

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет»

ВЕСТНИК ПЕРМСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО  
ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

**СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

---

PNRPU SOCIOLOGY AND ECONOMICS BULLETIN

№ 3

Издательство  
Пермского национального исследовательского  
политехнического университета  
2024

УДК 330+331.5

ББК У9(2)0+С5

В38

Освещаются теоретико-методологические и прикладные проблемы социума, экономики и управления. Предназначен для преподавателей социально-экономических дисциплин, аспирантов, студентов и слушателей, изучающих курсы социальных и экономических наук.

#### **Редакционная коллегия**

##### **Главный редактор**

*В.Н. Стегний*, д-р социол. наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ (Перм. нац. исслед. политехн. ун-т, Пермь, Россия)

##### **Заместитель главного редактора**

*Е.Е. Жуланов*, д-р экон. наук, доц. (Перм. нац. исслед. политехн. ун-т, Пермь, Россия)

##### **Члены редколлегии**

*Акатов Н.Б.*, д-р экон. наук, проф. (Перм. нац. исслед. политехн. ун-т, Пермь, Россия)

*Бикметов Е.Ю.*, д-р социол. наук, проф. (Уфим. ун-т науки и технологий, Уфа, Россия)

*Бюраева Ю.Г.*, д-р социол. наук, вед. науч. сотр. (Бурятский научный центр Сиб. отделения РАН, Улан-Удэ, Россия)

*Вебер Яромир*, д-р экон. наук, проф. (Институт бизнеса и права, Прага, Чехия)

*Вишневский Ю.Р.*, д-р филос. наук, проф. (Урал. федер. ун-т, Екатеринбург, Россия)

*Вукович Дарко*, д-р экон. наук (Географический институт «Йован Цвиич», Белград, Сербия)

*Грубисич Зоран*, д-р экон. наук, проф. (Белградская академия банковского дела, Белград, Сербия)

*Димитракиева С.Р.*, д-р экон. наук, доц. (Морская академия, Варна, Болгария)

*Егорышев С.В.*, д-р социол. наук, проф. (Ин-т стратег. исследований, АН Республика Башкортостан, Россия)

*Елохова И.В.*, д-р экон. наук, проф. (Перм. нац. исслед. политехн. ун-т, Пермь, Россия)

*Лебедева-Несевря Н.А.*, д-р социол. наук, доц. (Перм. гос. нац. исслед. ун-т, Пермь, Россия)

*Лукс Габор*, д-р экон. наук, науч. сотр. (Институт региональных исследований, Печ, Венгрия)

*Макарова М.Н.*, д-р социол. наук, проф. (Удмурт. гос. ун-т, Ижевск, Россия)

*Миналева Ж.А.*, д-р экон. наук, проф. (Перм. нац. исслед. политехн. ун-т, Пермь, Россия)

*Морганти Пьерфранческо*, д-р наук, проф. (Университет Кампани Луиджи Ванвители, Неаполь, Италия)

*Насибуллин Р.Т.*, д-р социол. наук, проф., заслуженный деятель науки Республики Башкортостан (Башкир. гос. пед. ун-т им. М. Акмуллы, Уфа, Россия)

*Паздникова Н.П.*, д-р экон. наук, проф. (Перм. нац. исслед. политехн. ун-т, Пермь, Россия)

*Парамонова С.П.*, д-р филос. наук, проф. (Перм. нац. исслед. политехн. ун-т, Пермь, Россия)

*Пастор Рудольф*, д-р наук, адъюнкт-проф. (Экономический университет в Братиславе, Словакия)

*Радванович Милан*, д-р геогр. наук (Географический институт «Йован Цвиич», Белград, Сербия)

*Стошич Лазарь*, д-р наук, проф. (Институт менеджмента и знаний, Скопье, Македония), Президент Ассоциации развития науки, техники и образования (Сербия)

*Третьякова Е.А.*, д-р экон. наук, проф. (Перм. гос. нац. исслед. ун-т, Пермь, Россия)

*Эсаулова И.А.*, д-р экон. наук, проф. (Перм. нац. исслед. политехн. ун-т, Пермь, Россия)

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77 – 56520 от 26 декабря 2013 г. Журнал включен в Перечень изданий, рекомендованных ВАК для публикации результатов научных исследований по следующим научным специальностям: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки), 5.2.4. Финансы (экономические науки), 5.2.6. Менеджмент (экономические науки), 5.4.4. Социальная структура, социальные институты и процессы (социологические науки), 5.4.6. Социология культуры (социологические науки), 5.4.7. Социология управления (социологические науки).

Журнал выходит 4 раза в год.

Подписной индекс «Пресса России»: 45007.

**Учредитель** – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет».

**Адрес учредителя, издателя и редакции:** 614990, Пермский край, г. Пермь, Комсомольский просп., д. 29.

Тел. (342) 2-198-045, e-mail: socio@pstu.ru.

UDC 330+331.5  
BBK Y9(2)0+C5  
B38

The journal focuses on theoretical, methodological and applied issues of society, economy and management. The bulletin serves teachers of economics and social science, as well as students, graduate students and other learners of sociology and economics.

### Editorial board

#### Editor-in-Chief

*Stegniy V.N.*, Doctor of Sociology, Prof. (PNRPU, Perm, Russia)

#### Deputy Editor

*Zhulanov E.E.*, Doctor of Economics, Assoc. Prof. (PNRPU, Perm, Russia)

#### Members of the Board

*Akatov N.B.*, Doctor of Economics, Prof. (PNRPU, Perm, Russia)

*Bikmetov E.Yu.*, Doctor of Sociology, Prof. (Ufa University of Science and Technology, Ufa, Russia)

*Byuraeva Yu.G.*, Doctor of Sociology, Senior Research Fellow (Russian Academy of Sciences, Siberian Branch, Buryat Scientific Center)

*Dimitrakieva S.R.*, Doctor of Economics, Assoc. Prof. (Naval Academy, Varna, Bulgaria)

*Egoryshev S.V.*, Doctor of Sociology, Prof. (Institute of Strategy Research, Academy of Sciences of the Republic of Bashkortostan, Russia)

*Elokhova I.V.*, Doctor of Economics, Prof. (PNRPU, Perm, Russia)

*Esaulova I.A.*, Doctor of Economics, Prof. (PNRPU, Perm, Russia)

*Grubisic Zoran*, Doctor of Economics, Prof. (Belgrade Banking Academy, Belgrade, Serbia)

*Lebedeva-Nesevria N.A.*, Doctor of Sociology, Assoc. Prof. (Perm State University, Perm, Russia)

*Lux Gábor*, Doctor of Economics, Research Fellow (CERS Institute for Regional Studies, Pécs, Hungary)

*Makarova M.N.*, Doctor of Sociology, Prof. (Udmurt State University, Izhevsk, Russia)

*Mingaleva Zh.A.*, Doctor of Economics, Prof. (PNRPU, Perm, Russia)

*Morganti Pierfrancesco*, PhD, Prof. (University of Campania Luigi Vanvitelli, Naples, Italy)

*Nasibullin R.T.*, Doctor of Sociology, Prof. (Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmullah, Ufa, Russia)

*Paramonova S.P.*, Doctor of Philosophy, Prof. (PNRPU, Perm, Russia)

*Pastor Rudolf*, Assoc. Prof. (University of Economics in Bratislava, Slovakia)

*Pazdnikova N.P.*, Doctor of Economics, Prof. (PNRPU, Perm, Russia)

*Radovanovic Milan*, Doctor of Geography (Geographical Institute "Jovan Cvijić", Belgrade, Serbia)

*Stošić Lazar*, Doctor of Computer Science, Prof. (Institute of Management and Knowledge, Skopje, Macedonia),  
President of the Association for the Development of Science, Engineering and Education (Serbia)

*Tretyakova E.A.*, Doctor of Economics, Prof. (PSNRU, Perm, Russia)

*Veber Jaromir*, Doctor of Economics, Prof. (University of Entrepreneurship and Law, Prague, Czech Republic)

*Vishnevsky Yu.R.*, Doctor of Philosophy, Prof. (Ural Federal University, Yekaterinburg, Russia)

*Vukovic Darko*, Doctor of Economics, Prof. (Geographical Institute "Jovan Cvijić", Belgrade, Serbia)

The journal is registered in the Federal Service for Supervision in the Sphere of Telecom, Information Technologies and Mass Communication (ROSKOMNADZOR), certificate No. ПИ-ФЦ77-56520 of Dec. 26, 2013.

The journal is registered in the List of the leading scientific editions formed by the Higher Attestation Commission of the Russian Federation (VAK RF) for publication of the research results in the following fields:

- Sociology;
- Economics.

The journal is published quarterly.

The Press of Russia subscription index: 45007.

**The Founder:** Federal State-Funded Budgetary Educational Institution of Higher Education "Perm National Research Polytechnic University" (PNRPU).

**Address of the Founder, the Publisher and the Editorial office:** 614990 Russia, Perm, Komsomolsky Pr., 29.

Phone no. +7 (342) 2-198-045, e-mail: socio@pstu.ru.

## СОДЕРЖАНИЕ

### СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>В.Н. Стегний</i> Некоторые особенности состояния высшего и общего образования в современном обществе .....	10
<i>Д.Ю. Нархов</i> Взаимодействие научно-образовательных общностей вузов: теоретические основания изучения .....	26
<i>Ю.Г. Бюраева</i> Занятость выпускников системы СПО Республики Бурятия: проблемы, динамика и направления.....	41
<i>Е.Ю. Бикметов, М.А. Бронников, Е.В. Кузнецова</i> Развитие культуры взаимодействия участников инновационных студенческих проектов .....	59
<i>О.А. Аникеева, Н.В. Александрова, О.О. Афанасьева</i> Сравнительный анализ показателей российских регионов с наименьшим уровнем детской инвалидизации .....	77
<i>М.Х. Латыпова, Ю.В. Мигунова, С.С. Селиванова</i> Особенности системы управления школьным питанием в Республике Башкортостан .....	93
<i>Г.А. Телегина</i> Социологическая оценка современного состояния социального сопровождения семьи .....	105
<i>Ю.Г. Быченко, М.В. Корчагин</i> Потенциал управленческого лидерства военнослужащих: понятие и социологическая оценка .....	123
<i>М.Л. Теодорович, Ю.Л. Софронова, А.А. Свинцов</i> Социальные характеристики и опыт работы на фондовом рынке представителей сообщества российских трейдеров-спекулянтов .....	140

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>А.П. Дзюба, Д.В. Конопелько</i> Альтернативное замещение первичных и вторичных топливно-энергетических ресурсов как направление повышения энергетической эффективности глобального энергопотребления .....	155
---	-----

<i>А.Г. Ташкинов</i> Развитие теоретико-методологических основ управления производственно-экономической системой на основе цифровой трансформации предприятия .....	175
<i>А.В. Пепеляева, И.В. Елохова</i> Компаративный анализ методологических походов к оценке развития региональной эколого-экономической системы .....	201
<i>Д.Б. Дугаржапова, Н.В. Шобдоева</i> Оценка и механизмы развития производственного потенциала Республики Бурятия по сравнению с депрессивными регионами Дальнего Востока и Сибири .....	217
<i>С.А. Пестриков</i> Развитие кооперационно-интеграционных структур в экономике на основе экосистемного подхода .....	230
<i>А.Г. Мысакова, Е.Г.Дербенева</i> Экоинновации как двигатель продвижения бренда энергетических компаний .....	249
<i>Т.Г. Шешукова, Е.Р. Мухина, А.К. Сагидуллин</i> Анализ методов бюджетирования на предприятии и особенности их внедрения .....	264
<i>Н.А. Молодчик, Д.С. Брагина</i> Карьерное консультирование: современные инструменты удержания и развития сотрудников в компании .....	276
<i>Г.Е. Концевич</i> Разработка стратегии развития страховой компании.....	290
<i>Д.Д. Чижиков</i> Оценка эффективности бизнес- и производственных процессов .....	312
<i>И.В. Елохова, Р.В. Плотников</i> Систематизация факторов инвестиционной привлекательности обрабатывающей промышленности в регионах .....	324
<i>Е.И. Белов</i> Оборудование для обработки неметаллов: анализ зарубежного опыта развития станкостроительной отрасли .....	338
<i>Е.А.Касаткина, Я.А.Коротаева</i> Кластерный подход в управлении региональным фармацевтическим рынком .....	362

<i>А.Е. Мещакова, А.В. Павлов</i> Управление рисками проекта в условиях неопределенности .....	381
<i>М.А. Терентьева</i> Региональные и отраслевые особенности занятости на севере РФ .....	395
<i>Р.Л. Захариев, М.М. Стыров</i> Подходы к определению понятия бедности .....	410
<i>Е.А. Колесник</i> Стратегии занятости населения в сфере гостеприимства и туризма: региональный аспект .....	424
<b>УСЛОВИЯ ПУБЛИКАЦИИ СТАТЕЙ В ЖУРНАЛЕ .....</b>	<b>439</b>

# CONTENTS

## SOCIOLOGY

<i>V.N. Stegnyy</i> Some features of the higher state and general education in modern society .....	10
<i>D.Yu. Narkhov</i> Interaction of scientific and educational communities of universities: theoretical foundations of the study .....	26
<i>Yu.G. Byuraeva</i> Employment of graduates of the secondary professional education system of the republic of buryatia: problems, dynamics and directions .....	41
<i>E.Yu. Bikmetov, M.A. Bronnikov, E.V. Kuznetsova</i> Developing a culture of interaction between participants of innovative student projects .....	59
<i>O.A. Anikeeva, N.V. Aleksandrova, O.O. Afanasyeva</i> Comparative analysis of indicators of Russian regions with the lowest level of childhood disability.....	77
<i>M.Kh. Latypova, Yu.V. Migunova, S.S. Selivanova</i> Features of the school meal management system in the Republic of Bashkortostan .....	93
<i>G.A. Telegina</i> Sociological assessment of the social family support.....	105
<i>Yu.G. Bychenko, M.V. Korchagin</i> Potential of managerial leadership of military personnel: concept and sociological assessment .....	123
<i>M.L. Teodorovich, Yu.L. Sofronova, A.A. Svintsov</i> Social characteristics and stock market experience of Russian community traders .....	140

## ECONOMICS

<i>A.P. Dzyuba, D.V. Konopelko</i> Alternative substitution of primary and secondary fuel and energy resources as a means for increasing the energy efficiency of global energy consumption.....	155
---	-----

<i>A.G. Tashkinov</i>	
Development of theoretical and methodological foundations for managing the production-economic system based on the digital transformation of the enterprise .....	175
<i>A.V. Pepelyaeva, I.V. Elokhova</i>	
Comparative analysis of methodological approaches to assessing the development of a regional ecological-economic system .....	201
<i>D.B. Dugarzhapova, N.V. Shobdoeva</i>	
Assessment and mechanisms for the development of the production potential of the Republic of Buryatia in comparison with the depressed Regions of the Far East and Siberia .....	217
<i>S.A. Pestrikov</i>	
Development of cooperative and integration structures in the economy based on an ecosystem approach .....	230
<i>A.G. Mysakova, E.G. Derbeneva</i>	
Eco-innovation as a driver for promoting the energy companies brand .....	249
<i>T.G. Sheshukova, E.R. Mukhina, A.K. Sagidullin</i>	
Analysis of budgeting methods in an enterprise and features of their implementation.....	264
<i>N.A. Molodchik, D.S. Bragina</i>	
Career counseling: modern tools for employee retention and development in the company.....	276
<i>G.E. Kontsevich</i>	
Design of an insurance company's development strategy .....	290
<i>D.D. Chizhikov</i>	
Assessing the efficiency of business and production processes.....	312
<i>I.V. Elokhova, R.V. Plotnikov</i>	
Systematization of factors of investment attractiveness of manufacturing industry in regions.....	324
<i>E.I. Belov</i>	
Equipment for processing nonmetals: analysis of foreign experience in the development of the machine tool industry.....	338
<i>E.A. Kasatkina, Ya.A. Korotaeva</i>	
Cluster approach in the management of the regional pharmaceutical market.....	362

<i>A.E. Meshchakova, A.V. Pavlov</i>	
Project risk management in conditions of uncertainty .....	381
<i>M.A. Terentyeva</i>	
Regional and industry features of employment in the north of Russia .....	395
<i>R.L. Zakhariev, M.M. Styrov</i>	
Approaches to defining the concept of poverty.....	410
<i>E.A. Kolesnik</i>	
Employment strategies in the field of hospitality and tourism: a regional aspect.....	424
<b>PAPER SUBMISSION REQUIREMENTS .....</b>	<b>439</b>

Научная статья



DOI: 10.15593/2224-9354/2024.3.22

УДК 332.1:661.12

**Е.А. Касаткина, Я.А. Коротаева**

## **КЛАСТЕРНЫЙ ПОДХОД В УПРАВЛЕНИИ РЕГИОНАЛЬНЫМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИМ РЫНКОМ**

Исследованы данные о состоянии фармацевтического рынка Удмуртской Республики. Авторами изучены демографические показатели в динамике. На основании официальных данных приведены цифры о соотношении показателей рождаемости и смертности в регионе. Сформулирован вывод о высоком уровне смертности, представлены основные причины. В исследовании отражены данные о динамике и последствиях для изменения хронических заболеваний пандемии COVID-19. Авторами отмечено, что состояние здоровья, диагностика, лечение неразрывно связаны с уровнем развития фармацевтического рынка. На основе изучения аналитических данных установлено, что несмотря на увеличение емкости фармацевтического рынка Удмуртской Республики, в натуральном выражении появилась тенденция к снижению, так как вырос спрос на импортные препараты, не имеющие отечественных аналогов. В результате изучения источников отмечено, что в стране сохраняется актуальность проблемы доступности качественных лекарственных препаратов. На основе изучения открытых исследований представлен вывод о постепенном увеличении доли отечественной продукции на фармацевтических рынках. Проанализированы количественные показатели государственных и частных аптечных организаций, получен вывод о преобладании негосударственной формы собственности. Особое внимание в работе авторы акцентируют на том факте, что фармацевтический рынок Удмуртской Республики не богат отечественными предприятиями – производителями лекарственных препаратов. При этом отмечается преобладание негосударственных организаций в данном сегменте. Сформулировано авторское мнение о том, что одним из действенных инструментов развития регионального фармацевтического рынка республики может стать формирование территориально-производственных кластеров. В заключение определены потенциально возможные элементы кластера (базовые производственные мощности, виды препаратов, основные организации).

*Ключевые слова: управление, региональный рынок, государственное регулирование, кластерный подход, региональное управление.*

**Введение.** Фармацевтическая отрасль является одной из самых быстроразвивающихся в любой стране. Это связано с тем, что потребительский сегмент данной отрасли охватывает абсолютно все слои населения независимо от возраста, принадлежности к социальной страте, рода деятельности домашних хозяйств [1].

Исследователи отмечают, что производство лекарственных средств (ЛС) всегда было инвестиционно-привлекательной отраслью российской экономики для фармацевтических компаний, так как российский рынок один из самых

---

© Касаткина Е.А., Коротаева Я.А., 2024

**Касаткина Елена Анатольевна** – канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры государственной службы и управления персоналом ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», Ижевск, e-mail: kora-tay@yandex.ru.

**Коротаева Яна Андреевна** – магистрант по направлению подготовки «Государственное и муниципальное управление» ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», Ижевск, e-mail: kora-tay@yandex.ru.

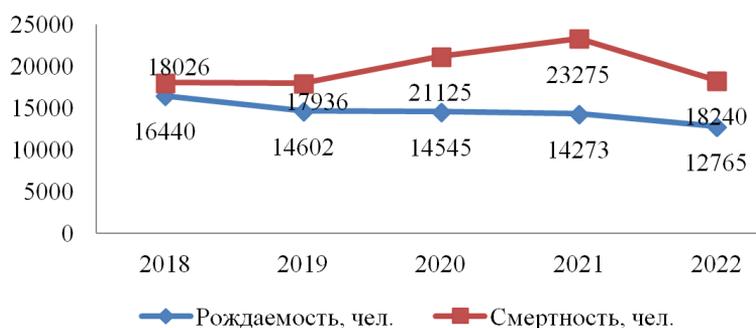
крупных и растущих рынков ЛС в мировой экономике [2]. При этом фармацевтический рынок является сложной, наукоемкой структурой, тесно связанной с главным ресурсом – здоровьем людей и, как следствие, – со здоровьесберегательными стратегиями для трудоспособных кадровых ресурсов в контексте экономики и населения страны в целом [3].

Целью представленного исследования является изучение фармацевтического рынка Удмуртской Республики и определение возможности использования кластерного подхода в его развитии. Авторская позиция заключается в убеждении, что в качестве одного из приоритетных направлений следует рассматривать применение кластерного подхода, который способствует стимулированию отрасли, с одной стороны, и развитию регионов, с другой, результатом чего является получение положительного синергетического эффекта. Исследуемый период охватывает 2018–2022 гг.

В работе использованы эмпирические и теоретические методы, в частности анализ, конкретизация, синтез, применены приемы аналогий и обобщения данных.

**Анализ регионального фармацевтического рынка Удмуртской Республики.** Развитие фармацевтического рынка тесно связано с показателем численности населения территории. За исследуемый период численность населения Удмуртской Республики сократилась на 2,3 % (35,7 тыс. чел.). 2021 г. в Удмуртии отмечен наибольшим показателем смертности (23 275 чел.) за весь исследуемый период. Основными причинами высокой смертности стали заболеваемость COVID-19, а также постковидные осложнения хронических заболеваний.

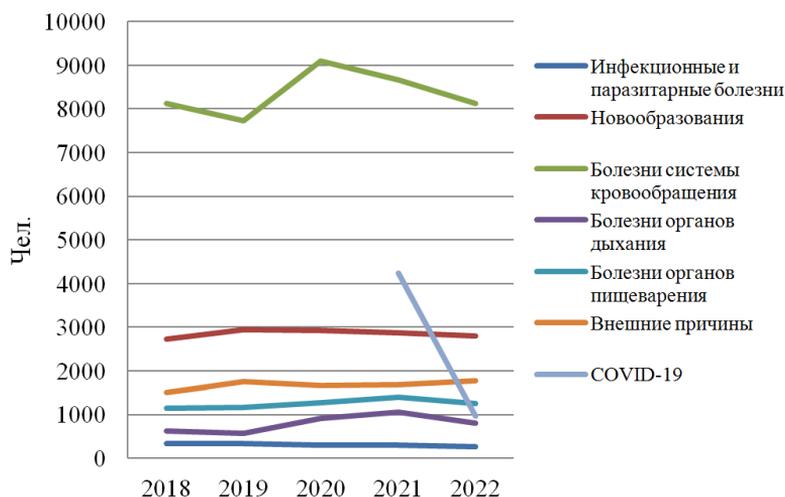
Отметим, что демографическая ситуация в Удмуртской Республике в целом характеризуется высокой смертностью населения (рис. 1).



Источник: официальные данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Удмуртской Республике. URL: <https://18.rosstat.gov.ru/>

Рис. 1. Соотношение показателей рождаемости и смертности в Удмуртской Республике

Причинами смертности являются болезни системы кровообращения, новообразования, а также внешние признаки (несчастные случаи, отравления, ДТП, самоубийства) (рис. 2).



Источник: официальные данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Удмуртской Республике. URL: <https://18.rosstat.gov.ru/>

Рис. 2. Основные причины смертности смерти населения Удмуртской Республики в 2018–2022 гг.

Анализ приведенных данных показывает, что статистически значимых изменений в структуре смертности не появилось. В условиях реализации региональных программ «Борьба с онкологическими заболеваниями» [4] и «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» [5] отсутствует тенденция к снижению смертности населения. В процентном соотношении смертность от новообразований меняется в зависимости от года незначительно. К тому же уровень смертности 2022 г. (15,39 %) оказался выше уровня 2018 г. (15 %).

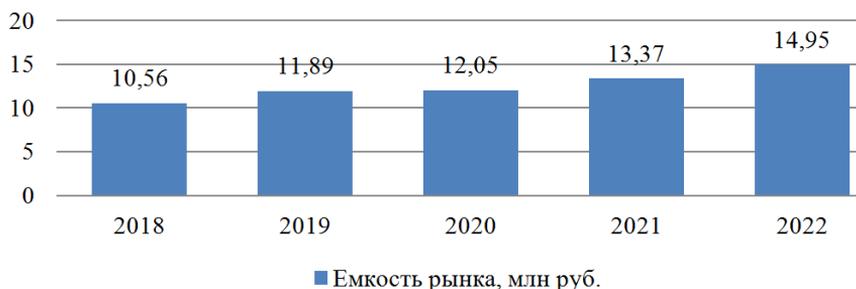
Уровень смертности от заболеваний системы кровообращения был рекордно низким в 2021 г. (37,2 %), но 2022 г. вновь показал высокую смертность (44,52 %), практически на уровне 2018 г. (44,85 %).

Появился новый показатель в структуре смертности в 2019 г. – COVID-19. Смертность увеличилась посредством влияния COVID-19 на хронические заболевания, такие как гипертоническая болезнь. В связи с этим с 2019 по 2020 г. резко выросла смертность от заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Состояние здоровья, диагностика, лечение неразрывно связаны с уровнем развития фармацевтического рынка. Фармацевтический рынок Удмуртской Республики является социально значимым и зависимым от многих факторов. Между тем, как справедливо отмечают авторы [6], отток населения и падение платежеспособности отрицательно сказываются на потребительском спросе, в частности на фармацевтическом рынке.

Одним из показателей фармацевтического рынка является его емкость. Емкость фармацевтического рынка – это объемы продаж товаров на рынке в течение определенного периода или общий спрос на категорию товаров аптеч-

ного ассортимента, выраженный в покупательской способности населения [7]. Емкость фармацевтического рынка Удмуртской Республики на протяжении анализируемого периода менялась в сторону увеличения, рост составил более 40 % (14,95 млрд руб.), при этом в натуральном выражении появилась тенденция к снижению, так как возрос спрос на импортные препараты, не имеющие отечественных аналогов, приобретаемые по увеличенным ценам (рис. 3).



Источник: составлено авторами на основании анализа официальных данных Министерства здравоохранения Удмуртской Республики (<https://mzur.ru/>) и данных DSM GROUP (<https://dsm.ru/>)

Рис. 3. Емкость регионального фармацевтического рынка Удмуртской Республики, млн руб.

Таким образом, обеспеченность препаратами в Удмуртии выросла, при этом доступность на ряд препаратов, особенно импортных, снизилась. Возникает дефицит отечественных дженериков уровня качества не ниже импортных оригинальных препаратов.

Как отмечается авторами [8], в РФ сохраняется и даже увеличивается актуальность проблемы доступности качественных лекарственных препаратов. В исследованиях [9] приводятся данные о том, что примерно 80% от общего объема российских препаратов производится из зарубежных субстанций. В 2021 г. Россия импортировала 15,8 тыс. т фармацевтических субстанций на сумму 195,4 млрд руб. Большой процент (76,7 %) ввозимого сырья в РФ пришелся на Китай и Индию и 20,3 % – на страны ЕС.

Отметим, что положительная тенденция по курсу импортнезависимости, реализуемая под влиянием политических факторов и в ходе реализации стратегии развития фармацевтической промышленности, на региональных рынках появилась в 2022 г. Безусловно, решение проблем в данной сфере невозможно без всей системы публичной власти. Здесь должны быть задействованы все уровни управления [10].

Справедливо подчеркивается авторами [11], что импортозамещение в фармацевтической промышленности имеет не только стратегическое, но и социальное значение, поскольку оказывает прямое влияние на обеспечение граждан важными лекарственными препаратами.

С одной стороны, в условиях «ограниченности ресурсов и глобализации импортозамещение не может покрыть всю совокупность производственных процессов отрасли ... ситуация осложняется тем, что большое число медикаментов, на закупку которых и направлена поддержка, импортируется» [12, с. 120]. Однако ситуация постепенно меняется. Согласно данным [13], на российском фармацевтическом рынке после 2018 г. фиксируется постепенное увеличение доли отечественной продукции. По итогам 9 месяцев 2022 г. она составила 47,1 %. По сравнению, например, с 2014 г. – рост почти на 23 процентных пункта. Но при этом нужно констатировать, что, несмотря на снижение, высокий уровень зависимости от импорта сохраняется, составляя 52,9 % [13].

Отметим, что значительная часть препаратов в настоящий момент не имеет российских аналогов, в особенности тенденция замещения импортных препаратов важна для препаратов, относящихся к перечню жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (рис. 4).



Примечание: составлено авторами на основании анализа официальных данных Министерства здравоохранения Удмуртской Республики (<https://mzur.ru/>) и данных DSM GROUP (<https://dsm.ru/>)

Рис. 4. Доля отечественных препаратов на региональном фармацевтическом рынке Удмуртской Республики

Подконтрольная сфера Министерства здравоохранения Удмуртской Республики нестабильна, характеризуется укрупнением субъектов (табл. 1).

Для 2018–2019 гг. характерен эффект объединения мелких игроков с более крупными, устойчивыми на рынке лекарств. Объединение в крупные предприятия было характерно и для государственной аптечной сети Удмуртии. Государственная сеть объединила под своим наименованием более 130 аптечных организаций.

С 2021 г. количество аптечных организаций сокращается по ряду причин, в том числе из-за кадрового дефицита. Количество субъектов обращения увеличивается за счет открытия ФАП, в рамках программы повышения доступности медицинской помощи. ФАП реализуют свою деятельность в труднодо-

тупных поселениях, в которых отсутствуют аптечные организации ввиду сниженной рентабельности.

Таблица 1

Количество субъектов рынка, осуществляющих торговлю  
в подконтрольной сфере Министерства здравоохранения  
Удмуртской Республики\*

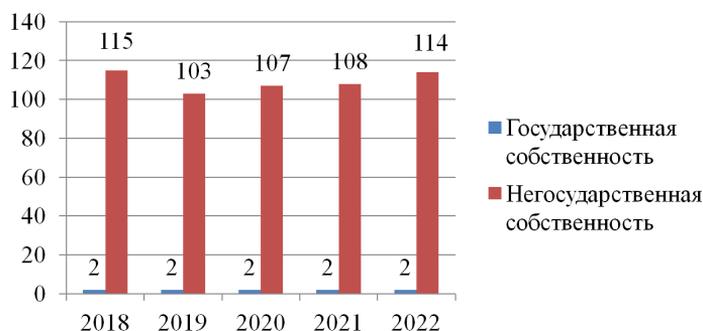
Год	Общее количество субъектов обращения	Субъекты, осуществляющие оптовую торговлю	ИП, осуществляющие розничную торговлю
2018	175 (1981 объект)	21	13
2019	168 (1750 объектов)	19	13
2020	152 (1603 объекта)	17	12
2021	148 (1562 объекта)	15	11
2022	153 (1321 объект)	14	10

\*Составлено авторами на основании анализа официальных данных Министерства здравоохранения Удмуртской Республики (<https://mzur.ru/>) и Росздравнадзора (<https://roszdravnadzor.gov.ru/>).

Фармацевтический рынок Удмуртской Республики представлен в основном частным сектором. На территории УР функционируют представители «топовых» аптечных сетей, таких как «Апрель», «Планета здоровья», «Имплозия», «Фармаимпекс».

По данным докладов о состоянии и развитии конкуренции на товарных рынках Удмуртской Республики за период с 2018 по 2022 г. можно сделать ряд выводов.

На протяжении всего анализируемого промежутка времени государственная форма собственности не изменила своих позиций (рис. 5).



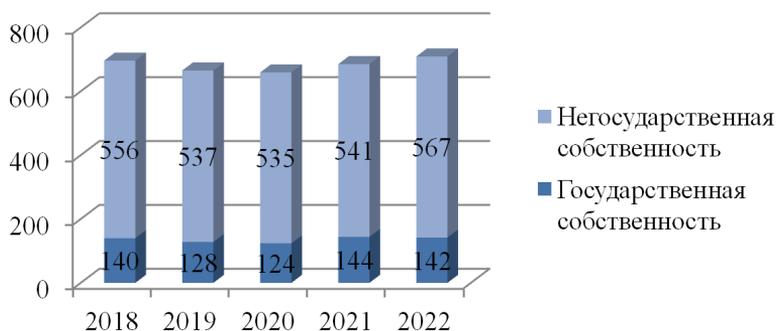
Примечание: составлено авторами на основании анализа официальных данных Министерства здравоохранения Удмуртской Республики (<https://mzur.ru/>)

Рис. 5. Соотношение предприятий государственной формы собственности к организациям негосударственной формы собственности, ед.

Состояние государственной собственности резко изменилось в 2017 г. при активном укрупнении предприятий. В период с 2018 г. по настоящее время на

территории Удмуртской Республики осуществляют свою деятельность две государственные организации, представленные сетью аптек ГУП УР «Аптеки Удмуртии» и «Фармация», объединенные под названием «Госаптеки». Сеть «Госаптек» включает в себя более 120 аптек и аптечных пунктов, обеспечивает лекарственными препаратами более 300 фельдшерско-акушерских пунктов, расположенных на территории Удмуртской Республики. Государственные аптеки обеспечивают население республики лекарственными и гомеопатическими препаратами, биологически активными добавками, детским питанием, пиявками и очковой оптикой.

В связи с кризисом отрасли на фоне COVID-19, кадровым дефицитом количество аптек в 2019 и 2020 гг. уменьшилось по сравнению с 2018 г. на 5 % (закрылась 31 аптечная организация). Их доходность на фоне возникшей вынужденной самоизоляции населения снизилась, и запускать новые торговые точки даже крупным «игрокам» фармацевтического рынка стало нерентабельно (рис. 6).



Примечание: составлено авторами на основании анализа официальных данных Министерства здравоохранения Удмуртской Республики (<https://mzuzg.ru/>)

Рис. 6. Соотношение количества аптечных организаций по форме собственности, ед.

2021 г. характеризуется увеличением количества аптечных организаций, как государственных (на 16 % по отношению к 2020 г.), так и частных (на 1 % по отношению к 2020 г.). Сеть «Госаптеки» улучшила свои позиции посредством уникального, не имеющего аналогов товара – экстемпоральные лекарственные препараты. И по настоящее время государственная аптечная сеть привлекает к себе внимание посредством реализации данной продукции. Государство реализует политику снижения уровня своего влияния на фармацевтический рынок. В связи с этим в УР в 2022 г. доля негосударственной формы собственности увеличилась на 1 % по отношению к 2021 г.

Кроме того, 2022 г. для коммерческого фармацевтического рынка Удмуртии характеризуется открытием регионального рынка для федеральной аптечной сети «Апрель». В связи с открытием данной аптечной сети на территории

УР возросло количество аптечных организаций негосударственного сектора на 5 % (567 организаций), что повысило доступность фармацевтической помощи. При этом основная цель реализации товара в аптечной организации как бизнес-процесса – получение дохода в результате удовлетворения потребностей целевых групп потребителей в безопасных, эффективных и качественных лекарственных препаратах, медицинских изделиях и других товарах, разрешенных для реализации в фармацевтической организации [14, с. 34].

Отметим, что фармацевтический рынок Удмуртской Республики не богат отечественными предприятиями – производителями лекарственных препаратов (табл. 2).

Таблица 2

Отечественные предприятия-производители  
Удмуртской Республики\*

Предприятие-производитель	Производимая продукция
АО «РЕСТЕР»	Инфузионные растворы: натрия хлорид, раствор для инфузий 0,9 %; глюкоза, раствор для инфузий 5 и 10 %; раствор Рингера
ООО «СТМФАРМ»	Биологически активные добавки: «Максифлор»
АО «Марбиофарм»	Витаминные и поливитаминные препараты, анальгезирующие ненаркотические средства, нестероидные противовоспалительные препараты; активные фармацевтические субстанции

\*Составлено авторами на основании данных открытых источников

Одним из немногих представителей отечественных предприятий – производителей лекарственных препаратов является АО «РЕСТЕР». Важно отметить, что «РЕСТЕР» – единственное фармацевтическое предприятие в Удмуртии, выпускающее инфузионные растворы в контейнерах из пленки на основе полипропилена, не содержащей в своем составе пластификатора ДЭГФ (диэтилгексилфталата). Контейнеры из такой пленки отвечают всем необходимым требованиям, что делает их не только идеальной альтернативой пакетов из мягкого ПВХ, но и удобной заменой стеклянных флаконов для инфузионных растворов.

С 2008 г. АО «РЕСТЕР» на контрактной основе совместно с крупнейшим фармацевтическим производителем с мировым именем немецкой компанией «Fresenius Medical Care» выпускает растворы для перитонеального диализа в уникальной системе stay-safe. В настоящее время половина россиян, страдающих хронической почечной недостаточностью, используют растворы, произведенные на территории Удмуртии в АО «РЕСТЕР».

На данный момент помимо контрактного производства АО «РЕСТЕР» производит инфузионные растворы: натрия хлорид, раствор для инфузий 0,9 %; глюкоза, раствор для инфузий 5 и 10 %; раствор Рингера. АО «РЕСТЕР» более 15 лет является активным поставщиком данных лекарственных препаратов, необходимых для лечения пациентов в стационарных условиях, а также находящихся на амбулаторном лечении.

Другим участником фармацевтического рынка Удмуртии выступает фармацевтическая компания ООО «СТМФАРМ». Компания производит лекарственные средства, витамины, биологически активные добавки, косметику, товары для детей, изделия медицинского назначения на базе российских и зарубежных производственных площадок. В основном «СТМФАРМ» производит биологически активные добавки по контрактному производству. Так, «СТМФАРМ» начала свое функционирование как подразделение федеральной аптечной сети «Фармаимпекс». Таким образом, за 10 лет работы компания ООО «СТМФАРМ» прошла путь от контрактного производства бинтов и ваты до продуктов с эксклюзивными для российского рынка характеристиками, которые производятся на лучших отечественных и зарубежных площадках. Освоены процедуры регистрации биологически активных добавок и лекарственных средств. На территории Удмуртской Республики компания ООО «СТМФАРМ» является разработчиком линейки синбиотиков (пробиотиков-пребиотиков) под торговой маркой «Максифлор».

Следующий субъект рынка – региональный дистрибьютор АО «Марбиофарм» ООО «ИЖЕВСК-ФАРМ». Функционалом дистрибьютора является оптовая и розничная торговля продукцией АО «Марбиофарм», которое производит более 70 лекарственных препаратов основных фармакотерапевтических направлений. АО «Марбиофарм» производит большую часть своих препаратов по «полному циклу», являясь тем самым и поставщиком некоторых производимых предприятием субстанций (янтарная кислота, липоевая кислота и др.).

На территории Удмуртской Республики имеют свои аптечные склады такие фармацевтические компании, как «Катрен», «Протек», «Прогрессивные технологии». Расположение аптечных складов на территории республики позволяет рационально организовать логистику и сокращает время доставки препарата от оптового звена до розничного сегмента.

**Применение кластерного подхода для развития регионального фармацевтического рынка Удмуртии.** Российское пространство ставит перед управленцами сложные задачи [15]. Лучшие управленческие решения отличаются тем, что они улучшают одновременно несколько аспектов жизнедеятельности региона. Если в результате принятия управленческого решения что-то улучшилось, а что-то ухудшилось, то это локальная оптимизация, работающая против интересов территории... Необходимы прорывные решения, которые создадут неоспоримые преимущества региональных систем [16].

На основании проведенного анализа представляется, что одним из действенных инструментов развития регионального фармацевтического рынка республики вполне может стать формирование территориально-производственных кластеров, основанных на механизме межрегионального взаимодействия в различных сферах деятельности.

В России в рамках реализации промышленной политики фармацевтические кластеры начали создаваться с 2010 г. [17].

Некоторые авторы, в частности [18], отмечают, что в современном мире ключевым инструментом повышения конкурентоспособности стран и регионов стала именно кластерная форма пространственной организации экономики. Эффективная локализация кластеров ведет к повышению конкурентоспособности не только входящих в них предприятий, но и конкретных региональных отраслей производства, а также способствует более эффективному внедрению инноваций, сокращению транзакционных издержек, развитию и укреплению взаимоотношений между бизнесом, образованием, наукой и государством [18].

Фармацевтический рынок имеет свои особенности, которые присущи только ему. Поэтому и продвижение на таком рынке имеет свою специфику. Потребители зачастую не понимают, чем могут отличаться одни аптеки от других. Для таких покупателей чаще всего факторами, играющими ключевую роль в выборе, в какую аптеку им пойти, являются низкие цены и близкое расположение [19].

Фармацевтические кластеры уже созданы в Москве и Санкт-Петербурге с областями, а также в Ярославской, Калужской, Нижегородской, Томской, Новосибирской, Волгоградской областях, республике Татарстан, Алтайском, Ставропольском краях (табл. 3).

Таблица 3

## Действующие фармацевтические кластеры\*

Наименование кластера	Год основания	Вошедшие фармацевтические предприятия
Калужский фармкластер	2009	ООО «Ново Нордиск»; ООО «Хемофарм»; ООО «НИАР-МЕДИК ПЛЮС»; АО «Берлин Хими»; ООО «МИР-ФАРМ»; АО «Обнинская химико-фармацевтическая компания»; Группа компаний «Марбиофарм»; ООО «БИОН»; Медицинский радиологический научный центр МЗ РФ
Санкт-Петербургский фармацевтический кластер	2010	«Биокард»; «Фармсинтез»; «Витал Девелопмент Корпорэйшн»; АО «МБНПК «Цитомед»; «Вертекс»; «Новартис Нева»
Ярославский фармацевтический кластер	2016	«Такеда» Япония; «Тева» Израиль; «Р-Фарм»; «НТфарма»; «Фармославль» совместное предприятие «ХимРар» и «Р-Фарм»; «Витафарма»; «Бентус Лаборатории»
Биофармацевтический кластер «Северный»	2010	Фонд «Сколково», Центр высоких технологий «ХимРар», компания «Акрихин», ГК «Протек», ФГУП НПЦ «Фармзащита»
Уральский фармацевтический кластер	2010	ООО «Медсинтез»; УрО РАН; УПИ им. Ельцина (УГТУ-УПИ); «Уральский фармацевтический холдинг»; холдинг «Юнона»; «Завод Дизэт»; «Уральский стекольный завод»; ГОУ ВПО «Уральская государственная медицинская академия»
Фармацевтический кластер Калининградской области	2014	ООО «Балтфармацевтика»; «Экобалтик»

\*Составлено авторами на основании данных открытых источников.

Несмотря на потенциал развития, применение кластерного подхода развито не во всех регионах. Автор работы [20] отмечает, что в настоящее время существует всего 53 из 89 потенциально возможных (56 %) по числу субъектов

Федерации региональных центров кластерного развития. Даже если исключить из числа субъектов принятые в 2022 г. в состав Российской Федерации четыре региона, то количество регионов, уделяющих серьезное внимание кластерной политике, формируя собственные региональные центры кластерного развития, не превышает 63 %.

Тем не менее положительная динамика налицо. Благодаря Федеральной целевой программе развития фармацевтической и медицинской промышленности [21], формированию перспективных территориально-производственных кластеров на приоритетных территориях будет уделяться особенное внимание.

Для формирования кластера и его активного развития необходимо учитывать ряд факторов, таких как перспективность формирования кластера в регионе, конкурентная устойчивость потенциального фармацевтического кластера, взаимосвязь между участниками кластера, уровень концентрации крупнейших фирм на региональном фармацевтическом рынке. Подчеркнем, что потенциал кластеризации в Удмуртской Республики в настоящий момент имеется. Следовательно, есть перспективы формирования отдельного фармацевтического кластера на территории региона. Для эффективного создания регионального фармацевтического рынка будет полезным перенять опыт создания и управления фармацевтическими кластерами соседних регионов – Республики Татарстан и Пермского края.

В настоящее время действующим фармацевтическим кластером является «ФармМедПолис» – фармацевтический кластер Республики Татарстан. «ФармМедПолис» занимается производством медицинских зондов и СИЗов. Помимо этого, оказывают услуги по сопровождению регистрации медицинских изделий в соответствии с правилами РФ и ЕАЭС, объединяют промышленность и фармацевтический рынок Татарстана.

На территории Пермского края в 2022 г. было заключено соглашение о создании фармацевтического кластера «Парма» [22], включающего Пермскую государственную фармацевтическую академию и НОЦ «Рациональное недропользование».

Исходя из опыта Пермского края, объединение не только фармацевтических предприятий, но и вузов приведет к активному развитию фармацевтического кластера в Удмуртской Республике. Послужит толчком для роста количества квалифицированных фармацевтических кадров, их заинтересованности и вовлеченности в развитии фармации в регионе ввиду присутствия на региональном фармацевтическом рынке разнонаправленных субъектов – от научно-исследовательских лабораторий до заводов-производителей. Это тем более актуально для рационального использования объектов всех форм собственности. Вопросы управления собственностью тем более актуальны, что в условиях рыночной экономики это один из самых действенных и эффективных инструментов регионального развития, т.е. собственность следует рассматривать в

том числе как один из инструментов улучшения финансово-экономического положения субъекта РФ [23, с. 80].

Республика Татарстан является примером синергии – совместное использование инфраструктуры резидентов фармацевтического кластера. Именно Республика Татарстан объединила в единое фармацевтическое сообщество производителей субстанций, завод-производитель, заводы медицинских изделий и оборудования. Кластер в республике выступает в качестве поддержки субъектов регионального рынка посредством федеральных субсидий при реализации производства импортозамещаемых препаратов. Также возмещается до 50 % затрат на приобретение комплектующих у других резидентов кластера.

Создание регионального фармацевтического кластера может потребовать значительного финансирования, так как для функционирования и развития кластера необходимо проведение научно-исследовательской деятельности в рамках поиска новых или усовершенствования известных лекарственных препаратов. Источниками финансирования фармацевтического кластера будут выступать собственные источники финансирования (кластера или резидента кластера), заемные источники финансирования (банковский или коммерческий кредит), привлеченные источники финансирования (субсидирование по федеральным и региональным программам). Одной из ключевых задач является обязательность обеспечить сбалансированность между планируемыми действиями, требующими значительных затрат, по ресурсным и организационным возможностям [24].

Авторская позиция исходит из гипотезы, что фармацевтический кластер Удмуртской Республики мог бы объединить фармацевтические предприятия УР, такие как АО «РЕСТЕР», ГУП УР «Аптеки Удмуртии», предприятия оборонной промышленности (диверсифицировать производство, расположить новые производственные мощности, например, производство дженериков метилпреднизолонa, на базе АО «ИЭМЗ» «Купол»), образовательные организации: АПОУ УР «Республиканский медицинский колледж имени Героя Советского Союза Ф.А. Пушиной Министерства здравоохранения Удмуртской Республики», ФГОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России.

Для вступления в фармацевтические кластеры предприятиям региона, таким как АО «РЕСТЕР», необходимо подписать соглашения о вступлении. Вступление в фармацевтический кластер имеет свои конкурентные преимущества – разрабатывать и выводить на рынок инновационные импортозамещающие препараты.

**Заключение.** Создание кластеров на территории региона дает возможность повышать производительность входящих в них предприятий; активно внедрять инновации; стимулировать создание новых бизнесов, расширяющих границы кластера [25].

Посредством реализации деятельности фармацевтического кластера будет решена проблема кадрового дефицита отрасли. Фармацевтическая отрасль Уд-

муртии закроет потребность в кадрах посредством повышения престижа профессии в рамках привлечения студентов на производственные практики на предприятия, производящие лекарственные препараты. В перспективе в результате взаимодействия нескольких фармацевтических кластеров появится возможность организации межрегиональных стажировок по освоению современных технологий производства и контроля качества лекарств. Будут созданы новые рабочие места, увеличатся налоговые доходы в бюджеты всех уровней.

Последующее формирование регионального фармацевтического кластера послужит толчком для дальнейшего развития в отрасли, оборудования новых линий производства. Фармацевтический кластер в состоянии решить несколько проблем на региональном рынке: производство дженериков импортных препаратов, закрытие «кадрового голода» отрасли, развитие научно-исследовательской базы на территории Удмуртии, привлечение инвесторов для дальнейших вложений.

Таким образом, реализуя предложенные мероприятия, фармацевтический рынок Удмуртской Республики гарантированно выйдет на качественно новый уровень, так как создание новых производственных мощностей и кластеров перспективно и социально значимо. Формирование единой государственной политики, содержащей четкие алгоритмы взаимодействия органов власти, предприятий, врачей и фармацевтических работников, и подкрепленной финансовыми ресурсами повысит уровень развития фармацевтического рынка Удмуртской Республики.

## Список литературы

1. Пискунова, Л.П. Современные тенденции развития фармацевтического рынка: Россия и Казахстан / Л.П. Пискунова, Ю.А. Санникова // Российские регионы в фокусе перемен: сб. докл. со спец. мероприятий XII Междунар. конф. – Екатеринбург: Изд-во УМЦ УПИ, 2018. – С. 242–248.

2. Основные меры государственной промышленной политики в фармацевтической отрасли Российской Федерации / Т.Ю. Гайдин, Е.В. Геллер, С.А. Рожнова, Т.А. Гайдина // Вестник РГМУ. – 2023. – № 1. – С. 59–62. DOI: 10.24075/vrgmu.2023.007

3. Шайхисламова, А.Р. Тенденции российского рынка фармацевтических препаратов в современных условиях [Электронный ресурс] / А.Р. Шайхисламова, Н. Гасратова // Международный научно-исследовательский журнал. – 2023. – № 6 (132). – URL: <https://research-journal.org/archive/6-132-2023-june/10.23670/IRJ.2023.132.36> (дата обращения: 19.02.2024). DOI: 10.23670/IRJ.2023.132.36

4. Об утверждении региональной программы «Борьба с онкологическими заболеваниями в Удмуртской Республике на 2019–2024 годы» [Электронный ресурс]: Распоряжение Правительства Удмуртской Республики от 21 июня 2019 г. № 725-р // Электронный фонд правовых и нормативно-технических

документов. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/561420199> (дата обращения: 03.04.2024).

5. Об утверждении региональной программы «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями в Удмуртской Республике на 2019–2024 годы» [Электронный ресурс]: Распоряжение Правительства Удмуртской Республики от 21 июня 2019 года № 723-р. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/561433778> (дата обращения: 03.04.2024).

6. Аналитики сообщили о снижении продаж лекарств в России за неделю. Ведомости. Общество [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.vedomosti.ru/society/news/2022/03/28/915494-analitiki-snizhenii-prodazh-lekarstv> (дата обращения: 16.03.2022).

7. Петрухина, И.К. Сравнительный анализ региональной емкости фармацевтического рынка Приволжского федерального округа [Электронный ресурс] / И.К. Петрухина, Р.И. Ягудина, В.А. Куркин // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4. – URL: <https://www.science-education.ru/127-20835> (дата обращения: 18.04.2024).

8. Костин, К.Б. Ключевые тенденции развития российского фармацевтического рынка в условиях неопределенности / К.Б. Костин, Л.А. Шанава // Экономика, предпринимательство и право. – 2022. – Т. 12, № 5. – С. 1639–1658. DOI: 10.18334/epp.12.5.114635

9. Аналитическая компания «RNC Pharma». RNC Pharma представляет информацию об активности производства ЛП в России по итогам февраля 2022 г. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rbc.ru/economics/28/01/2022/61f3bbaa9a794767f04fdaa7> (дата обращения: 15.04.2022).

10. Касаткина, Е.А. Совершенствование экономических взаимоотношений разных уровней управления территориальной организации: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Е.А. Касаткина; Ижев. гос. сельскохоз. акад. – Ижевск, 2006. – 168 с.

11. Оборин, М.С. Проблемы и перспективы импортозамещения в фармацевтической отрасли региона / М.С. Оборин // Научный вестник: Финансы, банки, инвестиции. – 2020. – № 3. – С. 185–194.

12. Мамедьяров, З.А. Инновационное развитие мировой фармацевтической отрасли / З.А. Мамедьяров. – М.: ИМЭМО РАН, 2019. – 145 с. DOI: 10.20542/978-5-9535-0555-0

13. Доржиева, В.В. Государственная политика импортозамещения как фактор развития фармацевтической промышленности России: влияние санкций и шаги к успеху / В.В. Доржиева // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2022. – № 6. – С. 68–78. DOI: 10.52180/2073-6487\_2022\_6\_68\_78

14. Совершенствование региональной системы управления качеством обращения лекарственных средств [Электронный ресурс]: моногр. / И.А. Занина,

Н.Н. Лаврова, Г.И. Шведов, В.Г. Шведова. – Н. Новгород, 2018. – URL: <http://scipro.ru/conf/pharmacy.pdf> (дата обращения: 18.04.2024).

15. Шамахов, В.А. Территориальное управление в 2021 году: новые подходы к традиционным решениям / В.А. Шамахов, Н.М. Межевич // Управленческое консультирование. – 2021. – № 7. – С. 10–16.

16. Новикова, И.И. Концепция эффективности управления в контексте задач регионального развития // И.И. Новикова, Т.Е. Кочесокова // Международный научно-исследовательский журнал. – 2021. – № 4(106). – URL: <https://research-journal.org/archive/4-106-2021-april/koncepciya-effektivnosti-upravleniya-v-kontekste-zadach-regionalnogo-razvitiya> (дата обращения: 03.03.2024). DOI: 10.23670/IRJ.2021.106.4.131

17. Соколова, С.В. Фармацевтический рынок: кластерный вектор развития / С.В. Соколова, Н.Н. Карева, А.С. Иванов // Проблемы современной экономики. – 2017. – № 4 (64). – С. 173–178.

18. Кластеризация региональной экономики: проблемы финансирования и мониторинга деятельности региональных кластеров / П.Н. Юрова, И.Н. Макаров, Е.А. Покидова, Е.А. Хрючкина // Экономика, предпринимательство и право. – 2022. – Т. 12, № 7. – С. 2013–2028. DOI: 10.18334/epp.12.7.115137

19. Виничук, О.Ю. Современные методы продвижения фармацевтических компаний на региональных фармацевтических рынках в условиях цифровизации бизнеса [Электронный ресурс] / О.Ю. Виничук, Т.А. Никулина // Вестник евразийской науки. – 2023. – Т. 15, № 3. – URL: <https://esj.today/PDF/77ECVN323.pdf> (дата обращения: 18.04.2024).

20. Жеухин, И.А. Региональные кластеры как инструмент долгосрочной политики экономического суверенитета [Электронный ресурс] / И.А. Жеухин // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2023. – № 2 (74). – URL: <https://eee-region.ru/article/7403/> (дата обращения: 18.04.2024).

21. О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности» [Электронный ресурс]: Постановление Правительства РФ от 29 декабря 2021 г. № 2544. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403236439/> (дата обращения: 18.04.2024).

22. В Прикамье создается фармацевтический кластер «Парма» для разработок лекарственных препаратов // Официальный интернет-портал региона. Сайт губернатора и Правительства Пермского края. – 9 ноября 2022. – URL: <https://admin.permkrai.ru/news/v-prikame-sozdaetsya-farmatsevticheskiy-klaster-parma-dlya-razrabotok-lekarstvennykh-preparatov/> (дата обращения: 03.04.2024).

23. Коротаяева, Е.А. Региональная собственность как условие развития региона / Е.А. Коротаяева // Вестник Удмуртского университета. Экономика и право. – 2015. – Т. 25, № 1. – С. 79–82.

24. Казанцева, Н.В. Стратегическое региональное планирование: новые вызовы и проблемы / Н.В. Казанцева // *Russian journal of management*. – 2021. – Т. 9, № 3. – С. 91–95. DOI: 10.29039/2409-6024-2021-9-3-91-95

25. Свистунова, И.Н. Кластерный подход как основа устойчивого развития региона [Электронный ресурс] / И.Н. Свистунова // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». – 2015. – Т. 7, № 5. – URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/232EVN515.pdf> (доступ свободный). DOI: 10.15862/232EVN515

## References

1. Piskunova L.P., Sannikova Iu.A. Sovremennye tendentsii razvitiia farmatsevticheskogo rynka: Rossiia i Kazakhstan [Current developments of pharmaceutical market: Russia and Kazakhstan]. *Rossiiskie regiony v fokuse peremen*. Proc. of 12th Int. Acad. Conf. Yekaterinburg, Educational and methodological center UPI, 2018, pp. 242–248.

2. Gaidin T.Iu., Geller E.V., Rozhnova S.A., Gaidina T.A. Osnovnye mery gosudarstvennoi promyshlennoi politiki v farmatsevticheskoi otrasli Rossiiskoi Federatsii [The main measures of state industrial policy in the pharmaceutical industry of the Russian Federation]. *Vestnik RGMU*, 2023, no. 1, pp. 59–62. DOI: 10.24075/vrgmu.2023.007.

3. Shaikhislamova A.R., Gasratova N. Tendentsii rossiiskogo rynka farmatsevticheskikh preparatov v sovremennykh usloviakh [Tendencies of the Russian pharmaceuticals market in modern conditions]. *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal*, 2023, no. 6 (132), available at: <https://research-journal.org/archive/6-132-2023-june/10.23670/IRJ.2023.132.36> (accessed 19.02.2024). DOI: 10.23670/IRJ.2023.132.36.

4. Ob utverzhdenii regional'noi programmy “Bor'ba s onkologicheskimi zabolevaniiami v Udmurtskoi Respublike na 2019–2024 gody” [On approval of the regional program “Combating cancer in the Udmurt Republic for 2019–2024”]. Order of the Udmurt Republic Government dated 21.06.2019 No. 725-r. available at: <https://docs.cntd.ru/document/561420199> (accessed 03.04.2024).

5. Ob utverzhdenii regional'noi programmy “Bor'ba s serdechno-sosudistymi zabolevaniiami v Udmurtskoi Respublike na 2019–2024 gody” [On approval of the regional program “Combating cardiovascular diseases in the Udmurt Republic for 2019-2024”]. Order of the Udmurt Republic Government dated 21.06.2019 No. 723-r, available at: <https://docs.cntd.ru/document/561433778> (accessed 03.04.2024).

6. Analitiki soobshchili o snizhenii prodazh lekarstv v Rossii za nedeliu. Vedomosti. Obshchestvo [Analysts reported a decline in drug sales in Russia over the week. Vedomosti. Society]. Available at: <https://www.vedomosti.ru/society/news/2022/03/28/915494-analitiki-snizhenii-prodazh-lekarstv> (accessed 16.03.2022).

7. Petrukhina I.K., Iagudina R.I., Kurkin V.A. Sravnitel'nyi analiz regional'noi emkosti farmatsevticheskogo rynka Privolzhskogo federal'nogo okruga [Comparative analysis of regional capacity pharmaceutical market of the Volga Federal district]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniia*, 2015, no. 4, pp. 383–383.

8. Kostin K.B., Shanava L.A. Kliuchevye tendentsii razvitiia rossiiskogo farmatsevticheskogo rynka v usloviakh neopredelennosti [Key trends in the development of the Russian pharmaceutical market amidst uncertainty]. *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo*, 2022, vol. 12, no. 5, pp. 1639–1658. DOI: 10.18334/epp.12.5.114635

9. Analiticheskaia kompaniia “RNC Pharma”. RNC Pharma predstavliaet informatsiiu ob aktivnosti proizvodstva LP v Rossii po itogam fevralia 2022 g. [Analytical company “RNC Pharma”. RNC Pharma presents information on the activity of drug production in Russia based on the results of February 2022]. Available at: <https://www.rbc.ru/economics/28/01/2022/61f3bbaa9a794767f04fdaa7> (accessed 15.04.2022).

10. Kasatkina E.A. Sovershenstvovanie ekonomicheskikh vzaimootnoshenii raznykh urovnei upravleniia territorial'noi organizatsii [Improving economic relations between different levels of management in a territorial organization]. Ph.D. thesis. Izhevsk, Izhevsk State Agricultural Academy, 2006, 190 p.

11. Oborin M.S. Problemy i perspektivy importozameshcheniia v farmatsevticheskoi otrasli regiona [Problems and prospects of import substitution in the pharmaceutical industry]. *Nauchnyi vestnik: Finansy, banki, investitsii*, 2020, no. 3, pp. 185–194.

12. Mamed'iarov Z.A. Innovatsionnoe razvitie mirovoi farmatsevticheskoi otrasli [Innovative development of the global pharmaceutical industry]. Moscow, IMEMO RAS, 2019, 145 p. DOI: 10.20542/978-5-9535-0555-0.

13. Dorzhieva V.V. Gosudarstvennaia politika importozameshcheniia kak faktor razvitiia farmatsevticheskoi promyshlennosti Rossii: vliianie sanksii i shagi k uspekhu [State policy of import substitution as a factor in the development of the pharmaceutical industry in Russia: Impact of sanctions and steps to success]. *Vestnik Instituta ekonomiki Rossiiskoi akademii nauk*, 2022, no. 6, pp. 68–78. DOI: 10.52180/2073-6487\_2022\_6\_68\_78.

14. Zanina I.A., Lavrova N.N., Shvedov G.I., Shvedova V.G. Sovershenstvovanie regional'noi sistemy upravleniia kachestvom obrashcheniia lekarstvennykh sredstv [Improving regional quality management system for the circulation of medicines]. Nizhniy Novgorod, 2018, available at: <http://scipro.ru/conf/pharmacy.pdf> (accessed 01.02.2024).

15. Shamakhov V.A., Mezhevich N.M. Territorial'noe upravlenie v 2021 godu: novye podkhody k traditsionnym resheniiam [Territorial management in 2021: New approaches to traditional solutions]. *Upravlencheskoe konsul'tirovanie*, 2021, no. 7, pp. 10–16.

16. Novikova I.I., Kochesokova T.E. Kontseptsiiia effektivnosti upravleniia v kontekste zadach regional'nogo razvitiia [On the concept of management efficiency in the context of regional development challenges]. *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal*, 2021, no. 4 (106) available at: <https://research-journal.org/archive/4-106-2021-april/koncepciya-effektivnosti-upravleniya-v-kontekste-zadach-regionalnogo-razvitiya> (accessed 03.03.2024). DOI: 10.23670/IRJ.2021.106.4.131

17. Sokolova S.V., Kareva N.N., Ivanov A.S. Farmatsevticheskii rynek: klasternyi vektor razvitiia [Pharmaceutical market: Cluster vector of development (Russia, St. Petersburg)]. *Problemy sovremennoi ekonomiki*, 2017, no. 4 (64), pp. 173–178.

18. Iurova P.N., Makarov I.N., Pokidova E.A., Khriuchkina E.A. Klasterizatsiia regional'noi ekonomiki: problemy finansirovaniia i monitoringa deiatel'nosti regional'nykh klasterov [Clustering of regional economies: Financing and monitoring of regional clusters]. *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo*, 2022, vol. 12, no. 7, pp. 2013–2028. DOI: 10.18334/epp.12.7.115137.

19. Vinichuk O.Iu., Nikulina T.A. Sovremennye metody prodvizheniia farmatsevticheskikh kompanii na regional'nykh farmatsevticheskikh rynkakh v usloviiakh tsifrovizatsii biznesa [Modern methods of promotion of pharmaceutical companies in the regional pharmaceutical markets in the context of business digitalization]. *Vestnik evraziiskoi nauki*, 2023, vol. 15, no. 3, available at: <https://esj.today/PDF/77ECVN323.pdf> (accessed 01.02.2024).

20. Zheukhin I.A. Regional'nye klastery kak instrument dolgosrochnoi politiki ekonomicheskogo suvereniteta [Regional clusters as an effective instrument of long-term economic policy of import substitution]. *Regional'naia ekonomika i upravlenie: elektronnyi nauchnyi zhurnal*, 2023, no. 2 (74), available at: <https://eee-region.ru/article/7403/> (accessed 01.02.2024).

21. O vnesenii izmenenii v gosudarstvennuiu programmu Rossiiskoi Federatsii “Razvitie farmatsevticheskoi i meditsinskoi promyshlennosti” [On amendments to the state program of the Russian Federation “Development of the pharmaceutical and medical industry”]. Decree of the RF Government dated 29.12.2021 No. 2544, available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403236439/> (accessed 01.02.2024).

22. V Prikam'e sozdaetsia farmatsevticheskii klaster “Parma” dlia razrabotok lekarstvennykh preparatov [Pharmaceutical cluster “Parma” is being created in the Kama region to develop medicinal products]. Available at: <https://admin.permkrai.ru/news/v-prikame-sozdaetsya-farmatsevticheskii-klaster-parma-dlya-razrabotok-lekarstvennykh-preparatov/> (accessed 03.04.2024).

23. Korotaeva E.A. Regional'naia sobstvennost' kak uslovie razvitiia regiona [Regional property as a condition of region development]. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Ekonomika i pravo*, 2015, vol. 25, no. 1, pp. 79–82.

24. Kazantseva N.V. Strategicheskoe regional'noe planirovanie: novye vyzovy i problemy [Strategic regional planning: New challenges and problems]. *Russian journal of management*, 2021, vol. 9, no. 3, pp. 91–95. DOI: 10.29039/2409-6024-2021-9-3-91-95.

25. Svistunova I.N. Klasternyi podkhod kak osnova ustoichivogo razvitiia regiona [The cluster approach as the basis for sustainable development of the region]. *NAUKOVEDENIE*, 2015, vol. 7, no. 5, available at: <http://naukovedenie.ru/PDF/232EVN515.pdf>. DOI: 10.15862/232EVN515.

**E.A. Kasatkina, Ya.A. Korotaeva**

## **CLUSTER APPROACH IN THE MANAGEMENT OF THE REGIONAL PHARMACEUTICAL MARKET**

The article examines data on the pharmaceutical market of the Udmurt Republic. The authors studied demographic indicators in dynamics. Based on official data, figures on the ratio of fertility and mortality in the region are given. The conclusion about the high mortality rate is formulated, the main causes are presented. The study reflects data on the dynamics and consequences for changing chronic diseases of the COVID-19 pandemic. The authors noted that the state of health, diagnosis, and treatment are inextricably linked with the level of development of the pharmaceutical market. Based on the study of analytical data, it was found that despite the increase in the capacity of the pharmaceutical market of the Udmurt Republic, there was a downward trend in physical terms, as demand for imported drugs that do not have domestic analogues increased. As a result of studying the sources, it was noted that the problem of accessibility of high-quality medicines remains urgent in the country. Based on the study of open research, a conclusion is presented about a gradual increase in the share of domestic products in the pharmaceutical markets. Quantitative indicators of public and private pharmacy organizations are analyzed, and a conclusion is reached about the predominance of non-state ownership. The authors pay special attention to the fact that the pharmaceutical market of the Udmurt Republic is not filled with domestic manufacturers. At the same time, the predominance of non-governmental organizations in this segment is noted. The author's opinion is formulated that one of the effective tools for the development of the regional pharmaceutical market of the republic can be the formation of territorial production clusters. In conclusion, the potential possible elements of the cluster (basic production facilities, types of drugs, main organizations) are identified.

Keywords: *management, regional market, government regulation, cluster approach, regional management.*

**Elena A. Kasatkina** – Cand. Sc. (Economics), Associate Professor, Department of Public Service and Personnel Management, Udmurt State University, Izhevsk, e-mail: kora-tay@yandex.ru.

**Yana A. Korotaeva** – Undergraduate Student (State and Municipal Management), Udmurt State University, Izhevsk, e-mail: kora-tay@yandex.ru.

Received 06.03.2024

Accepted 25.03.2024

Published 02.09.2024

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Вклад авторов** равноценен.

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Касаткина, Е.А. Кластерный подход в управлении региональным фармацевтическим рынком / Е.А. Касаткина, Я.А. Коротаева // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. – 2024. – № 3. – С. 362–380.

Please cite this article in English as:

Kasatkina E.A., Korotaeva Ya.A. Cluster approach in the management of the regional pharmaceutical market. *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*, 2024, no. 3, pp. 362-380 (*In Russ.*).

Научное издание

**ВЕСТНИК ПЕРМСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО  
ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**№ 3**

Над номером работали:

Главный редактор: Стегний Василий Николаевич

Заместитель главного редактора: Жуланов Евгений Евгеньевич

Ответственный секретарь: Агафонова Любовь Владиславовна

Переводчик: Наугольных Антон Юрьевич

Выпускающий редактор: Афанасьева Марьяна Николаевна

Редактор: Бабинова Наталья Вениаминовна

Специалист по верстке журнала: Богданова Ксения Николаевна

Председатель комиссии по экспертизе выпуска: Белозеров Владимир Анатольевич

Секретарь комиссии по экспертизе выпуска: Краснянская Татьяна Ивановна

Ответственность за содержание материалов, достоверность статистической информации, точность изложения фактов и цитат несут авторы статей.

Журнал представлен в ведущих библиотеках страны и является рецензируемым, также представлен в научной электронной библиотеке (НЭБ) – головном исполнителе проекта по созданию Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) и имеет импакт-фактор Российского индекса научного цитирования (ИФ РИНЦ).

Информация о журнале на сайте:

<http://vestnik.pstu.ru/soc-eco/>

---

Выход в свет 16.09.2024. Формат 70×100/16.

Усл. печ. л. 36,0. Тираж 24. Заказ № 154.

Свободная цена

---

Отпечатано в типографии Издательства  
Пермского национального исследовательского  
политехнического университета.

Адрес: 614990, г. Пермь, Комсомольский пр., 29, к. 113.

Тел. (342) 219-80-33