повысит качество услуг и лекарств, доступных населению. Данное новшество призвано заменить ранее стандартные бумажные формы, на которых выписывались рецепты на лекарства. Теперь пациенты могут получить необходимые лекарства в ближайшей аптеке за считанные минуты, просто связавшись со своим леча-

щим врачом по телефону.

Рассмотрим, как выглядит такой бизнес-процесс, если заменить бумажные бланки электронными в организации (рисунки 3, 4).

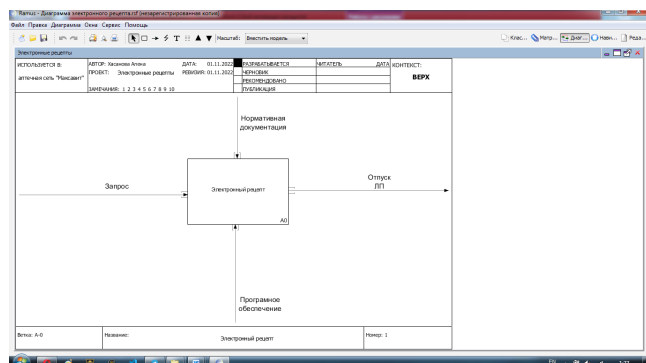


Рисунок 3 – Контекстная диаграмма бизнес-процесса «Отпуск лекарственного препарата по электронному рецепту» (составлено авторами)

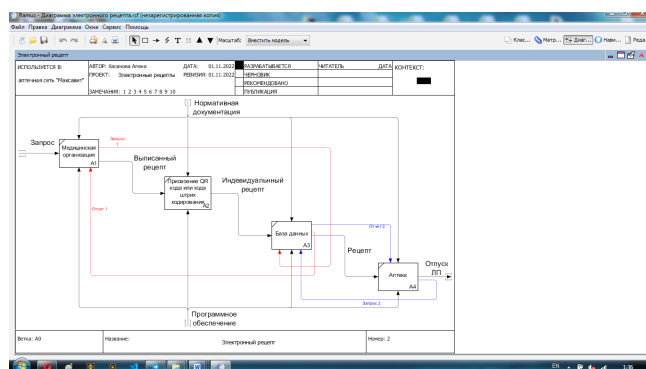


Рисунок 4 – Диаграмма декомпозиции процесса «Отпуск лекарственного препарата по электронному рецепту» (составлено авторами)

На диаграмме декомпозиции видно, что усовершенствованный процесс происходит автоматически с помощью программного обеспечения. Плюсом является и то, что к отчетности, которая хранится в базе данных, имеет доступ как медицинская, так и аптечная организация. Они могут в любой момент посмотреть информацию о пациенте и сверить нужные им данные.

Сам процесс выписки рецепта сильно не изменился, но много, что было неудобно как для врача, так и для пациента, стало автоматизированным. Тем самым походы к врачу для того, чтобы переписать рецепт, не нужны, так как вероятность ошибки при выписывании уменьшится и с самим рецептом ничего не случится.

Делая вывод по всему вышеперечисленному, можно сказать, что описывая бизнес-процесс, который имеется на данный момент, мы заметили ряд недостатков, которые необходимо исправить. Таким образом, если усовершенствовать такой процесс, внедрить между коммерческими компаниями и сделать определенное количество моментов автоматизированными с помощью информационных технологий, то можно сократить время и уменьшить нагрузку как на медицинские, так и на аптечные организации.

ОБСУЖДЕНИЕ

Основываясь на данных научной статьи С. Е. Раузина [11], доказано, что российское законодательство уже содержит положения и определения в рассматриваемой сфере. Так же было выявлено положительные результаты внедрения такой системы в различных странах и, в том числе, в России и некоторых регионах. На сегодняшний день электронный рецепт (ЭР) доступен в несколь-

ких регионах России, таких как Москва, Московская область, Санкт-Петербург и других крупных регионах страны с развитой цифровой инфраструктурой [15; 16; 17]. Несмотря на то, что пока это отдельные пилотные проекты, согласно Приказу Минздрава №66 к 2023 году все 85 регионов России должны перейти на систему ЭР. Вместе с этим существует еще множество проблем по согласованию элементов данной системы. Поэтому результат проведенных исследований направлен на упрощение внедрения бизнес-процесса, но не между государственными организациями, а коммерческими, так как этапы в такой структуре по внедрений будут проще и по реализации, организации и законодательного регулирования.

ВЫВОДЫ

Подводя итоги, можно сказать, что фармацевтическая отрасль – одна из немногих, которую можно оценивать оптимистично, несмотря на все проблемы и геополитическую обстановку [18; 19; 20]. Нужно больше внимания уделить развитию информационных технологий фармацевтической отрасли в России и регулируемую ее законодательную базу, так как это напрямую влияет на благополучие всей экономики. Тенденция развития и совершенствования различных бизнес-процессов движется в положительном направлении и делает упор на внедрение цифровых технологий. С развитием в компании вспомогательных бизнес-процессов у организации получится удовлетворить потребность клиента, снизить затраты, а также повысить эффективность основного бизнес-процесса. Все автоматизации, оптимизации и совершенствования – это сложный и трудоемкий процесс, поэтому при выборе стратегии развития системы совершенствования руководителям любой компании необходимо учесть все риски и знать слабые места и своей компании и бизнес-процесса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Чибисова И.С. Проблема информационной безопасности при реализации программы «Цифровая экономика Российской Федерации» // Эпоха науки. 2019. № 20. С. 217-219.
2. «Об утверждении стратегии лекарственного обеспечения населения Российской Федерации на период до 2025 года и плана ее реализации». Приказ Минздрава РФ N 66 от 13 февраля 2013 г. Веб-сайт: URL: <https://docs.cntd.ru/document/499003360>
3. «Об утверждении порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения» Приказ Минздрава РФ N 4н от 14 января 2019 г. Веб-сайт: URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=408258>
4. Чернышева А.М., Дестерева Е.А., Черников С.Ю. Развитие фармацевтической отрасли в ЕС и России: проблемы взаимодействия // Вестник МИРБИС. 2022. № 1 (29). С. 20-28.
5. Ковалев Е.А., Сабитов Р.Э. От цифровизации экономики к цифровизации права: теоретико-правовое исследование // Норма. Закон. Законодательство. Право. 2021. С. 727-730.
6. Коньков А.Е. Цифровизация политики vs политика цифровизации // Вестник Санкт-Петербургского университета. Международные отношения. 2020. Т. 13. № 1. С. 47-68.
7. Талканбаева Р.А. Цифровизация должна начинаться с регионов // Вестник Академии государственного управления при Президенте Кыргызской Республики. 2019. № 26. С. 38-41.
8. Ефименко Е.П., Федотова Е.Б. Цифровизация в фармацевтической отрасли // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. № 5-1 (87). С. 251-254.
9. Клунко Н.С. Цифровизация в фармацевтической отрасли: современное состояние и перспективы развития // Бизнес информ. 2020. № 5 (508). С. 329-335.
10. Лаврентьева А. Цифровизация в здравоохранении и фармацевтической отрасли - quo vadis? // Ремедиум. 2018. № S13. С. 202-209.
11. Раузина С.Е., Шелзунов В.А., Зарубина Т.В. Проблемы и перспективы системы «Электронный рецепт» в России. Систематический обзор // Социальные аспекты здоровья населения. 2020. Т. 66. № 5. С. 8.
12. Недведская А. А. Сдерживающие и стимулирующие факторы развития российской фармацевтической промышленности // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2017. № 4-6. С. 36-40.
13. Халимова С.Р., Иванова А.И. Факторы роста российских фармацевтических компаний // Инновации. 2019. № 8 (250). С. 53-59.
14. Министерство Здравоохранения Нижегородской области. Веб-сайт: URL: <https://zdrav-nnov.ru/ministerstvo/aptechnye-organizatsii/>
15. Назарова Н.А., Валуева Н.И. Проблематика правового регулирования телемедицины в контексте цифровизации здравоохранения

в России // Вестник Санкт-Петербургского университета. Право. 2022. Т. 13. № 2. С. 360-377.

16. Титов Д.С., Якушева Е.Н., Новикова Ю.Э., Майстренко М.А., Улитёнок Е.Э. Изменения в порядке оформления и обращения рецептов в российской федерации // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2022. Т. 30. № 3. С. 423-430.

17. Золотарева Н.Г., Похваленко Е.В. Нормативно-правовые основы и перспективы внедрения системы «Электронный рецепт» в Российской Федерации // Формулы фармации. 2021. Т. 3. № 2. С. 26-35.

18. Болденков А.В. Фармацевтическая отрасль как составная часть экономики России // Молодежь и наука. 2019. № 5-6. С. 98.

19. Цыгалов Ю.М., Яценко А.И. Повышение эффективности деятельности компании при оптимизации вспомогательных бизнес-процессов // Управленческие науки. 2022. Т. 12. № 2. С. 68-85.

20. Ткаченко Е.В., Сихимбаева Д.Р. Анализ современных подходов к управлению эффективным развитием фармацевтической организации // Научное обозрение. Экономические науки. 2020. № 1. С. 9-14.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

The authors declare no conflicts of interests

Received date: 02.05.2023

Revised date: 29.05.2023

Accepted date: 10.08.2023