

# РЕМЕДИУМ

18+

2  
2024  
Том 28

**Национальный НИИ  
общественного здоровья  
имени Н. А. Семашко**

Журнал основан в 1997 г.

[www.remedium-journal.ru](http://www.remedium-journal.ru)

Почтовый адрес: 105064, Москва, ул. Воронцово Поле, д. 12

Все права защищены.

Ни одна часть этого издания не может быть занесена в память компьютера либо воспроизведена любым способом без предварительного письменного разрешения издателя.

Цена свободная.

Подписка через Интернет:  
[www.pochta.ru](http://www.pochta.ru)

на электронную версию:  
[elibrary.ru](http://elibrary.ru)

ISSN 1561-5936. Ремедиум. 2024.  
Т. 28. № 2. 101—204.



Издатель:  
Акционерное  
общество «Шико»

ОГРН 1027739732822

Корректор *О. В. Устинкова*

Сдано в набор 25.06.2024.

Подписано в печать 15.07.2024.

Формат 60 × 88½. Печать офсетная. Печ. л. 13. Усл. печ. л. 12,71. Уч.-изд. л. 14,62.

Отпечатано в ПАО «Т8 Издательские Технологии», 109316, Москва, Волгоградский просп., д. 42, кор. 5.

## Главный редактор

**ХАБРИЕВ Рамил Усманович**, академик РАН, д. ф. н., д. м. н., профессор, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н. А. Семашко

## Ответственный секретарь

**ШЕРСТНЕВА Елена Владимировна**, к. и. н., Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н. А. Семашко

## Редакционная коллегия

**АВКСЕНТЬЕВА Мария Владимировна**, д. м. н., профессор, Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова

**АКСЕНОВА Елена Ивановна**, д. э. н., Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента

**АНАНЧЕНКОВА Полина Игоревна**, к. с. н., к. э. н., доцент, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н. А. Семашко

**ДЕНИСОВА Мария Николаевна**, д. ф. н., профессор, Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова

**ЗАТРАВКИН Сергей Наркизович**, д. м. н., профессор, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н. А. Семашко

**ЗУДИН Александр Борисович**, д. м. н., Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н. А. Семашко

**ИШМУХАМЕТОВ Айдар Айратович**, чл.-корр. РАН, д. м. н., профессор, Федеральный научный центр исследований и разработки иммунобиологических препаратов им. М. П. Чумакова

**КРАШЕНИННИКОВ Анатолий Евгеньевич**, д. ф. н., Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова

**КУЛИКОВ Андрей Юрьевич**, д. э. н., Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н. А. Семашко

**ШЕСТАКОВ Владислав Николаевич**, Государственный институт лекарственных средств и надлежащих практик

## Редакционный совет

**АЛЕКСАНДРОВА Ольга Аркадьевна**, д. э. н., Институт социально-экономических проблем народонаселения ФНИСЦ РАН

**АМОНОВА Дильбар Субхонова**, д. э. н., профессор, Российско-Таджикский (Славянский) университет

**БЕРЕГОВЫХ Валерий Васильевич**, академик РАН, д. т. н., профессор, Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова

**БОБКОВА Елена Михайловна**, д. с. н., профессор, Тираспольский государственный университет им. Т. Шевченко

**ВИНТЕР Десмонд**, доктор медицины, профессор, Университетская больница св. Винсента

**ГУСЬКОВА Ирина Владимировна**, д. э. н., профессор, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского

**ДОЛЖЕНКОВА Юлия Вениаминовна**, д. э. н., Финансовый университет при Правительстве РФ

**ДРЫНОВ Георгий Игоревич**, д. м. н., профессор, Болонский университет

**ЗИГАНШИНА Лилия Евгеньевна**, д. м. н., профессор, Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования

**ЗУРДИНОВА Аида Аширалиевна**, д. м. н., профессор, Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б. Н. Ельцина

**ИФАНТОПУЛОС Джон**, доктор философии, профессор, Афинский национальный университет им. Каподистрии

**КАМИЛОВА Роза Толановна**, д. м. н., профессор, Национальный исследовательский институт санита-

рии, гигиены и профессиональных заболеваний Министерства здравоохранения Республики Узбекистан

**КОПЫТОВ Александр Александрович**, к. с. н., д. м. н., Национальный исследовательский Белгородский государственный университет

**КУДАЙБЕРГЕНОВА Индира Орозобаевна**, д. м. н., профессор, Киргизская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева

**МИНГАЗОВА Эльмира Нурисламовна**, д. м. н., профессор, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н. А. Семашко

**ОМЕЛЬЯНОВСКИЙ Виталий Владимирович**, д. м. н., профессор, Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи

**МОРОЗ Ирина Николаевна**, д. м. н., профессор, Белорусский государственный медицинский университет

**ПЯТИГОРСКАЯ Наталья Валерьевна**, д. ф. н., профессор, Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова

**РЕШЕТНИКОВ Владимир Анатольевич**, д. м. н., профессор, Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова

**ЧЖАН Фэнминь**, MD, профессор, Харбинский медицинский университет

**ТАНГ Минке**, доктор философии, профессор, Пекинский университет китайской медицины

**ЯГУДИНА Роза Исмаиловна**, д. ф. н., профессор, Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н. А. Семашко

**РАТМАНОВ Павел Эдуардович**, д. м. н., доцент, Дальневосточный государственный медицинский университет

# REMEDIUM

18+

2  
2024  
Vol. 28

**N. A. Semashko National  
Research Institute of Public  
Health**

Founded in 1997.

[www.remedium-journal.ru](http://www.remedium-journal.ru)

Address: 12 Vorontsovo Pole str.,  
Moscow, 105064, Russia

Subscription via the Internet:  
[www.pochta.ru](http://www.pochta.ru)

Subscription to the electronic  
version of the journal:  
[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

#### Editor-in-chief

**KHABRIEV Ramil Usmanovich**, academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Pharmacy, Doctor of Medicine, Semashko National Research Institute of Public Health

#### Executive editor

**SHERSTNEVA Elena Vladimirovna**, Candidate of History, Semashko National Research Institute of Public Health

#### Editorial board

**AVXENTYEVA Maria Vladimirovna**, Doctor of Medicine, professor, Sechenov First Moscow State Medical University

**AKSENOVA Elena Ivanovna**, Doctor of Economics, Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management

**ANANCHENKOVA Polina Igorevna**, Candidate of Sociology, Candidate of Economics, docent, Semashko National Research Institute of Public Health

**DENISOVA Maria Nikolaevna**, Doctor of Pharmacy, professor, Sechenov First Moscow State Medical University

**ZATRAVKIN Sergey Narkizovich**, Doctor of Medicine, professor, Semashko National Research Institute of Public Health

**ZUDIN Aleksandr Borisovich**, Doctor of Medicine, Semashko National Research Institute of Public Health

**ISHMUKHAMEDOV Aydar Ajratovich**, corresponding member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medicine, professor, Chumakov Federal Research Center for Research and Development of Immunobiological Preparations

**KRASHENINNIKOV Anatoly Evgen'evich**, Doctor of Pharmacy, Pirogov Russian National Research Medical University

**KULIKOV Andrej Jur'evich**, Doctor of Economics, Semashko National Research Institute of Public Health

**SHESTAKOV Vladislav Nikolaevich**, State Institute of Drugs and Good Practices

#### Editorial Council

**ALEKSANDROVA Olga Arkadyevna**, Doctor of Economics, The Federal State Budgetary Scientific Institution Institute of Socio-Economic Studies of Population of the Russian Academy of Sciences (ISESP RAS)

**AMONOVA Dilbar Subhonovna**, Doctor of Economics, professor, Russian-Tajik (Slavic) University

**BEREGOVYKH Valery Vasil'evich**, academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Technology, professor, Sechenov First Moscow State Medical University

**BOBKOVA Elena Mikhaylovna**, Doctor of Sociology, Taras Shevchenko State University of Tiraspol

**WINTER Desmond**, Doctor of Medicine, professor, St. Vincent's University Hospital

**GUSKOVA Irina Vladimirovna**, Doctor of Economics, professor, Lobachevsky National Research Nizhny Novgorod State University

**DOLZHENKOVA Yuliya Veniaminovna**, Doctor of Economics, Financial University under the Government of the Russian Federation

**DRYNOV Georgij**, Doctor of Medicine, professor, University of Bologna

**ZIGANSHINA Lilija Evgen'evna**, Doctor of Medicine, professor, Russian Medical Academy of Continuous Professional Education

**ZURDINOVA Aida Ashiralievna**, Doctor of Medicine, professor, Yeltsin Kyrgyz-Russian Slavic University

**YFANTOPOULOS John**, Doctor of Philosophy, professor, National and Kapodistrian University of Athens

**KAMILOVA Roza Tolanovna**, Doctor of Medicine, professor, National Research Institute of Sanitation, Hy-

giene and Occupational Diseases of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan

**KOPYTOV Aleksandr Aleksandrovich**, Candidate of Sociology, Doctor of Medicine, National Research Belgorod State University

**KUDAJBERGENOVA Indira Orozobaevna**, Doctor of Medicine, professor, Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy

**MINGAZOVA Elmira Nurislamovna**, Doctor of Medicine, professor, Semashko National Research Institute of Public Health

**OMEL'JANOVSKIJ Vitalij Vladimirovich**, Doctor of Medicine, professor, Center for Expertise and Quality Control of Medical Care

**MOROZ Irina Nikolaevna**, Doctor of Medicine, professor, Belarusian State Medical University

**PYATIGORSKAYA Nathalia Valer'evna**, Doctor of Pharmacy, professor, Sechenov First Moscow State Medical University

**RESHETNIKOV Vladimir Anatol'evich**, Doctor of Medicine, professor, Sechenov First Moscow State Medical University

**ZHANG Fengmin**, MD, professor, Harbin Medical University

**TANG Minke**, Doctor of Philosophy, professor, Beijing University of Chinese Medicine

**YAGUDINA Roza Ismailovna**, Doctor of Pharmacy, professor, Semashko National Research Institute of Public Health

**RATMANOV Pavel Eduardovich**, MD, associate professor, Far Eastern State Medical University

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Лекарственные средства и медицинские технологии</b>	
<i>Врубель М. Е.</i> Деятельность общественных организаций по снижению неравенства в обеспечении доступности лекарственных средств населению. Часть 2. Общественные организации и их роль в вопросах лекарственного обеспечения .....	104
<i>Крысанов И. С., Гуревич К. Г., Матвеева Н. В., Матвеев А. В., Заславская К. Я., Крысанова В. С., Ермакова В. Ю., Куркин Д. В., Балькова Л. А., Белый П. А., Земсков Д. Н., Макарова Е. В.</i> Клинико-экономический анализ применения фавипиравира в схемах лечения COVID-19 .....	109
<i>Сотникова Л. И., Лоскутова Е. Е., Курашов М. М., Сотников В. А.</i> Особенности формирования домашней аптечки для ребенка .....	120
<b>Здравоохранение и фармацевтическая деятельность</b>	
<i>Костин А. А., Самсонов Ю. В.</i> Организация онкологической помощи в условиях пандемии: меры безопасности и изменения в лечении .....	125
<i>Амлаев К. Р.</i> Медицинский туризм: что волнует потенциального пациента (обзор зарубежных публикаций) .....	130
<i>Егорова Е. А., Бейтуллаев А. М., Ищенко Д. А., Турчина Д. Д.</i> Анализ информационно-образовательных потребностей фармацевтических специалистов по вопросам консультирования при проблеме выпадения волос .....	134
<i>Мотыгуллина Л. И., Тухбатуллина Р. Г.</i> Оказание фармацевтической помощи в период коронавирусной инфекции (COVID-19) .....	139
<i>Ульянова И. Е., Егорова С. Н.</i> Анализ компетентности фармацевтических специалистов в отношении консультирования населения при ожогах кожных покровов .....	145
<b>К юбилею НИИОЗММ ДЗМ: сотрудники института об актуальных проблемах здравоохранения</b>	
<i>Аксенова Е. И., Камынина Н. Н., Нечаев О. И.</i> Вклад НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента в развитии московского здравоохранения (1994–2024 гг.) .....	149
<i>Аракелян Н. Л.</i> Наставничество как фактор профессионального развития медицинских работников .....	157
<i>Баранова Т. В.</i> Внедрение электронных медицинских карт в систему здравоохранения: барьеры, перспективы .....	161
<i>Бельшова О. А., Ананченкова П. И.</i> Концептуальные аспекты разработки образовательной программы организации повышения квалификации медицинских кадров по вопросам нутритивной поддержки .....	165
<i>Цветков Д. В., Снегирева Ю. Ю.</i> Акселерационные программы как механизм инновационного развития сферы здравоохранения .....	169
<b>Вопросы управления, цифровизации</b>	
<i>Муслимов М. И., Мингазов Р. Н.</i> Управление медицинской организацией: актуальные аспекты менеджмента .....	174
<i>Гурцкой Л. Д., Мостовова О. Н.</i> Опыт работы в системе контроля качества медицинской помощи в период расцвета цифровых технологий: кейс клиники НИИАП Ростовского государственного медицинского университета ...	180
<b>Медицинские и фармацевтические кадры: проблемы и пути решения</b>	
<i>Ефимова А. А., Голубенко Р. А.</i> Проблема профессиональной адаптации молодых специалистов химико-фармацевтической отрасли (на примере выпускников СПХФУ) .....	183
<i>Агамов З. Х., А. Д. Саркисян, С. А. Белкин, А. Л. Кошкакарян.</i> К вопросу о кадровом обеспечении врачами-урологами медицинских организаций города Москвы при переходе к общей врачебной практике .....	192
<b>История медицины и фармации</b>	
<i>Серебряный Р. С., Камельских Д. В.</i> Деятельность аптечных учреждений в СССР в первый период Великой Отечественной войны .....	196
<i>Егорышева И. В., Чалова В. В.</i> Григорий Иванович Архангельский (1837—1899) .....	202

## CONTENTS

<b>Medicines and medical technologies</b>	
<i>Vrubel M. E.</i> The activities of public organizations to reduce inequality in the provision of medicines to the population. Part 2. Public organizations and their role in drug provision issues	104
<i>Krysanov I. S., Gurevich K. G., Matveeva N. V., Matveev A. V., Zaslavskaya K. Ya., Krysanova V. S., Ermakova V. Yu., Kurkin D. V., Balykova L. A., Belyi P. A., Zemskov D. N., Makarova E. V.</i> Clinical and economic evaluation of the use of favipiravir in treatment regimens for COVID-19	109
<i>Sotnikova L. I., Loskutova E. E., Kurashov M. M., Sotnikov V. A.</i> Features of the formation of a home first aid kit for a child	120
<b>Healthcare and pharmaceutical activities</b>	
<i>Kostin A. A., Samsonov Yu. V.</i> Organization of oncological care in a pandemic: safety measures and changes in treatment	125
<i>Amlaev K. R.</i> Medical tourism: what worries a potential patient (review of foreign publications)	130
<i>Egorova E. A., Beitullaev A. M., Ishchenko D. A., Turchina D. D.</i> Analysis of information and educational needs of pharmaceutical specialists on counseling in the problem of hair loss	134
<i>Motygullina L. I., Tukhbatullina R. G.</i> Providing pharmaceutical care during coronavirus infection (COVID-19)	139
<i>Ulianova I. E., Egorova S. N.</i> Analysis of pharmaceutical professionals' competence in advising the public on skin burn treatment	145
<b>To the anniversary of the SRIHOMM MDH: Institute staff about current health issues</b>	
<i>Aksенова Е. И., Камынина Н. Н., Нечаев О. И.</i> Contribution of the Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management to the development of Moscow healthcare (1994–2024)	149
<i>Arakelyan N. L.</i> Mentoring as a factor of professional development of medical workers	157
<i>Baranova T. V.</i> Introduction of electronic medical records into the healthcare system: barriers, prospects	161
<i>Belysheva O. A., Ananchenkova P. I.</i> Conceptual aspects of the development of an educational program for the organization of advanced training of medical personnel on issues of nutritional support	165
<i>Tsvetkov D. V., Snegireva Y. Y.</i> Acceleration programs as a mechanism of innovation development in the healthcare sector	169
<b>Management issues, digitalization</b>	
<i>Muslimov M. I., Mingazov R. N.</i> Management of a medical organization: current aspects of management	174
<i>Gurtskoy L. D., Mostovova O. N.</i> Work experience in the quality control system of medical care during the rise of digital technologies: the case of the NIAP clinic of the Rostov State Medical University	180
<b>Medical and pharmaceutical personnel: problems and solutions</b>	
<i>Efimova A. A., Golubenko R. A.</i> Problem of professional adaptation of young specialists of chemical-pharmaceutical industry (on the example of SPCPU graduates)	183
<i>Agamov Z. Kh, Sarkisyan A. D., Belkin S. A., Koshkakaryan A.L.</i> On the issue of staffing urologists in medical organizations in Moscow during the transition to general medical practice	192
<b>History of medicine and pharmacy</b>	
<i>Serebryany R. S., Kamelskikh D. V.</i> The work of pharmacy institutions in the USSR in the first period of the Great Patriotic War	196
<i>Egorysheva I. V., Chalova V. V.</i> Grigory Ivanovich Arkhangelsky (1837–1899)	202

# Лекарственные средства и медицинские технологии

Научная статья

УДК 65.01

doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-104-108

## Деятельность общественных организаций по снижению неравенства в доступности лекарственных средств населению.

### Часть 2. Общественные организации и их роль в вопросах лекарственного обеспечения

Мария Евгеньевна Врубель

Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко,  
г. Москва, Российская Федерация

mariavrubel@gmail.ru, <https://orcid.org/0009-0005-2061-9403>

**Аннотация.** От 70 до 95% случаев обращений к врачу заканчивается назначением лекарственных средств, при этом почти 2 млрд человек в мире не имеют доступа к основным лекарствам. Представленная работа направлена на изучение проблем дефицита лекарств и задачи по его снижению в рамках Целей устойчивого развития, а также исследовательской деятельности общественных организаций по вопросам снижения социально-экономического неравенства и доступа населения и представителей отдельных групп к лекарственным средствам.

**Ключевые слова:** лекарственное обеспечение; доступность; неравенство; общественные организации

**Для цитирования:** Врубель М. Е. Деятельность общественных организаций по снижению неравенства в обеспечении доступности лекарственных средств населению. Часть 2. Общественные организации и их роль в вопросах лекарственного обеспечения // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 2. С. 104–108. doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-104-108

## Medicines and medical technologies

Original article

### The activities of public organizations to reduce inequality in the availability of medicines to the population.

#### Part 2. Public organizations and their role in drug provision issues

Maria E. Vrubel

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation

mariavrubel@gmail.ru, <https://orcid.org/0009-0005-2061-9403>

**Annotation.** Between 70 and 95% of medical visits end with prescribing medicines, while almost 2 billion people worldwide do not have access to essential medicines. The presented work is aimed at studying the problems of drug deficiency and the task of reducing it within the framework of the Sustainable Development Goals, as well as the research activities of public organizations on reducing socio-economic inequality and access of the population and representatives of certain groups to medicines.

**Keywords:** drug provision; accessibility; inequality; public organizations

**For citation:** Vrubel M. E. The activities of public organizations to reduce inequality in the provision of medicines to the population. Part 2. Public organizations and their role in drug provision issues. *Remedium*. 2024;28(2):104–108. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-104-108

### Введение

Все чаще общественные (неправительственные, некоммерческие) организации — потребительские и пациентские — вовлекаются в решение проблем здравоохранения. Разнообразные группы пациентов сформировались во всём мире для защиты интересов своих членов, информирования и просвещения об их конкретном заболевании, методах лече-

ния и выборе лекарств, которые могут повлиять на содержание и качество медицинской помощи и исход заболевания. Движущей силой и основным фактором эффективности этих групп является тот факт, что пациенты знают о своих заболеваниях из первых рук.

Многие общественные организации, изначально созданные для оказания помощи нуждающимся, на-

ходятся в авангарде некоторых интервенционистских или оперативных мероприятий, координируемых или поддерживаемых Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ). Активисты этих организаций в различных странах и регионах мира имеют возможности для сбора доказательств того, в чем заключается неравенство в доступности медицинской помощи (в том числе к основным лекарственным средствам). Следовательно, эти группы могут подвергать сомнению эффективность конкретных программ или действий медицинских и фармацевтических компаний, региональных и национальных правительств, чья деятельность направлена на обеспечение функционирования и развитие систем здравоохранения.

Пациентские организации имеют связи с отдельными медицинскими и фармацевтическими компаниями, профессиональными группами, научными и исследовательскими сообществами, что позволяет им участвовать в исследованиях, открыто и критически обсуждать текущие или новые проблемы целевых групп пациентов, организовывать и проводить политические акции, лоббировать свои интересы. Несмотря на то, что иногда они даже не имеют юридического статуса, благодаря эффективному взаимодействию эти большие, информированные группы пациентов взаимодействуют с директивными органами на местном или региональном уровнях и влияют на их решения. Согласно заявлению Секретариата ВОЗ, «некоторые организации установили официальные отношения с ВОЗ и имеют право присутствовать на заседаниях руководящих органов ВОЗ; некоторые работают с ВОЗ над конкретными проектами в соавторстве с ВОЗ и другими сторонами над документами»<sup>1</sup>. Таким образом, общественные организации играют значимую роль в развитии здравоохранения и снижении неравенства в доступности медицинской помощи.

**Цель работы** — рассмотреть деятельность общественных организаций по обеспечению доступности основных лекарственных средств населению.

### Материалы и методы

При работе над темой были использованы общенаучные методы анализа и синтеза, а также метод вторичного анализа данных исследования.

Исследование проводилось в 2 этапа:

- на первом этапе был проведён контент-анализ публикаций по вопросам целей устойчивого развития и отражению проблемы лекарственного обеспечения населения в них. Этому вопросу посвящено содержание части 1 статьи;
- на втором этапе (часть 2 статьи) исследована исследовательская деятельность общественных организаций по вопросам лекарственного обеспечения.

### Результаты и обсуждение

В соответствии с определением Европейского агентства по лекарственным средствам, «организации пациентов определяются как некоммерческие организации, ориентированные на пациента, в которых пациенты и/или лица, осуществляющие уход (последние, когда пациенты не могут представлять себя сами), представляют большинство членом в руководящих органах»<sup>2</sup>. Существует много типов пациентских организаций: некоторые сосредоточены на местном или региональном уровне, в то время как другие активны на национальном, европейском или международном уровнях. Некоторые из них представляют собой коалиции или организации, работающие с различными заболеваниями, выражающие мнение всего сообщества пациентов по сквозным вопросам, в то время как другие специфичны для конкретного состояния, что означает, что они имеют дело с одним заболеванием (болезнь Альцгеймера, диабет, рассеянный склероз и т. д.) или областью заболеваний (редкие заболевания, рак, психические расстройства).

В наибольшей степени деятельность пациентских организаций сосредоточена на таких направлениях, как повышение осведомлённости членом организации по вопросам, волнующим её участников, адвокационная деятельность (влияние на законодательные изменения или проактивное формирование политики), а также обмен передовым опытом с другими общественными организациями (рис. 1). Об этом говорят результаты исследования, проведённого Европейским форумом пациентов в 2022 г.<sup>3</sup> В исследовании представлен обзор организаций пациентов и подчеркнута их ценность как законных заинтересованных сторон в гражданском диалоге по вопросам политики, связанной со здравоохранением, и привлечением внимания к проблемам, с которыми сталкиваются организации пациентов.

Лидеры пациентских организаций высоко оценивают значимость своего участия в гражданском обществе и представительстве интересов своих целевых аудиторий, отмечая, что в случае невозможности организации осуществлять свою деятельность это привело бы к негативным последствиям для пациентов (рис. 2).

Как было отмечено в части 1 статьи, серьёзной проблемой всеобщего охвата услугами здравоохранения является неравенство в доступе к лекарственным средствам. И общественный сектор (в частности, пациентские организации) играют значительную роль в снижении этого неравенства.

Ярким примером деятельности пациентских общественных организаций, участвующих в решении вопросов лекарственного обеспечения, является американская «Ассоциация за доступные лекар-

<sup>1</sup> Sources and prices of selected drugs and diagnostics for people living with HIV/AIDS. Joint UNICEF-UNAIDS Secretariat-WHO/HTP-MSF Project: May 2001. URL: <http://www.who.int/medicines/library/par/hivrelateddocs/sourcesandprices31may01.pdf> (дата обращения: 24.01.2024).

<sup>2</sup> European Medicines Agency, Stakeholders and Communications Division. June 2014. URL: [http://www.ema.europa.eu/docs/en\\_GB/document\\_library/Regulatory\\_and\\_procedural\\_guideline/2009/12/WC500018099.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Regulatory_and_procedural_guideline/2009/12/WC500018099.pdf) (дата обращения: 24.01.2024).

<sup>3</sup> European Patients Forum. The added value of patient organizations. Brussels; 2022. URL: <https://www.patientsforum.eu/> (дата обращения: 24.01.2024).



Рис. 1. Основные виды деятельности пациентских организаций.

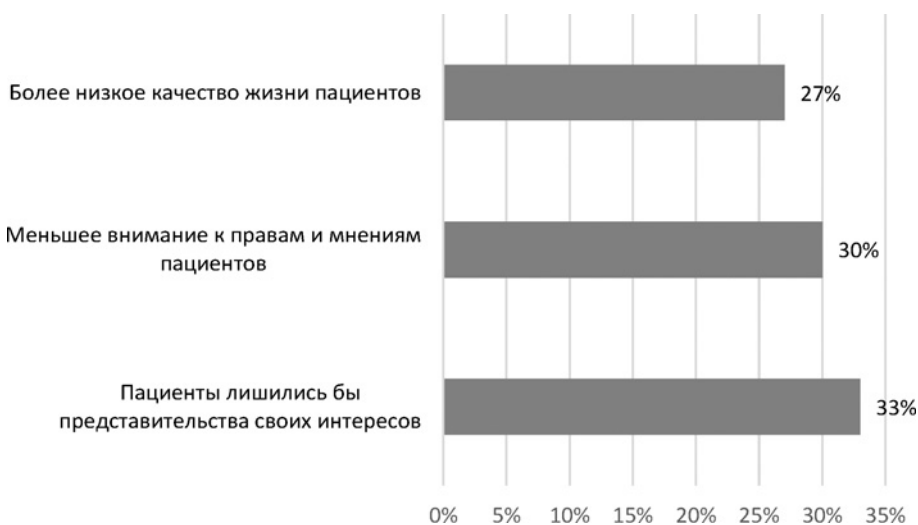


Рис. 2. Распределение ответов на вопрос «Если бы ваша организация не смогла выполнить свою роль, каковы были бы последствия?».

ства» (Association for Accessible Medicines — ААМ), которая улучшает доступ к безопасным, качественным и эффективным медикаментам. Как отмечают активисты ААМ, «улучшение доступа к лекарствам важно для всех, потому что, в конце концов, все мы

в какой-то момент являемся пациентами»<sup>4</sup>.

Основной фокус внимания ААМ сосредоточен на обеспечении дженериков и биоаналогов как альтернативных лекарственных средств, необходимых пациентам. Здоровье — основа всего в жизни. Здоровые люди лучше способны полностью раскрыть свой потенциал. Дженерики и биоаналоги помогают большему количеству людей во многих регионах жить здоровее и дольше. Снижение стоимости существующих лекарств и разработка новых подразумевает, что люди могут позволить себе необходимые медикаменты. Растущая конкуренция означает, что у плательщи-

ков и пациентов есть выбор на рынке лекарственных средств. Работа над получением безопасных,

<sup>4</sup> Association for Accessible Medicines. About the Association. URL: <https://accessiblemeds.org/about> (дата обращения: 24.01.2024).

эффективных и более доступных лекарств из лаборатории в руки нуждающихся, — это цель, которая затрагивает не только отдельных людей и семьи, но и экономику в целом и всю нацию.

Согласно отчёту по всеамериканскому исследованию ААМ, в 2021 г. была обеспечена экономия в размере 373 млрд долл. благодаря доступу к более дешевым непатентованным и биоаналогичным лекарствам, в 2022 г. экономия составила 408 млрд долл. для системы здравоохранения США в целом, при этом за последние 10 лет было сэкономлено более 2,9 трлн долл.<sup>5</sup> Наличие безопасных, эффективных и недорогих дженериков означает экономию для жителей страны и налогоплательщиков. ААМ считает, что любая политика, федеральная или на уровне отдельного штата, направленная на решение проблемы высокой стоимости отпускаемых по рецепту лекарств, должна усиливать конкуренцию, а не просто перераспределять расходы между заинтересованными сторонами в сфере здравоохранения.

Усилия ААМ по обеспечению доступности лекарственных средств осуществляются по следующим направлениям:

1. Информационная деятельность. Департамент ААМ по государственной политике информирует законодателей в каждом штате о ценности, которую представляют непатентованные лекарства, отпускаемые по рецепту, и о том, как обеспечить экономию при бюджетной закупке лекарственных средств. В информационных письмах ААМ для государственных финансовых органов описывается несколько решений, которые могут быть приняты штатами в рамках бюджетной и закупочной политики.

2. Политические решения для снижения стоимости отпускаемых по рецепту лекарств. Пациенты выигрывают, когда рыночная конкуренция со стороны дженериков и биоаналогов, одобренных Управлением по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США, обеспечивает экономию на аптечном прилавке. Но эти достижения подвергаются всё большему риску из-за антиконкурентной тактики, ошибочной политики и проблем устойчивого развития, которые блокируют доступ пациентов к более дешёвым лекарствам. Необходимы значимые действия для снижения стоимости отпускаемых по рецепту лекарств, и в руководстве ААМ «Экономия по рецепту» предлагаются несколько решений для обеспечения безопасности лекарств для пациентов.

По мнению активистов ААМ, разработчики непатентованных и биоаналогичных лекарств полагаются на 180-дневную эксклюзивность новых дженериков и возможность ускорить конкуренцию с помощью соглашений об урегулировании патентных споров и метода «узкой этикетки»<sup>6</sup>. Ассоциация

предпринимает юридически обоснованные действия, блокирующие принятие законов, которые способны снизить конкуренцию и поставить под угрозу дальнейшую экономию средств пациентами.

3. Модернизация программы Medicare, часть D (лекарственное обеспечение в рамках базового медицинского страхования). ААМ ведёт переговоры с правительством и фармацевтическим лобби по вопросам модернизации программы страхования, чтобы устранить порочные стимулы, которые в настоящее время благоприятствуют дорогостоящим фирменным лекарствам. Пациенты выиграют от расширения доступа к недорогим дженерикам и биоаналогам за счёт установления лимита расходов из собственных средств, увеличения доли расходов, оплачиваемых планами страхования и за счёт политики, гарантирующей, что скидки, установленные законом, не будут ущемлять конкурентные возможности производителей недорогих лекарств. Также ААМ поддерживает законодательство об обеспечении доступа к недорогим лекарствам для пожилых людей.

4. Отмена штрафов за дженерики в программе Medicaid. Производители доступных дженериков в настоящее время выплачивают штрафы в размере миллионов долларов за отпускаемые по рецепту лекарства, цены на которые не были утверждены. Эти непредсказуемые, обременительные штрафы — на общую сумму 1,6 млрд долл. в течение 10 лет — затрудняют продолжение производства низкодоходных дженериков и ставят под угрозу постоянный доступ пациентов к жизненно важным лекарствам. Отмена штрафа за дженерики по программе Medicaid смягчает вредные и непреднамеренные последствия этой политики для пациентов. ААМ поддерживает Закон о защите доступа к недорогим лекарствам<sup>7</sup>.

5. Развитие финансового стимулирования для расширения фармацевтического производства в США. ААМ опубликовала «План повышения безопасности цепочки поставок фармацевтических препаратов в США», основанный на существующем сегодня производственном присутствии в США<sup>8</sup>. В плане изложены рамки конкретных действий, включая налоговые льготы, государственно-частное партнерство и эффективность регулирования, для обеспечения доступа пациентов к надёжным и постоянным поставкам важнейших лекарств. ААМ поддерживает Закон США «О повышении безопасности цепочки поставок фармацевтической продукции».

В совокупности эти и другие меры могут сэкономить пациентам и налогоплательщикам до 20 млрд долл. в течение следующих 10 лет за счёт усиления конкуренции, снижения собственных расходов и сокращения расходов на отпускаемые по рецепту лекарства.

<sup>5</sup> Association for Accessible Medicines. The U.-S. Generic and Biosimilar Medicines Savings Report. October 2021. URL: <https://accessiblemeds.org/sites/default/files/2021-10/AAM-2021-US-Generic-Biosimilar-Medicines-Savings-Report-web.pdf> (дата обращения: 24.01.2024).

<sup>6</sup> Сокращенный период рыночной эксклюзивности.

<sup>7</sup> Association for Accessible Medicines. A Blueprint for Enhancing the Security of the U. S. Pharmaceutical Supply Chain. April 2020. URL: <https://accessiblemeds.org/sites/default/files/2020-04/AAM-Blueprint-US-Pharma-Supply-Chain.pdf> (дата обращения: 24.01.2024).

<sup>8</sup> Там же.

### Заключение

Организации пациентов стремятся защищать интересы своих целевых групп. Пациенты обладают уникальными знаниями, перспективами и опытом, которые вносят значительный вклад в важнейшие аспекты регуляторной деятельности по вопросам обеспечения доступности лекарственных средств. Участие пациентских организаций в общественной и политической жизни способствует обеспечению справедливости, поскольку они стремятся понять

разнообразные потребности пациентов с особыми проблемами со здоровьем, сбалансированные со строгими требованиями регулирующего законодательства и руководств. Международная практика накопила богатый опыт адвокации, информирования, лоббирования и иных форм влияния общественных организаций в вопросах лекарственного обеспечения, который может быть использован для снижения неравенства в доступе к медицинской помощи и необходимым лекарственным средствам как её неотъемлемой части.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.11.2023; одобрена после рецензирования 01.12.2023; принята к публикации 07.05.2024.

The article was submitted 07.11.2023; approved after reviewing 01.12.2023; accepted for publication 07.05.2024.



Научная статья

УДК 616-035.1

doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-109-119

## Клинико-экономический анализ применения фавипиравира в схемах лечения COVID-19

Иван Сергеевич Крысанов<sup>1</sup>✉, Константин Георгиевич Гуревич<sup>2</sup>,  
Наталья Васильевна Матвеева<sup>3</sup>, Александр Васильевич Матвеев<sup>4</sup>,  
Кира Яковлевна Заславская<sup>5</sup>, Вера Сергеевна Крысанова<sup>6</sup>, Виктория Юрьевна Ермакова<sup>7</sup>,  
Денис Владимирович Куркин<sup>8</sup>, Лариса Александровна Балыкова<sup>9</sup>,  
Петр Александрович Белый<sup>10</sup>, Дмитрий Николаевич Земсков<sup>11</sup>,  
Екатерина Владимировна Макарова<sup>12</sup>

<sup>1, 2, 8, 10, 12</sup>Российский университет медицины, Москва, Россия;

<sup>1, 6</sup>Российский биотехнологический университет, Москва, Россия;

<sup>3</sup>Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского, Симферополь, Россия;

<sup>4</sup>Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Россия;

<sup>5, 9, 11</sup>Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева, Саранск, Россия;

<sup>7</sup>Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова (Сеченовский университет), Москва, Россия

<sup>1</sup>krysanov-ivan@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-3541-1120>

<sup>2</sup>kgurevich@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-7603-6064>

<sup>3</sup>matveevanatasha@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-0119-8106>

<sup>4</sup>avmcsmu@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-6636-3950>

<sup>5</sup>kiryonok@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-7348-9412>

<sup>6</sup>krysanovavs@mgupp.ru; <https://orcid.org/0000-0002-0547-2088>

<sup>7</sup>ermakova.viktoriya.yurievna@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4822-7226>

<sup>8</sup>strannik986@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-1116-3425>

<sup>9</sup>larisabalikova@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2290-0013>

<sup>10</sup>pbely@ncpharm.ru; <https://orcid.org/0000-0001-5998-4874>

<sup>11</sup>dizem1978@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-0181-4327>

<sup>12</sup>rue-royal@inbox.ru; <https://orcid.org/0000-0003-3767-8475>

**Аннотация. Актуальность.** В настоящее время в литературе накоплено достаточно информации о клинической эффективности и безопасности применения фавипиравира (ФП) у взрослых пациентов при COVID-19, включая случаи его применения в условиях реанимационных отделений и у коморбидных пациентов. В статье собраны последние опубликованные данные клинических исследований, систематических обзоров и метаанализов, в том числе данные реальной клинической практики. В ряде исследований была проведена фармакоэкономическая оценка применения ФП у взрослых пациентов при COVID-19.

**Цель** — провести оценку эффективности и фармакоэкономическую оценку использования ФП у взрослых пациентов с нетяжёлыми формами COVID-19 в условиях стационара.

**Материалы и методы.** На базе клиники МГМСУ им. А. И. Евдокимова было проведено неинтервенционное клиническое исследование, которое включало 201 пациента с нетяжёлой формой COVID-19. Пациенты были разделены на две группы: получающих терапию с включением ФП и без таковой.

**Результаты.** Было продемонстрировано сокращение срока госпитализации на 2 дня у пациентов с COVID-19, получавших ФП, что приводит к снижению затрат на госпитализацию пациента в размере 16 643,69 руб.

**Заключение.** Различные данные об использовании ФП при COVID-19 позволяют продемонстрировать как фармакоэкономическую выгоду в отношении экономии бюджетных средств, так и позитивное влияние на снижение нагрузки на систему здравоохранения и улучшение основных медицинских статистических показателей, включая утяжеление состояния и летальные исходы.

**Ключевые слова:** фавипиравир; COVID-19; затраты; эффективность; безопасность; схемы лечения; обзор

**Для цитирования:** Крысанов И. С., Гуревич К. Г., Матвеева Н. В., Матвеев А. В., Заславская К. Я., Крысанова В. С., Ермакова В. Ю., Куркин Д. В., Балыкова Л. А., Белый П. А., Земсков Д. Н., Макарова Е. В. Клинико-экономический анализ применения фавипиравира в схемах лечения COVID-19 // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 2. С. 109—119. doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-109-119

## Original Article

**Clinical and economic evaluation of the use of favipiravir in treatment regimens for COVID-19**

Ivan S. Krysanov<sup>1</sup>✉, Konstantin G. Gurevich<sup>2</sup>, Natalia V. Matveeva<sup>3</sup>, Alexander V. Matveev<sup>4</sup>, Kira Ya. Zaslavskaya<sup>5</sup>, Vera S. Krysanova<sup>6</sup>, Victoria Yu. Ermakova<sup>7</sup>, Denis V. Kurkin<sup>8</sup>, Larisa A. Balykova<sup>9</sup>, Petr A. Belyi<sup>10</sup>, Dmitry N. Zemskov<sup>11</sup>, Ekaterina V. Makarova<sup>12</sup>

<sup>1, 2, 8, 10, 12</sup>Russian University of Medicine, Moscow, Russia;

<sup>1, 6</sup>Russian Biotechnological University, Moscow, Russia;

<sup>3</sup>V. I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russia;

<sup>4</sup>Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Moscow, Russia;

<sup>5, 9, 11</sup>National Research Mordovian State University named after N. P. Ogarev, Saransk, Russia;

<sup>7</sup>I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

<sup>1</sup>krysanov-ivan@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-3541-1120>

<sup>2</sup>kgurevich@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-7603-6064>

<sup>3</sup>matveevanatanasha@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-0119-8106>

<sup>4</sup>avmcsmu@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-6636-3950>

<sup>5</sup>kiryonok@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-7348-9412>

<sup>6</sup>krysanovavs@mgupp.ru; <https://orcid.org/0000-0002-0547-2088>

<sup>7</sup>ermakova.viktoriya.yurievna@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4822-7226>

<sup>8</sup>strannik986@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-1116-3425>

<sup>9</sup>larisabalykova@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2290-0013>

<sup>10</sup>pbelyi@ncpharm.ru; <https://orcid.org/0000-0001-5998-4874>

<sup>11</sup>dizem1978@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-0181-4327>

<sup>12</sup>rue-royal@inbox.ru; <https://orcid.org/0000-0003-3767-8475>

**Annotation. Background.** Currently, sufficient information has been accumulated the literature on the clinical effectiveness and safety of favipiravir in adult patients with COVID-19, including cases of its use in intensive care units and in comorbid patients. This article summarizes the latest published data from clinical studies, systematic reviews and meta-analyses, including data from real-life clinical practice. A number of studies have conducted a pharmacoeconomic evaluation of the use of favipiravir in adult patients with COVID-19.

**Objective.** To evaluate pharmacoeconomic efficacy of the use of favipiravir in adult patients with non-severe forms of COVID-19 in a Russian hospital settings.

**Materials and methods.** On the basis of the clinic of the Russian University of Medicine a non-interventional clinical study was performed, including 201 patients with mild COVID-19. Patients were divided into two groups: with favipiravir therapy or without it.

**Results.** A reduction in hospitalization time by 2 days was demonstrated in patients with COVID-19 receiving favipiravir, which leads to the reduction in hospitalization costs for 1 patient in the amount of RUB 16,643.69.

**Conclusions.** Thus, various data on the use of favipiravir for COVID-19 allow us to demonstrate pharmacoeconomic benefits, both in terms of budgetary savings and a positive impact on reducing the burden on the healthcare system and improving key medical statistics, including morbidity and mortality.

**Key words:** favipiravir; COVID-19; expenses; efficiency; safety; treatment regimens; review

**For citation:** Krysanov I. S., Gurevich K. G., Matveeva N. V., Matveev A. V., Zaslavskaya K. Ya., Krysanova V. S., Ermakova V. Yu., Kurkin D. V., Balykova L. A., Belyi P. A., Zemskov D. N., Makarova E. V. Clinical and economic evaluation of the use of favipiravir in treatment regimens for COVID-19. *Remedium*. 2024;28(2):109–119. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-109-119

**Введение**

Коронавирусная инфекция (COVID-19) может приводить к развитию тяжёлых пневмоний, а в ряде случаев к жизнеугрожающему осложнению — респираторному дистресс-синдрому. Первая вспышка данной инфекции началась в городе Ухань (Китай) в конце 2019 г., уже в январе следующего года Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) провозгласила режим чрезвычайной ситуации, а марте 2020 г. заболевание приняло характер пандемии<sup>1, 2, 3</sup>. Официальное название возбудителю инфекции — SARS-CoV-2 — Международный комитет по таксономии вирусов присвоил 11.02.2020. SARS-CoV-2 представляет собой оболочечный вирус с одноцепочечной РНК, относится к семейству *Coronaviridae*, роду *Betacoronavirus*, подроду *Sarbecovirus*.

<sup>1</sup>Centers for Disease Control and Prevention. Basics of COVID-19. URL: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/your-health/about-covid-19/basics-covid-19.html>

<sup>2</sup>WHO Declares Public Health Emergency for Novel Coronavirus. Medscape. URL: <https://www.medscape.com/viewarticle/924596>

<sup>3</sup>World Health Organisation. COVID-19 Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) Global research and innovation forum: Towards a research roadmap. 10-11 February 2020. 7 p.

11.03.2020 ВОЗ объявила COVID-19 глобальной пандемией<sup>4</sup>. Случаи инфекции COVID-19 зарегистрированы в большинстве стран мира на всех континентах. На территории России COVID-19 включён в перечень заболеваний, представляющих опасность для окружающих, согласно Постановлению Правительства РФ от 31.01.2020 № 66<sup>5</sup>.

Согласно Временным методическим рекомендациям (ВМР) по профилактике, диагностике и лечению COVID-19 выделяют несколько препаратов, которые могут быть рассмотрены в качестве этиотропной терапии при COVID-19: фавипиравир (ФП), молнупиравир, сочетание нирматревира с ритонавиром, ремдесивир, умифеновир и интерферон-α [1].

ФП (Арепливир®, ООО «Промомед Рус», Россия) — ингибитор вирусной РНК-полимеразы, про-

<sup>4</sup>World Health Organisation. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19. 11 March 2020. URL: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19--11-march-2020>

<sup>5</sup>Постановление Правительства РФ от 31.01.2020 № 66 «О внесении изменения в перечень заболеваний, представляющих опасность для окружающих».

изводное пиразинкарбоксамид. ФП синтезирован в начале XXI в., предназначался для лечения и профилактики несезонного гриппа, однако возможность использования ФП для лечения COVID-19 была установлена уже в феврале 2020 г.<sup>6</sup> В России ФП был зарегистрирован 29.05.2020 по показанию «этиотропная терапия COVID-19», с использованием процедуры регистрации препаратов, предназначенных для применения в условиях чрезвычайных ситуаций. В июне 2020 г. ФП был включён во ВМП, а с сентября того же года применение ФП разрешено в амбулаторной практике РФ [2].

С учётом имеющихся данных о клинической эффективности и безопасности применения ФП у пациентов с COVID-19 возникает необходимость проведения фармакоэкономического анализа применения данного препарата в комплексном лечении COVID-19 у взрослых пациентов, позволяющего дополнительно оценить экономическую целесообразность.

**Цель** исследования — провести клинико-экономический анализ применения ФП в комплексном лечении COVID-19 у взрослых пациентов.

**Задачи** исследования:

- поиск и анализ систематических обзоров и метаанализов эффективности и безопасности применения ФП у взрослых пациентов с COVID-19;
- сбор данных реальной клинической практики о фармакотерапии COVID-19;
- анализ прямых медицинских затрат на этиотропную терапию COVID-19 у взрослых пациентов с использованием ФП;
- проведение клинико-экономического анализа различных вариантов терапии пациентов с COVID-19 у взрослых пациентов.

### Материалы и методы

Неинтервенционное исследование проводилось на базе Российского университета медицины. В исследование были включены данные 201 пациента обоего пола в возрасте старше 18 лет с установленным диагнозом COVID-19. Выделение групп «стандартная терапия в соответствии с ВМП [1] и фавипиравир» и «стандартная терапия в соответствии с ВМП» происходило ретроспективно. Исследование было выполнено в соответствии со стандартами надлежащей клинической практики и принципами Хельсинкской декларации о правах человека.

Исходя из гипотезы исследования о том, что применение ФП при лечении взрослых пациентов с COVID-19 является клинически эффективной и экономически оправданной стратегией организации помощи больным на территории России, в рамках настоящей работы была проведена фармакоэкономическая оценка стоимости госпитализации и экономической выгоды, связанной с уменьшением

длительности и частоты госпитализации. Расчёт затрат проводили на основании тарифов на оплату медицинской помощи, установленных Тарифным соглашением по реализации Московской областной программы обязательного медицинского страхования на 2022 г.

При оценке затрат на оказание специализированной медицинской помощи в стационарных условиях использовали следующую формулу:

$$C = BC \times K3,$$

где  $C$  — средняя стоимость 1 законченного случая госпитализации, включённого в клинико-статистические группы (КСГ), в медицинских организациях (их структурных подразделениях), оказывающих медицинскую помощь в условиях стационара при финансировании из фонда обязательного медицинского страхования;  $BC$  — размер базовой ставки;  $K3$  — коэффициент затратноёмкости КСГ, к которой отнесён данный случай госпитализации.

### Статистическая обработка

Статистическую обработку данных проводили в программе «Statistica 10.0». При нормальном распределении данных (которое определяли с помощью критериев Шапиро–Уилка или Колмогорова–Смирнова) результаты представляли в виде средних арифметических значений и стандартных отклонений ( $CO$ ) и границ 95% доверительного интервала ( $ДИ$ ). При ненормальном распределении данные представляли в виде медианы, первого и третьего квартилей ( $Q_1$ – $Q_3$ ).

Межгрупповые сравнения количественных параметров, имеющих нормальное распределение, проводили с помощью  $t$ -критерия Стьюдента (при равных дисперсиях), или  $t$ -критерия Уэлча (при неравных дисперсиях), а при распределении, отличающемся от нормального, — с помощью  $U$ -критерия Манна–Уитни. Для сравнения качественных признаков проводили анализ с использованием критерия  $\chi^2$  Пирсона с учётом точного критерия Фишера.

При проверке статистических гипотез критический уровень значимости  $p$  принимали равным 0,05.

### Результаты и обсуждение

#### Результаты обзора литературы

В ходе первого этапа работы — поиска литературы был обнаружен метаанализ D. B. Shrestha и соавт., в котором проводилась оценка эффективности и безопасности терапии с применением ФП [3]. Авторы проводили поиск в таких базах данных, как PubMed, PubMed Central, Scopus, EMBASE, Google Scholar, сайтах препринтов и реестре клинических исследований [clinicaltrials.gov](http://clinicaltrials.gov). В заключительный анализ включали исследования со стандартным лечением и ФП. Группой сравнения послужили исследования, в которых использовали стандартное лечение в комбинации с другими противовирусными препаратами и поддерживающей терапией. Изучали клиническое улучшение, скорость элиминации вируса, побочные эффекты и потребность пациентов в кислороде. Всего было обнаружено 1798 исследова-

<sup>6</sup> Fujifilm stock rises as Japan considers Avigan for COVID-19 treatment, 2020-02-25, BioWorld. URL: <https://www.bioworld.com/articles/433290-fujifilm-stock-rises-as-japan-considers-avigan-for-covid-19-treatment>

ний, из которых только 9 отвечали качественным критериям включения, а 4 — количественным.

Значительное клиническое улучшение (симптоматическое улучшение и рентгенологическое улучшение) состояния пациентов на 14-й день терапии было обнаружено в группе получавших ФП (отношение рисков [OR] = 1,29; 95% ДИ 1,08–1,54). Клинические ухудшение состояния здоровья в конечной точке исследования (7–15 дней) было менее вероятно в группе ФП, хотя данный тренд был статистически не значим (OR = 0,59; 95% ДИ 0,30–1,14). Метаанализ не выявил существенных различий между двумя группами по времени элиминации вируса (14-й день: OR = 1,06; 95% ДИ 0,84–1,33), неинвазивной вентиляции или потребности в кислороде (OR = 0,76; 95% ДИ 0,42–1,39) и частоте развития нежелательных эффектов (OR = 0,69; 95% ДИ 0,13–3,57). Авторы заключают, что после лечения ФП наблюдается значительное клиническое и радиологическое улучшение по сравнению со стандартным лечением, но при этом нет существенных различий во времени элиминации вируса, потребности в кислородной поддержке и профиле побочных эффектов [3].

В рамках метаанализа А. Prakash и соавт. проводился анализ сравнительных рандомизированных или нерандомизированных контролируемых клинических исследований, сравнивающих ФП со стандартом лечения/контролем или другими противовирусными препаратами/комбинациями. Всего было просмотрено 12 баз данных и выявлены 4 исследования, которые в дальнейшем и использовались для окончательного анализа. Авторы обнаружили незначимый положительный эффект в группе ФП по показателю «общее клиническое улучшение» по сравнению со стандартом терапии/контролем (4 исследования;  $\log OR = -0,19$ ; 95% ДИ  $-0,51$ – $0,13$ ). По всем другим изучаемым показателям: «клиническое улучшение на 7–10-й день» (3 исследования; OR = 1,63; 95% ДИ 1,07–2,48), «клиническое улучшение на 10–14-й день» (3 исследования; OR = 1,37; 95% ДИ 0,24–7,82) и вирусонегативность (4 исследования; OR = 1,91; 95% ДИ 0,91–4,01) ФП был сопоставим с группой стандартной терапии/контроля. Что касается побочных эффектов, то, за исключением появления сыпи (чаще в группе ФП), безопасность была сопоставима со стандартом терапии [4].

В ходе поиска литературы был также обнаружен метаанализ Т. Manabe и соавт., целью которого было проведение систематического обзора опубликованных исследований, в которых сообщалось бы об эффективности ФП в терапии COVID-19. Два исследователя независимо друг от друга провели поиск в PubMed, Кокрановской базе данных систематических обзоров, MedRxiv и ClinicalTrials.gov (с момента начала пандемии COVID-19 до сентября 2020 г.). В качестве первичных точек оценивали изменение скорости элиминации вируса и наличие клинического улучшения [5].

Из 11 соответствующих критериям исследований 5 исследований включали группу сравнения. По сравнению с группой сравнения, пациенты группы

ФП значительно чаще демонстрировали отрицательный результат полимеразной цепной реакции в отношении вируса SARS-CoV-2 на 7-й день после начала лечения (OR = 2,49; 95% ДИ 1,19–5,22), в то время как на 14-й день таких различий уже не наблюдалось (OR = 2,19; 95% ДИ 0,69–6,95). Хотя клиническое улучшение было отмечено в группе ФП как на 7-й, так и на 14-й день, на 14-й день результаты были более заметны (OR = 3,03; 95% ДИ 1,17–7,80), чем на 7-й день (OR = 1,60; 95% ДИ 1,03–2,49). Рассчитанная доля пациентов с отсутствием РНК SARS-CoV-2 вируса в группе ФП на 7-й и 14-й дни составила 65,42 и 88,9% соответственно против 43,42 и 78,79% в группе сравнения. Расчётная доля пациентов с клиническим улучшением на 7-й и 14-й дни в группе ФП составила 54,33 и 84,63% соответственно по сравнению с 34,40 и 65,77% в группе сравнения [5].

S. Hassanipour и соавт. провели метаанализ исследований с целью изучить эффективность и безопасность ФП в терапии COVID-19 по сравнению с другими вариантами лечения. Поиск проводили в электронных базах данных LitCovid/PubMed, Scopus, Web of Sciences, Cochrane и Scientific Information Database до 31.12.2020, в результате чего включили в анализ 9 работ. Авторы отметили значительное клиническое улучшение у пациентов, применявших ФП в течение 1 нед (OR = 1,24; 95% ДИ 1,09–1,41;  $p = 0,001$ ). Через 2 нед после выписки на фоне приёма ФП регистрировали более высокий уровень элиминации вируса по сравнению с результатами участников контрольной группы (получавших только стандартную терапию), но разница не была достоверной (OR = 1,11; 95% ДИ 0,98–1,25;  $p = 0,094$ ). Потребность в дополнительной кислородной терапии в группе лиц, применявших ФП, была на 7% меньше, чем у лиц, использовавших только стандартную терапию (OR = 0,93; 95% ДИ 0,67–1,28;  $p = 0,664$ ). Установили, что уровень смертности в группе ФП был примерно на 30% ниже, чем в контрольной группе. Не было различий в случаях перевода в отделение интенсивной терапии и развития нежелательных явлений между двумя группами [6].

В систематическом обзоре и метаанализе В. Özlüsen и соавт. оценили влияние ФП на летальность и потребность в механической вентиляции лёгких в группе пациентов с COVID-19 тяжёлого и среднетяжёлого течения. Авторы провели поиск в PubMed, Google Scholar, bioRxiv, medRxiv, ClinicalTrials.gov и Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), используя ключевые слова «фавипиравир» и термины, соответствующие COVID-19. Поиск проводили по публикациям, изданным за период до 01.06.2021. Риск систематической ошибки оценивали с использованием пересмотренного Кокрановского инструмента оценки риска ошибки для рандомизированных исследований (RoB 2) и инструмента ROBINS-I для нерандомизированных исследований. Всего было выявлено 2702 исследования и проанализировано 12 клинических исследований с участием 1636 пациентов. Девять из 12 исследований были рандомизированными. Среди них только 1 исследо-

вание имело низкий риск ошибки, 6 исследований — умеренный риск систематической ошибки, 2 исследования — высокий риск ошибки. Метаанализ не выявил отличий между ФП и препаратами сравнения по показателям летальности (ОР 1,11; 95% ДИ 0,64–1,94) и потребности в механической вентиляции (ОР 0,50; 95% ДИ 0,13–1,95) [7].

В систематическом обзоре и метаанализе обзоре W. F. Qomara и соавт. обобщили данные клинической эффективности и безопасности, а также провели сравнительную оценку ремдесвира, ФП и лопинавира/ритонавира у лиц с COVID-19. Из 158 публикаций, найденных в базах данных PubMed и Кокрановской библиотеке, было включено 15, опубликованных до июля 2021 г. Установили, что терапия ФП приводила к улучшению клинического состояния пациентов с COVID-19 и ускорению элиминации вируса в течение 1 нед, особенно у пациентов с заболеванием средней тяжести. Кроме того, зарегистрировали лучшие клинические исходы у пациентов с COVID-19 на фоне сочетания ФП и симптоматической терапии [8].

Выводы этого систематического обзора подтверждает обзор V. G. Martínez и соавт., которые обобщили данные об эффективности и безопасности 5 противовирусных препаратов, продемонстрировавших свою эффективность в исследованиях *in vitro*, либо в клинических исследованиях у пациентов с инфекцией SARS-CoV и MERS. Авторы провели поиск в PubMed, WoS, MEDLINE и Cochrane COVID-19 Study Register в апреле 2021 г. Установили, клиническую эффективность и хорошую переносимость ремдесвира, однако препарат был неэффективен в отношении снижения смертности. ФП был безопасен и хорошо переносился пациентами, а также способствовал быстрейшему клиническому улучшению (главным образом, купировал гипертермию) и облегчению течения заболевания. Отметим, что применение лопинавира в сочетании с ритонавиром ассоциировалось с повышенным риском нежелательных явлений со стороны желудочно-кишечного тракта, и эффективность не была достоверной. Кроме того, не установили статистически значимых различий в клинических исходах у пациентов, получавших рибавирин или умифеновир, по сравнению с участниками из групп контроля [9].

В рандомизированном открытом параллельном, многоцентровом клиническом исследовании фазы III Z. F. Udhwadia и соавт. оценивали эффективность и безопасность ФП у взрослых пациентов с лёгкой и средней степени тяжести COVID-19. Пациенты в возрасте 18–75 лет с подтверждённым RT-PCR COVID-19 лёгкой и средней степени тяжести течения (в том числе бессимптомные пациенты) были рандомизированы по принципу 1 : 1 в группу ФП (день 1-й — 1800 мг 2 раза в день; дни 2–14-й — 800 мг 2 раза в день) в комбинации со стандартной терапией ( $n = 75$ ) или группу только стандартной терапии ( $n = 75$ ). Первичной конечной точкой была продолжительность терапии до прекращения выделения вируса, измеряли также время до клинического излечения. Медиана времени по первой ко-

нечной точке составила 5 (95% ДИ 4–7) дней против 7 (95% ДИ 5–8) дней в группе только стандартной терапии ( $p = 0,13$ ). Медиана времени до клинического излечения составила 3 (95% ДИ 3–4) и 5 (95% ДИ 4–6) дней для ФП и контроля соответственно ( $p = 0,03$ ). Эти данные подтверждают преимущества ФП в отношении клинического улучшения течения COVID-19. Нежелательные явления наблюдались у 36% пациентов, принимавших ФП, и у 8% пациентов контрольной группы. Один пациент в группе контроля умер из-за обострения заболевания [10].

Также отдельно в соответствии с целями и задачами настоящего исследования был рассмотрен отечественный опыт применения ФП. Так, в работу группы исследователей под руководством Л. А. Балыковой, проведённой в реальной клинической практике медицинских организаций Республики Мордовия, были включены 1200 пациентов, получавших амбулаторное лечение COVID-19 на базе поликлиник Саранска. Данные 340 госпитализированных пациентов были проанализированы дополнительно, также был собран катамнез этих пациентов. В исследование включались пациенты обоего пола с лабораторно и/или клинически подтверждённой COVID-19 лёгкого и среднетяжёлого течения в возрасте 48–80 лет с коморбидной патологией — ожирением и контролируемой эссенциальной артериальной гипертензией II стадии. Обязательное условие включения — длительность COVID-19 от момента появления симптомов заболевания до назначения лечения должна была составлять не более 5 дней. Критерием разделения на группы исследования послужил факт применения ФП на амбулаторном этапе: 120 пациентов составили группу пациентов, принимавших ФП, а 98 пациентов — группу, в которой этиотропные препараты не использовались [11].

Пациенты первой группы госпитализировались в 2 раза реже по сравнению со второй группой. Среди лиц, получавших ФП, госпитализировано 29 (24,2%) человек, в группе пациентов, не получавших этиотропного лечения, — 45 (45,9%) человек ( $p < 0,05$ ). Авторы объяснили снижение частоты госпитализаций уменьшением числа пациентов с COVID-19 тяжёлого течения ( $p < 0,01$ ), ведь на фоне прогрессирования заболевания у пациентов, не получавших противовирусные препараты, риск тяжёлого течения болезни был в 3,36 раза выше (95% ДИ 1,57–7,23%). Ранняя (до 5-го дня от появления симптомов заболевания) противовирусная терапия с использованием ФП уменьшает продолжительность пребывания больных в стационаре: количество койко-дней без противовирусной терапии на амбулаторном этапе составляет 21,7 (18–31) дня, в то время как при использовании ФП — 14,3 (9,7–17,1;  $p < 0,01$ ). На фоне ранней этиотропной терапии отмечается значительное улучшение рентгенологической картины на 10-й день лечения ( $p < 0,01$ ). Также в этом исследовании отмечалось достоверно более быстрое улучшение субъективного восприятия состояния своего здоровья (количество дней до реконвалесценции), меньшая потребность в антибио-

тикотерапии и снижение риска развития сердечно-сосудистых осложнений [11].

*Результаты собственных исследований*

В рамках неинтервенционного исследования в группу «стандартная терапия и ФП» были включены 18 пациентов и в группу «стандартная терапия» — 183 пациента. Соотношение пациентов мужского и женского пола составило 99 женщин и 84 мужчины в группе «стандартной терапии» и 7 женщин 11 мужчин в группе «стандартная терапия и ФП» ( $p = 0,229$ ). Средний возраст в группе стандартной терапии без ФП составил 58,5 (95% ДИ 56,6–60,4) года, а в группе с использованием ФП — 62,6 (95% ДИ 55,2–69,9) ( $U$  Манна–Уитни = 1402,5;  $p = 0,299$ ). Та-

ким образом, статистически значимых отличий по полу и возрасту между группами пациентов не обнаружено. Анализ групп исследования по наличию сопутствующих заболеваний представлен в табл. 1.

Результат сбора лекарственного анамнеза о терапии глюкокортикоидами, препаратами биологической терапии и антибиотиками представлен в табл. 2. Всего у 183 пациентов группы стандартной терапии использовалось 1427 сопутствующих препаратов/вмешательств (в среднем 7,8 на 1 пациента), а в группе стандартной терапии с ФП — 138 (в среднем 7,66 на 1 пациента).

Результаты оценки жизненно важных показателей для пациентов обеих групп в динамике между визитами и в сравнении приведены в табл. 3.

Таблица 1

Наличие сопутствующих заболеваний в исследуемых группах

Table 1

Comorbid pathology in the study groups

Состояние Condition	Стандартная терапия Standard therapy ( $n = 183$ )	Стандартная терапия и ФП Standard therapy and fapiribir ( $n = 18$ )
Ожирение Obesity	Да   Yes = 64 (35%; 28,1–42,4) Нет   No = 111 (60,7%; 53,2–67,8) Неизвестно   No data = 8 (4,4%; 1,9–8,4) $\chi^2 = 0,9$ ; $p = 0,64$ ; тест Фишера   Fisher's test $p > 0,99$	Да   Yes = 6 (33,3%; 13,3–59,0) Нет   No = 12 (66,7%; 41,0–86,7) Неизвестно   No data = 0
Артериальная гипертензия Arterial hypertension	Да   Yes = 109 (59,6%; 52,1–66,7) Нет   No = 72 (39,3%; 32,2–46,8) Неизвестно   No data = 2 (1,1%; 0,1–3,9) $\chi^2 = 0,35$ ; $p = 0,84$ ; тест Фишера   Fisher's test $p = 0,84$	Да   Yes = 10 (55,6%; 30,8–78,5) Нет   No = 8 (44,4%; 21,5–69,2) Неизвестно   No data = 0
Ишемическая болезнь сердца Cardiac ischemia	Да   Yes = 22 (12%; 7,7–17,6) Нет   No = 158 (86,3%; 80,5–91,0) Неизвестно   No data = 3 (3,1%; 1,6–4,7) $\chi^2 = 0,6$ ; $p = 0,74$ ; тест Фишера   Fisher's test $p = 0,78$	Да   Yes = 3 (16,7%; 3,6–41,4) Нет   No = 15 (83,3%; 58,6–96,4) Неизвестно   No data = 0
Хроническая сердечная недостаточность Chronic heart failure	Да   Yes = 17 (9,3%; 5,5–14,5) Нет   No = 160 (87,4%; 81,7–91,9) Неизвестно   No data = 6 (3,3%; 1,2–7,0) $\chi^2 = 1,04$ ; $p = 0,59$ ; тест Фишера   Fisher's test $p > 0,99$	Да   Yes = 1 (5,6%; 0,1–27,3) Нет   No = 17 (94,4%; 72,7–99,9) Неизвестно   No data = 0
Фибрилляция предсердий Atrial fibrillation	Да   Yes = 14 (4,2%; 7,7–12,5) Нет   No = 166 (90,1%; 85,5–94,5) Неизвестно   No data = 3 (1,6%; 0,3–4,7) $\chi^2 = 0,55$ ; $p = 0,76$ ; тест Фишера   Fisher's test $p = 0,73$	Да   Yes = 2 (11,1%; 1,4–34,8) Нет   No = 16 (88,9%; 65,3–98,6) Неизвестно   No data = 0
Сахарный диабет Diabetes mellitus	Да   Yes = 43 (23,5%; 17,6–30,3) Нет   No = 139 (76%; 69–82) Неизвестно   No data = 1 (0,5%; 0,01–3) $\chi^2 = 0,12$ ; $p = 0,94$ ; тест Фишера   Fisher's test $p > 0,99$	Да   Yes = 4 (22,2%; 6,4–47,6) Нет   No = 14 (77,8%; 52,4–93,6) Неизвестно   No data = 0
Хроническая обструктивная болезнь лёгких Chronic obstructive pulmonary disease	Да   Yes = 9 (4,9%; 2,3–9,1) Нет   No = 173 (94,5%; 90,2–97,3) Неизвестно   No data = 1 (0,5%; 0,01–3,00) $\chi^2 = 1,3$ ; $p = 0,52$ ; тест Фишера   Fisher's test $p = 0,33$	Да   Yes = 2 (11,1%; 1,4–34,8) Нет   No = 16 (88,9%; 65,3–98,6) Неизвестно   No data = 0
Бронхиальная астма Bronchial asthma	Да   Yes = 3 (1,6%; 0,3–4,7) Нет   No = 179 (97,8%; 94,5–99,4) Неизвестно   No data = 1 (0,5%; 0,01–3,00) $\chi^2 = 0,4$ ; $p = 0,82$ ; тест Фишера   Fisher's test $p > 0,99$	Да   Yes = 0 Нет   No = 18 Неизвестно   No data = 0
Ревматоидный артрит Rheumatoid arthritis	Да   Yes = 1 (0,5%; 0,01–3,00) Нет   No = 181 (98,9%; 96,1–99,9) Неизвестно   No data = 1 (0,5%; 0,01–3,00) $\chi^2 = 0,2$ ; $p = 0,91$ ; тест Фишера   Fisher's test $p > 0,99$	Да   Yes = 0 Нет   No = 18 Неизвестно   No data = 0
Туберкулез Tuberculosis	Да   Yes = 3 (1,6%; 0,3–4,7) Нет   No = 179 (97,8%; 94,5–99,4) Неизвестно   No data = 1 (0,5%; 0,01–3,00) $\chi^2 = 0,4$ ; $p = 0,82$ ; тест Фишера   Fisher's test $p > 0,99$	Да   Yes = 0 Нет   No = 18 Неизвестно   No data = 0
Воспалительные заболевания кишечника Inflammatory bowel diseases	Да   Yes = 16 (8,7%; 5,1–13,8) Нет   No = 166 (90,7%; 85,5–94,5) Неизвестно   No data = 1 (0,5%; 0,01–3,00) $\chi^2 = 0,21$ ; $p = 0,9$ ; тест Фишера   Fisher's test $p = 0,7$	Да   Yes = 2 (11,1%; 1,4–34,8) Нет   No = 16 (88,9%; 65,3–98,6) Неизвестно   No data = 0
Цирроз печени Liver cirrhosis	Да   Yes = 3 (1,6%; 0,3–4,7) Нет   No = 178 (97,3%; 93,7–99,1) Неизвестно   No data = 2 (1,1%; 0,1–3,9) $\chi^2 = 0,5$ ; $p = 0,78$ ; тест Фишера   Fisher's test $p > 0,99$	Да   Yes = 0 Нет   No = 18 Неизвестно   No data = 0

Примечание. Использовали точный тест Фишера в модификации Фримана–Гальтона.  
Note. Fisher's exact test modified by Freeman–Galton was used.

Таблица 2

Лекарственный анамнез в исследуемых группах

Table 2

Pharmacological anamnesis in the study groups

Состояние Condition	Стандартная терапия Standard therapy (n = 183)	Стандартная терапия и ФП Standard therapy and favipiribir (n = 18)
Приём антибиотиков в течение месяца до госпитализации Antibiotics for a month before hospitalization	Да   Yes = 86 (47%; 39,6–54,5) Нет   No = 88 (48,1%; 40,7–55,6) Неизвестно   No data = 9 (4,9%; 2,3–9,1)	Да   Yes = 8 (44,4%; 21,5–69,2) Нет   No = 10 (55,6%; 30,8–78,5) Неизвестно   No data = 0
Приём глюкокортикоидов или биологической терапии Glucocorticoids or biological therapy	Да   Yes = 14 (7,1%; 3,8–11,8) Нет   No = 168 (91,8%; 86,8–95,3) Неизвестно   No data = 2 (1,1%; 0,1–3,9)	Да   Yes = 2 (11,1%; 1,4–34,8) Нет   No = 16 (88,9%; 65,3–98,6) Неизвестно   No data = 0
	$\chi^2 = 1,1; p = 0,58; \text{тест Фишера}$   Fisher's test $p = 0,84$	$\chi^2 = 0,46; p = 0,79; \text{тест Фишера}$   Fisher's test $p = 0,7$

Примечание. Использовали точный тест Фишера в модификации Фримана–Гальтона.  
Note. Fisher's exact test modified by Freeman–Galton was used.

Таблица 3

Оценка жизненно важных показателей в группах сравнения

Table 3

Assessment of vital signs in comparison groups

Показатель Parameter	Стандартная терапия Standard therapy (n = 183)	Стандартная терапия и ФП Standard therapy and favipiribir (n = 18)
SpO <sub>2</sub> , % (визит 1) SpO <sub>2</sub> , % (visit 1)	95,27 [94,78–95,75] U = 1659; p = 0,93	95,14 [93,69–96,59]
SpO <sub>2</sub> , % (визит 2) SpO <sub>2</sub> , % (visit 2)	96,77 [96,17–97,37] U = 1640,5; p = 0,61	96,94 [96,06–97,82]
ЧДД, в минуту (визит 1) RR per min (visit 1)	22,18 [21,72–22,63] U = 1541; p = 0,67	21,67 [20,9–22,43]
ЧДД в мин (визит 2) RR per min (visit 2)	18,57 [18,22–18,91] U = 1206; p = 0,13	18,94 [18,08–19,8]
ЧСС, уд/мин (визит 1) HR per min (visit 1)	88,79 [86,6–90,98] U = 1546,5; p = 0,696	89,34 [82,69–95,98]
ЧСС, уд/мин (визит 2) HR per min (visit 2)	74,74 [73,11–76,38] U = 1879; p = 0,12	70,88 [66,8–74,97]
САД (визит 1) sBP (visit 1)	136,27 [132,81–139,73] U = 2083,5; p = 0,06	126 [117,69–134,31]
САД (визит 2) sBP (visit 2)	124,08 [121,64–126,53] U = 1570; p = 0,86	122,88 [116,34–129,43]
ДАД (визит 1) dBP (visit 1)	85,98 [84,25–87,7] U = 1908,5; p = 0,25	82,72 [76,01–89,43]
ДАД (визит 2) dBP (visit 2)	77,81 [76,2–79,42] U = 1937; p = 0,07	74,47 [70,74–78,2]
Температура, °C (визит 1) 1) Temperature, °C (visit 1)	37,05 [36,94–37,17] U = 1337; p = 0,35	37,15 [36,83–37,48]
Температура, °C (визит 2) 2) Temperature, °C (visit 2)	36,57 [36,55–36,6] U = 819; p = 0,0013	36,72 [36,63–36,81]
1 vs 2	U = 24033; p < 0,0001	U = 66,5; p = 0,006

Примечание. SpO<sub>2</sub> — сатурация; ЧДД — частота дыхательных движений; ЧСС — частота сердечных сокращений; САД — систолическое артериальное давление; ДАД — диастолическое артериальное давление; 1 vs 2 — сравнение показателей на визите 1 и визите 2 внутри групп; данные представлены в виде медианы и доверительного интервала; U — расчётное значение теста Манна–Уитни; p — двусторонний уровень статистической значимости по критерию Манна–Уитни.

Note. SpO<sub>2</sub> — saturation; RR — respiratory rate; HR — heart rate; SBP — systolic blood pressure; DBP — diastolic blood pressure; 1 vs 2 — comparison of indicators at visit 1 and visit 2 within groups; data are presented as median and confidence interval; U — calculated value of the Mann–Whitney test; p — two-sided level of statistical significance according to the Mann–Whitney test

Также анализу были доступны данные о дне заболевания, в который пациент поступил в стационар, и длительности госпитализации. В обеих группах пациенты были госпитализированы на 7-й день (медиана дня поступления для стандартной терапии и стандартной терапии с использованием ФП составила 7 (3–19) и 6,5 (1–24) дня соответственно). ФП, хоть и не статистически значимо, но сокращал срок госпитализации на 2 сут (1,94 сут).

Результаты расчёта затрат на лекарственную терапию COVID-19

Согласно тарифному соглашению по реализации Московской областной программы обязательного медицинского страхования на 2022 год для терапии COVID-19 определены 4 клинико-профильные группы (КПГ) и 10 соответствующих КСГ (табл. 4).

Медиана коэффициента затратоёмкости по всем представленным 12 группам составил 5,44 (табл. 4). Принимая в расчёт, что базовая ставка стоимости

Таблица 4

Коэффициенты относительной затратоёмкости КСГ/КПГ

Table 4

Relative cost intensity coefficients of CSG/CPG

№	Код Code	КПГ и КСГ «Коронавирусная инфекция COVID-19» CPG and CPG «Coronavirus infection COVID-19»	Коэффициент относительной затратоёмкости КСГ/КПГ Relative cost intensity coefficient of CSG/CPG
1	st12.015	Уровень 1   Level 1	2,87
2	st12.016	Уровень 2   Level 2	4,96
3	st12.016.1	Уровень 2.1   Level 2.1	3,97
4	st12.016.2	Уровень 2.2   Level 2.2	2,63
5	st12.017	Уровень 3   Level 3	7,4
6	st12.017.1	Уровень 3.1   Level 3.1	5,92
7	st12.017.2	Уровень 3.2   Level 3.2	4,38
8	st12.018	Уровень 4   Level 4	12,07
9	st12.018.1	Уровень 4.1   Level 4.1	9,656
10	st12.018.2	Уровень 4.2   Level 4.2	8,12

Примечание. Данные приведены согласно тарифному соглашению по реализации Московской областной программы обязательного медицинского страхования на 2022 г.

Note. CPG — clinical profile group, CSG — clinical statistical group; the data is provided in accordance with the tariff agreement for the implementation of the Moscow regional compulsory health insurance program for 2022.

оказания медицинской помощи в условиях круглосуточного стационара составляет 26 486,9 руб., то медиана стоимости госпитализации по изучаемым КСГ — 144 087,74 руб., стоимость одного койко-дня — 8591,8 руб. Как уже было указано выше, использование ФП в комплексе стандартной терапии COVID-19 сокращает сроки госпитализации на 1,94 сут. Следовательно, его использование позволяет медицинской организации сэкономить в среднем 16 643,69 руб. на 1 пациента.

По данным официального сайта «Стопкоронавирус»<sup>7</sup>, в Московской области, тарифное соглашение которой использовалось в расчётах, с 20.01.2022 по 20.02.2022 было госпитализировано 21 840 пациентов с COVID-19. Таким образом, включение ФП в комплекс стандартной терапии COVID-19 позволило бы медицинским организациям региона сэкономить более 365,5 млн руб.

По данным фармакоэкономического исследования, проведённого в Республике Мордовия, установили, что на фоне использования ФП, потребность в госпитализации за период с 1 октября по 1 ноября 2021 г. снизилась с 49,3% до 36,2% (по сравнению с предыдущим месяцем). При этом количество инфицированных в регионе за октябрь 2021 г. увеличилось втрое. Учитывая среднюю стоимость случая госпитализации по тарифам обязательного медицинского страхования, применение ФП позволило снизить расходы бюджета здравоохранения на 260 млн руб. [11].

### Обсуждение

Эффективность ФП у пациентов с COVID-19 была подтверждена в ряде работ. Например, в открытом рандомизированном проспективном клиническом исследовании, включавшем 240 пациентов со среднетяжёлым и тяжёлым течением COVID-19, рандомизированных в группы в соотношении 1 : 1, проведённом С. Chen и соавт., исследовали эффективность ФП (3200 мг в 1-е сутки, затем по 120 мг/сут до 9 дней) и умифеновира в качестве дополнения к стандартной терапии. Первичной конечной точкой определили клиническое выздоровление на 7-й день терапии, а вторичными — длительность лихорадки, кашля и кислородотерапии. В отношении первичной конечной точки не удалось установить преимущество исследуемых лекарственных средств препаратов, однако при анализе подгрупп пациентов со среднетяжёлым течением COVID-19 установили преимущество ФП перед умифеновиром ( $p = 0,02$ ). Кроме того, в отношении сокращения длительности лихорадки и кашля ФП также показал преимущество над умифеновиром ( $-1,7$  дня и  $-1,75$  дня соответственно в обоих случаях  $p < 0,0001$ ) [12].

В рандомизированном клиническом исследовании Y. Doi и соавт. сравнивали эффективность ФП у пациентов с бессимптомным или лёгким течением COVID-19 при раннем (1-й день) или позднем (6-й день) назначении. Установили, что на 6-й день терапии эрадикация вируса была несколько выше при

раннем назначении в сравнении с поздним назначением (66,7 и 56,1% случаев соответственно). Купирование лихорадки наблюдали через 2,1 и 3,2 сут соответственно. Различия в сроках нормализации температуры при раннем назначении ФП у пациентов пожилого возраста и уменьшение времени пребывания в стационаре были статистически значимы между группами (21,5 и 14 дней соответственно;  $p < 0,05$ ). При оценке безопасности зарегистрировали случаи смерти или прогрессирования инфекции [13].

В мультицентровом рандомизированном клиническом исследовании в условиях Индии с участием 147 пациентов с лёгкой и средней степени тяжести COVID-19 установили ускорение элиминации вируса на 2 дня у пациентов, использовавших ФП, при этом в 2/3 случаев элиминацию фиксировали на 1-й неделе лечения [14].

В исследовании в условиях Японии вошли 2158 пациентов из 407 больниц. Применение ФП на протяжении 11 дней терапии привело к клинически значимому улучшению на 14-й день у 87,8, 84,5 и 60,3% у пациентов с лёгкой, среднетяжёлой и тяжёлой COVID-19. Случаи летальных исходов составили 5,1, 12,7 и 31,7% соответственно<sup>8</sup>.

В протоколе COVID-FPR-01 пациенты с COVID-19 ( $n = 60$ ) принимали ФП (в среднем  $10,9 \pm 2,8$  сут) в различных дозировках (3660/1600, 3200/1200 мг), а лица контрольной группы получали стандартную терапию. На 5-й день терапии эрадикации вируса достигли 62,5% пациентов группы ФП и 30% группы стандартной терапии ( $p = 0,018$ ). На 10-й день эффект был 92,5 и 80% соответственно ( $p = 0,155$ ). Время до нормализации температуры тела сократилось на 2 и 4 дня соответственно. На 15-й день исследования нормализация рентгенологической картины зарегистрирована у 90% пациентов в группе ФП и у 80% в группе сравнения ( $p = 0,283$ ) [15].

В российский протокол FAV052020 включили 100 пациентов, госпитализированных с COVID-19. Участникам назначали ФП либо стандартное лечение. По результатам исследования у пациентов, применявших ФП, длительность пребывания в стационаре была меньше в среднем на 4 дня (8 дней против 12 дней в группе контроля). Клиническое улучшение у лиц, применявших ФП, также наступало на 4 дня раньше ( $p < 0,0001$  в сравнении с группой контроля). В 27% случаев на фоне применения ФП регистрировали улучшение клинического статуса на 2 и более категории по шкале ВОЗ (против 15% в группе стандартного лечения). Клинические симптомы COVID-19 были полностью купированы к моменту выписки у 44% участников основной группы и у 10% лиц группы контроля. У 98% пациентов, применявших ФП, и у 80% пациентов, использовавших стандартную терапию, установили полную элиминацию вируса (по результатам 2 последовательных мазков);  $p < 0,000$ . На фоне приме-

<sup>8</sup> Preliminary Report of the Favipiravir Observational Study in Japan. URL: [https://www.kansensho.or.jp/uploads/files/topics/2019ncov/covid19\\_casereport\\_en\\_200529.pdf](https://www.kansensho.or.jp/uploads/files/topics/2019ncov/covid19_casereport_en_200529.pdf)

<sup>7</sup> URL: <https://стопкоронавирус.фп>



нения ФП все пациенты достигли разрешения пневмонии (по данным рентгеноскопии), нормализации показателей SpO<sub>2</sub> и температуры тела [16, 17].

В протоколе TL-FVP-t-01 сравнивали эффективность препарата TL-FVP-t с ФП и умифеновиром в параллельных группах лиц с инфекцией COVID-19 лёгкой и средней тяжести. Группа ФП ( $n = 40$ ) получала дозы 3600 мг в 1-й день и 1600 мг в последующие 9 дней. Время до улучшения по шкале ВОЗ в этой группе было короче ( $6,95 \pm 4,55$  дня) по сравнению с группой умифеновира ( $10,4 \pm 5,0$  дня;  $p < 0,05$ ). На 7-й день клиническое улучшение было 55% в группе ФП против 20% в группе умифеновира ( $p = 0,013$ ). На 14-й день эффект составил 77,5 и 40% соответственно ( $p = 0,009$ ). Элиминация вируса достигнута у 100 и 95% пациентов соответственно. В группе ФП не было госпитализаций амбулаторных пациентов в течение 14 дней, в то время как в группе умифеновира 10% пациентов были госпитализированы. Летальных случаев не зарегистрировано [18].

Большое количество исследований было посвящено вопросу изучения безопасности ФП. У. Дои и соавт. выявили высокую частоту гиперурикемии (84,1%), гипертриглицеридемии (11%) и повышения активности аланинаминотрансферазы (8,5%) при применении ФП [13]. Протокол TL-FVP-t-01 подтвердил, что более чем у половины пациентов, получавших ФП, развивалась гиперурикемия [18]. Систематический обзор V. Pilgkinton и соавт. ( $n = 4299$ ) указал на увеличение риска гиперурикемии при различных дозах ФП [19]. Согласно предварительному отчёту японского обсервационного исследования биохимические изменения печени составили 15,52% всех побочных эффектов ФП<sup>9</sup>. Исследование Y. Kitagai и соавт. с 56 добровольцами не выявило влияния ФП на интервал QT [20]. Предклинические исследования указывают на тератогенность и эмбриотоксичность ФП у животных, делая его непригодным для беременных женщин, а также на воздействие на морфогенез сперматозоидов<sup>10</sup>.

Исследование реальной клинической практики, проведённое в Нижнем Новгороде, показало, что применение ФП снижало вероятность госпитализации и смерти амбулаторных пациентов с COVID-19. В базу данных, на основании которой был проведён анализ, было включено 2479 амбулаторных пациентов, обратившихся с симптоматикой острых респираторных вирусных инфекций. У всех пациентов был подтверждён SARS-CoV-2 методом полимеразной цепной реакции. Средний возраст пациентов составил  $52,6 \pm 14,7$  года. Часть пациентов получали ФП ( $n = 150$ ), остальные пациенты не получали противовирусную терапию ( $n = 2329$ ). В исследовании оценивали исходы заболевания: госпитализацию и смерть. На основании КСГ рассчитывали прямые затраты на 100 пациентов (в тыс. руб.). При оценке

расходов не учитывали тяжесть стационарного течения заболевания.

По результатам исследования было показано, что применение ФП снижало вероятность госпитализации и смерти амбулаторных пациентов с COVID-19. Среди пациентов, получавших ФП, только 19 (12,7%) пациентов были госпитализированы по сравнению с 378 (16,2%) пациентами без противовирусной терапии;  $p < 0,001$ . Так, применение ФП в 1,3 раза снижало вероятность госпитализации. В группе принимавших ФП не было умерших, в отличие от пациентов, которые не получали противовирусной терапии. Применение ФП позволило снизить прямые затраты на 100 пациентов на 14%, или  $300 \pm 27$  тыс. руб. ( $p < 0,05$ ). Снижение затрат наблюдалось из-за уменьшения вероятности госпитализации.

Учитывая данные Л. А. Балыковой и соавт., раннее (в течение первых 5 дней от появления симптоматики) назначение ФП на амбулаторном этапе позволяет статистически значимо снизить частоту госпитализации — в 1,9 раза (из 120 человек, получавших ФП, было госпитализировано 29 человек, в то время как в группе без использования ФП из 98 человек было госпитализировано 45 человек). Сопоставляя данное наблюдение с представленными выше расчётами, ожидаемое уменьшение случаев госпитализации только в Московской области в указанный период составило бы 10 345 случаев, что, учитывая длительность госпитализации в 16,77 дня, позволило сэкономить в бюджете более 1,49 млрд руб. ( $10\,345 \text{ случаев} \times 16,77 \text{ дней} \times 8591,8 \text{ руб.}$ ) [17].

Также установили, что в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) летальные исходы регистрировали в 2 раза чаще у пациентов, не получавших ФП. На основании статистически-прогностических данных можно предположить, что применение ФП в ОРИТ может снижать летальность до 50%. Среди пациентов, переведённых из ОРИТ в отделение на долечивание, получавших ФП было на 10% больше, чем среди пациентов, которые получали стандартную терапию. Авторы отметили важность снижения нагрузки на государственную систему социального обеспечения вследствие уменьшения числа дней нетрудоспособности у пациентов, получавших ФП в раннем периоде болезни, по сравнению с пациентами, не получающими такую терапию (на 2,6 дня при амбулаторном лечении и на 8,8 дня в условиях стационара [11]).

### Заключение

Проведённый нами обзор литературы продемонстрировал эффективность и безопасность применения ФП в терапии COVID-19 у взрослых, подтверждённую результатами систематических обзоров и метаанализов клинических исследований. В ходе неинтервенционного исследования, проведённого в Российском университете медицины, также было показано, что ФП позволяет сократить сроки госпитализации на 1,94 сут.

Метаанализы, посвящённые изучению применения ФП у взрослых пациентов при COVID-19, сви-

<sup>9</sup> Там же.

<sup>10</sup> PMDA. Report on the Deliberation Results. URL: <https://www.pmda.go.jp/files/000210319.pdf>

детельствуют о его высокой эффективности и безопасности, включая случаи его применения в ОРИТ и у коморбидных пациентов. По данным реальной клинической практики использования ФП при COVID-19 была доказана фармакоэкономическая выгода в отношении как экономии бюджетных средств, так и позитивного влияния на снижение нагрузки на систему здравоохранения и улучшения основных медицинских статистических показателей, включая утяжеление состояния и летальные исходы.

По данным Л. А. Балыковой и соавт., использование ФП у пациентов с COVID-19 (Республика Мордовия, 2021–2022 гг.) позволяет снижать частоту перевода в ОРИТ на 10%, а прогнозируемое снижение летальности приближается к 50%. На фоне приёма ФП в условиях Республики Мордовия зарегистрировали снижение случаев госпитализации в круглосуточный инфекционный стационар с 49,3 до 36,2% (за период с 1 октября по 1 ноября 2021 г.), что позволяет снизить расходы здравоохранения более чем на 260 млн руб. [11].

Сокращение срока госпитализации на 2 дня у пациентов с COVID-19, получавших ФП, приводит к сокращению затрат на стационарное лечение 1 пациента в размере 16 643,69 руб. (по данным неинтервенционного исследования, проведённого в Российском университете медицины).

У пациентов, принимающих ФП в первые 5 сут после начала заболевания, регистрировали уменьшение частоты госпитализации в 1,9 раза, что на примере Московской области позволило бы сэкономить в течение 1 мес 1,498 млрд руб. бюджетных средств. Исследование реальной клинической практики с участием 2479 амбулаторных пациентов в Нижнем Новгороде показало, что применение ФП снижало вероятность госпитализации и смерти амбулаторных пациентов с COVID-19 в 1,3 раза по сравнению с группой без противовирусной терапии, что позволяет снизить на 14% прямые затраты на 100 пациентов ( $p < 0,05$ ) или  $300 \pm 27$  тыс. руб.

На основании приведённых данных очевидна экономическая целесообразность применения ФП в комплексном лечении COVID-19 у взрослых пациентов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). 17-е изд., М., 2022. 260 с.
2. Furuta Y., Komeno T., Nakamura T. Favipiravir (T-705), a broad spectrum inhibitor of viral RNA polymerase // *Proc. Jpn Acad. Ser. B Phys. Biol. Sci.* 2017. Vol. 93, N 7. P. 449–463. DOI: 10.2183/pjab.93.027
3. Shrestha D. B., Budhathoki P., Khadka S. et al. Favipiravir versus other antiviral or standard of care for COVID-19 treatment: a rapid systematic review and meta-analysis // *Virology*. 2020. Vol. 17, N 1. P. 141. DOI: 10.1186/s12985-020-01412-z
4. Prakash A., Singh H., Kaur H. et al. Systematic review and meta-analysis of effectiveness and safety of favipiravir in the management of novel coronavirus (COVID-19) patients // *Indian J. Pharmacol.* 2020. Vol. 52, N 5. P. 414–421. DOI: 10.4103/ijp.ijp\_998\_20
5. Manabe T., Kambayashi D., Akatsu H., Kudo K. Favipiravir for the treatment of patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis // *BMC Infect. Dis.* 2021. Vol. 21, N 1. P. 489. DOI: 10.1186/s12879-021-06164-x

6. Hassanipour S., Arab-Zozani M., Amani B. et al. The efficacy and safety of Favipiravir in treatment of COVID-19: a systematic review and meta-analysis of clinical trials // *Sci. Rep.* 2021. Vol. 11, N 1. P. 11022. DOI: 10.1038/s41598-021-90551-6
7. Özlüsen B., Kozan Ş., Akcan R. E. et al. Effectiveness of favipiravir in COVID-19: a live systematic review // *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis.* 2021. Vol. 40, N 12. P. 2575–2583. DOI: 10.1007/s10096-021-04307-1
8. Qomara W. F., Primanissa D. N., Amalia S. H. et al. Effectiveness of Remdesivir, Lopinavir/Ritonavir, and Favipiravir for COVID-19 treatment: a systematic review // *Int. J. Gen. Med.* 2021. Vol. 14. P. 8557–8571. DOI: 10.2147/IJGM.S332458
9. Gil Martínez V., Avedillo Salas A., Santander Ballestín S. Antiviral therapeutic approaches for SARS-CoV-2 infection: a systematic review // *Pharmaceuticals (Basel)*. 2021. Vol. 14, N 8. P. 736. DOI: 10.3390/ph14080736
10. Udawadia Z. F., Singh P., Barkate H. et al. Efficacy and safety of favipiravir, an oral RNA-dependent RNA polymerase inhibitor, in mild-to-moderate COVID-19: a randomized, comparative, open-label, multicenter, phase 3 clinical trial // *Int. J. Infect. Dis.* 2021. Vol. 103. P. 62–71. DOI: 10.1016/j.ijid.2020.11.142
11. Балыкова Л. А., Радаева О. А., Заславская К. Я. и др. Изучение клинико-патогенетических эффектов противовирусного препарата на основе фавипиравира у коморбидных пациентов с COVID-19 на амбулаторном этапе лечения // *Фармация и фармакология*. 2021. Т. 9, № 6. С. 454–464. DOI: 10.19163/2307-9266-2021-9-6-454-464
12. Chen C., Zhang Y., Huang J. et al. Favipiravir versus Arbidol for clinical recovery rate in moderate and severe adult COVID-19 patients: a prospective, multicenter, open-label, randomized controlled trial // *Front Pharmacol.* 2021. Vol. 12. P. 683296. DOI: 10.3389/fphar.2021.683296
13. Doi Y., Hibino M., Hase R. et al. A prospective, randomized, open-label trial of early versus late favipiravir therapy in hospitalized patients with COVID-19 // *Antimicrob. Agents Chemother.* 2020. Vol. 64, N 12. P. e01897–e01920. DOI: 10.1128/AAC.01897-20
14. Agrawal U., Raju R., Udawadia Z. F. Favipiravir: a new and emerging antiviral option in COVID-14 // *Med. J. Armed Forces India.* 2020. Vol. 76, N 4. P. 370–376. DOI: 10.1016/j.mjafi.2020.08.004
15. Ivashchenko A. A., Dmitriev K. A., Vostokova N. V. et al. Avifavir for treatment of patients with moderate Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): interim results of a phase II/III multicenter randomized clinical trial // *Clin. Infect. Dis.* 2021. Vol. 73, N 3. P. 531–534. DOI: 10.1093/cid/ciaa1176
16. Балыкова Л. А., Говоров А. В., Васильев А. О. и др. Особенности коронавирусной инфекции COVID-19 и возможности раннего начала этиотропной терапии. Результаты клинического применения фавипиравира // *Инфекционные болезни*. 2020. Т. 18, № 3. С. 30–40. DOI: 10.20953/1729-9225-2020-3-30-40
17. Балыкова Л. А., Павелкина В. Ф., Шмырева Н. В. и др. Сравнительная эффективность и безопасность различных схем этиотропной терапии у пациентов с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) // *Фармация и фармакология* 2020. Т. 8, № 3. С. 150–159. DOI: 10.19163/2307-9266-2020-8-3-150-159
18. Руженцова Т. А., Чухляев П. В., Хавкина Д. А. и др. Возможности этиотропной терапии коронавирусной инфекции, вызванной SARS-CoV-2, у амбулаторных пациентов // *Медицинский оппонент* 2020. № 1. С. 48–58.
19. Pilkington V., Pepperrell T., Hill A. A review of the safety of favipiravir — a potential treatment in the COVID-19 pandemic? // *J. Virus Erad.* 2020. Vol. 6, N 2. P. 45–51. DOI: 10.1016/S2055-6640(20)30016-9
20. Kumagai Y., Murakawa Y., Hasunuma T. et al. Lack of effect of favipiravir, a novel antiviral agent, on QT interval in healthy Japanese adults // *Int. J. Clin. Pharmacol. Ther.* 2015. Vol. 53, N 10. P. 866–874. DOI: 10.5414/CP202388
21. Shiraki K., Daikoku T. Favipiravir, an anti-influenza drug against life-threatening RNA virus infections // *Pharmacol. Ther.* 2020. Vol. 209. P. 107512. DOI: 10.1016/j.pharmthera.2020.107512

#### REFERENCES

1. Temporary guidelines. Prevention, diagnosis and treatment of new coronavirus infection (COVID-19) 17<sup>th</sup> ed., Moscow, 2022. 260 p. (In Russ.)
2. Furuta Y., Komeno T., Nakamura T. Favipiravir (T-705), a broad spectrum inhibitor of viral RNA polymerase. *Proc. Jpn Acad. Ser. B Phys. Biol. Sci.* 2017;93(7):449–463. DOI: 10.2183/pjab.93.027
3. Shrestha D. B., Budhathoki P., Khadka S. et al. Favipiravir versus other antiviral or standard of care for COVID-19 treatment: a rap-

- id systematic review and meta-analysis. *Virology*. 2020;17(1):141. DOI: 10.1186/s12985-020-01412-z
4. Prakash A., Singh H., Kaur H. et al. Systematic review and meta-analysis of effectiveness and safety of favipiravir in the management of novel coronavirus (COVID-19) patients. *Indian J. Pharmacol.* 2020;52(5):414–421. DOI: 10.4103/ijp.ijp\_998\_20
  5. Manabe T., Kambayashi D., Akatsu H., Kudo K. Favipiravir for the treatment of patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *BMC Infect. Dis.* 2021;21(1):489. DOI: 10.1186/s12879-021-06164-x
  6. Hassanipour S., Arab-Zozani M., Amani B. et al. The efficacy and safety of Favipiravir in treatment of COVID-19: a systematic review and meta-analysis of clinical trials. *Sci. Rep.* 2021;11(1):11022. DOI: 10.1038/s41598-021-90551-6
  7. Özlüsen B., Kozan Ş., Akcan R. E. et al. Effectiveness of favipiravir in COVID-19: a live systematic review. *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis.* 2021;40(12):2575–2583. DOI: 10.1007/s10096-021-04307-1
  8. Qomara W. F., Primanissa D. N., Amalia S. H. et al. Effectiveness of Remdesivir, Lopinavir/Ritonavir, and Favipiravir for COVID-19 treatment: a systematic review. *Int. J. Gen. Med.* 2021;14:8557–8571. DOI: 10.2147/IJGM.S332458
  9. Gil Martínez V., Avedillo Salas A., Santander Ballestín S. Antiviral therapeutic approaches for SARS-CoV-2 infection: a systematic review. *Pharmaceuticals (Basel)*. 2021. Vol.14(8):736. DOI: 10.3390/ph14080736
  10. Udawadia Z. F., Singh P., Barkate H. et al. Efficacy and safety of favipiravir, an oral RNA-dependent RNA polymerase inhibitor, in mild-to-moderate COVID-19: a randomized, comparative, open-label, multicenter, phase 3 clinical trial. *Int. J. Infect. Dis.* 2021;103:62–71. DOI: 10.1016/j.ijid.2020.11.142
  11. Balykova L. A., Radaeva O. A., Zaslavskaya K. Y. et al. Study of clinical and pathogenetic effects of anti-viral drug based on favipiravir in comorbid patients with COVID-19 at the outpatient stage of treatment. *Pharmacy & Pharmacology*. 2021;9(6):454–464. (In Russ.) DOI: 10.19163/2307-9266-2021-9-6-454-464
  12. Chen C., Zhang Y., Huang J. et al. Favipiravir versus Arbidol for clinical recovery rate in moderate and severe adult COVID-19 patients: a prospective, multicenter, open-label, randomized controlled clinical trial. *Front Pharmacol.* 2021;12:683296. DOI: 10.3389/fphar.2021.683296
  13. Doi Y., Hibino M., Hase R. et al. A prospective, randomized, open-label trial of early versus late favipiravir therapy in hospitalized patients with COVID-19. *Antimicrob. Agents Chemother.* 2020;64(12):e01897–e01920. DOI: 10.1128/AAC.01897-20
  14. Agrawal U., Raju R., Udawadia Z. F. Favipiravir: a new and emerging antiviral option in COVID-19. *Med. J. Armed Forces India.* 2020;76(4):370–376. DOI: 10.1016/j.mjafi.2020.08.004
  15. Ivashchenko A. A., Dmitriev K. A., Vostokova N. V. et al. Avifavir for treatment of patients with moderate Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): interim results of a phase II/III multicenter randomized clinical trial. *Clin. Infect. Dis.* 2021;73(3):531–534. DOI: 10.1093/cid/cia1176
  16. Balykova L. A., Govorov A. V., Vasilyev A. O. et al. Characteristics of COVID-19 and possibilities of early causal therapy. Results of favipiravir use in clinical practice. *Infectious diseases*. 2020;18(3):30–40. (In Russ.) DOI: 10.20953/1729-9225-2020-3-30-40
  17. Balykova L. A., Pavelkina V. F., Shmyreva N. V. et al. Efficacy and safety of some etiotropic therapeutic schemes for treating patients with novel coronavirus infection (COVID-19). *Pharmacy & Pharmacology*. 2020;8(3):150–159. (In Russ.) DOI: 10.19163/2307-9266-2020-8-3-150-159
  18. Ruzhentsova T. A., Chukhlaev P. V., Khavkina D. A. et al. Potential for etiotropic therapy of SARSCoV-2-induced coronavirus disease in outpatients. *Medical Opponent*. 2020;1(9):48–58. (In Russ.)
  19. Pilkington V., Pepperrell T., Hill A. A review of the safety of favipiravir — a potential treatment in the COVID-19 pandemic? *J. Virus Erad.* 2020;6(2):45–51. DOI: 10.1016/S2055-6640(20)30016-9
  20. Kumagai Y., Murakawa Y., Hasunuma T. et al. Lack of effect of favipiravir, a novel antiviral agent, on QT interval in healthy Japanese adults. *Int. J. Clin. Pharmacol. Ther.* 2015;53(10):866–874. DOI: 10.5414/CP202388
  21. Shiraki K., Daikoku T. Favipiravir, an anti-influenza drug against life-threatening RNA virus infections. *Pharmacol. Ther.* 2020;209:107512. DOI: 10.1016/j.pharmthera.2020.107512

**Вклад авторов.** Все авторы подтверждают соответствие своего авторства критериям ICMJE. Наибольший вклад распределен следующим образом: Крысанов И. С. — концепция исследования; Гуревич К. Г. — научное консультирование; Матвеева Н. В., Матвеев А. В. — набор пациентов; Крысанова В. С. — построение модели; Заславская К. Я. — экспертная оценка параметров модели; Куркин Д. В. — статистический анализ; Ермакова В. Ю. — проведение литературного поиска; Балькова Л. А. — ведение базы данных пациентов; Белый П. А., Земсков Д. Н. — написание текста статьи, Макарова Е. В. — редактирование статьи.

**Соответствие принципам этики.** Исследование проведено в соответствии с Международным кодексом медицинской этики и этическими принципами, установленными Хельсинкской декларацией в отношении проведения и отчетности исследований с участием людей. Получено информированное добровольное согласие пациентов на обработку персональных данных и их использование с научной и образовательной целями, в том числе на публикацию персональной медицинской информации в обезличенной форме.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors.** All the authors confirm that they meet the International Committee of Medical Journal Editors criteria for authorship. The most significant contributions were as follows: Krysanov I. S. — research concept; Gurevich K. G. — scientific consulting; Matveev N. V., Matveev A. V. — patient recruitment; Krysanova V. S. — model construction; Zaslavskaya K. Ya. — maintaining a patient database; Kurkin D. V. — statistical analysis; Ermakova V. Yu. — performing literature research; Balykova L. A. — expert assessment of the model parameters; Bely P. A., Zemskov D. N. — writing the text of the article, Makarova E. V. — article editing.

**Ethics approval.** The study was performed in accordance with the WMA International Code of Medical Ethics and ethical guidelines established by the Declaration of Helsinki in the conduct and reporting of human trials.

**Informed consent.** The patients gave informed consent for the processing of their protected personal and health information, as well as for its use and anonymised publication for scientific and educational purposes

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.11.2023; одобрена после рецензирования 01.12.2023; принята к публикации 07.05.2024.

The article was submitted 07.11.2023; approved after reviewing 01.12.2023; accepted for publication 07.05.2024.

Научная статья

УДК 615.1

doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-120-124

## Особенности формирования домашней аптечки для ребёнка

Людмила Игоревна Сотникова<sup>1✉</sup>, Екатерина Ефимовна Лоскутова<sup>2</sup>,  
Максим Михайлович Курашов<sup>3</sup>, Виталий Александрович Сотников<sup>4</sup>

<sup>1-3</sup>Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, Москва, Россия;

<sup>4</sup>Воронежский институт высоких технологий, Воронеж, Россия

<sup>1</sup>trubnikova\_li@pfur.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1850-6440>

<sup>2</sup>loskutova\_ee@pfur.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1514-0941>

<sup>3</sup>kurashov\_mm@pfur.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3352-7875>

<sup>4</sup>koyukii@vk.com, <https://orcid.org/0009-0001-9462-9218>

**Аннотация.** Для оказания первой помощи (взаимопомощи) или лечения самостоятельно распознанных симптомов в домашних условиях необходимо иметь домашнюю аптечку (ДА). Для данного исследования нами было сформулировано определение: «Домашняя аптечка для ребёнка — это набор безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, предназначенных для применения у детей различных возрастов и используемых для оказания первой помощи (или взаимопомощи) и лечения распознанных родителями или другими взрослыми членами семьи симптомов». Целью нашей работы было определение критериев, способных обеспечить надлежащее формирование ДА для детей. Методика исследования состояла из следующих этапов: опрос потребителей и фармацевтических работников; мониторинг сайтов, предлагающих рекомендации по составлению ДА для детей; анализ готовых аптечек для детей, имеющихся в ассортименте аптечных организаций. Проведённое исследование показало, что на фармацевтическом рынке отсутствуют готовые аптечки, укомплектованные необходимыми лекарственными препаратами и другими товарами аптечного ассортимента, а также имеется высокий спрос на рекомендации по их составлению. Были разработаны критерии, которые смогут обеспечить надлежащее формирование ДА для ребёнка.

**Ключевые слова:** домашняя аптечка; лекарственные препараты для детей; ассортимент аптечной организации; товары аптечного ассортимента

**Для цитирования:** Сотникова Л. И., Лоскутова Е. Е., Курашов М. М., Сотников В. А. Особенности формирования домашней аптечки для ребёнка // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 2. С. 120—124. doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-120-124

Original article

## Features of the formation of a home first aid kit for a child

Liudmila I. Sotnikova<sup>1✉</sup>, Ekaterina E. Loskutova<sup>2</sup>, Maxim M. Kurashov<sup>3</sup>, Vitalii A. Sotnikov<sup>4</sup>

<sup>1-3</sup>Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, Moscow, Russia;

<sup>4</sup>Voronezh Institute of High Technologies, Voronezh, Russia

<sup>1</sup>trubnikova\_li@pfur.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1850-6440>

<sup>2</sup>loskutova\_ee@pfur.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1514-0941>

<sup>3</sup>kurashov\_mm@pfur.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3352-7875>

<sup>4</sup>koyukii@vk.com, <https://orcid.org/0009-0001-9462-9218>

**Annotation.** To provide first aid (mutual assistance) or treat self-recognized symptoms at home, you must have a home first aid kit (YES). For this study, we formulated the definition: «A first-aid kit for a child is a set of over-the-counter medicines (LP) and other pharmacy products (TAA) intended for use in children of various ages and used for first aid (or mutual assistance) and treatment of symptoms recognized by parents or other adult family members.» The **purpose** of our work was to identify criteria that can ensure the proper formation of YES for children. The research methodology consisted of the following stages: a survey of consumers and pharmaceutical workers; monitoring of sites offering recommendations on the preparation of a YES for children; analysis of ready-made first-aid kits for children available in the assortment of pharmacy organizations. The conducted research has shown that there are no ready-made first-aid kits on the pharmaceutical market, equipped with the necessary medicines and other TAAS, and there is also a high demand for recommendations on their preparation. Criteria have been developed that will be able to ensure the proper formation of YES for the child.

**Key words:** home first-aid kit; medicines for children; the assortment of the pharmacy organization; the goods of the pharmacy assortment

**For citation:** Sotnikova L. I., Loskutova E. E., Kurashov M. M., Sotnikov V. A. Features of the formation of a home first aid kit for a child. *Remedium*. 2024;28(2):120–124. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-120-124

## Введение

Результаты лекарственной терапии заболеваний и комплаенс педиатрических пациентов напрямую зависят от взрослых людей, осуществляющих контроль и уход во время лечения [1]. Родители или

опекуны должны помнить о важности введения правильной дозы лекарственного препарата (ЛП) в соответствии с инструкцией по медицинскому применению (ИМП) ЛП, а также уметь пользоваться различными устройствами для дозирования жидких и других лекарственных форм (ЛФ) [2]. Помимо ле-

чения, назначаемого медицинскими специалистами, в некоторых случаях приходится прибегать к самолечению или взаимопомощи (первой помощи, оказываемой находящимися вблизи лицами<sup>1</sup>) в домашних условиях. Проводником к ответственному самолечению для потребителя является сотрудник аптечной организации [3], поэтому важно, чтобы он обладал достаточными знаниями о ЛП и технологиями информирования и консультирования потребителей [4].

Для оказания первой помощи (например, при ожогах, ссадинах) или лечения самостоятельно распознанных симптомов необходимо иметь домашнюю аптечку (ДА). Рационально подобранные ЛП для ДА, по нашему мнению, могут способствовать не только своевременному оказанию помощи, но и уменьшению риска возникновения нежелательных реакций, ввиду того, что при применении у детей ЛП вне инструкции (по незарегистрированным показаниям; в возрасте, не разрешённом к применению согласно инструкции; с нарушением режима дозирования и др.) серьёзные нежелательные реакции возникают чаще, чем при правильном применении ЛП [5]. Учитывая особенности детского организма и различия в фармакотерапии взрослых и детей [6, 7], важно подчеркнуть, что ДА и ДА для ребёнка являются разными понятиями. Для данного исследования нами было сформулировано определение: «Домашняя аптечка для ребёнка — это набор безрецептурных ЛП и других товаров аптечного ассортимента, предназначенных для применения у детей различных возрастов и используемых для оказания первой помощи (или взаимопомощи) и лечения распознанных родителями или другими взрослыми членами семьи симптомов».

**Целью** нашей работы было определение критериев, способных обеспечить надлежащее формирование ДА для детей.

### Материалы и методы

Методика исследования состояла из следующих этапов:

- 1) опрос потребителей, имеющих детей от 0 до 17 лет включительно;
- 2) опрос фармацевтических работников, являющихся сотрудниками аптечных организаций;
- 3) мониторинг сайтов, предлагающих рекомендации по составлению ДА для детей;
- 4) анализ готовых аптечек для детей, реализуемых в аптечных организациях.

Для проведения первого и второго этапов исследования были разработаны два оригинальных опросника. Первый предназначался для фармацевтических специалистов, работающих в аптечных организациях, и представлял собой интерактивную анкету. По уровню компетентности респондентов опрос был экспертным, т. к. все респонденты — сотрудники аптечных организаций с фармацевтическим образованием. Второй предназначался для потреби-

телей, у которых есть дети от 0 до 17 лет включительно, и также представлял собой интерактивную анкету. По уровню компетентности респондентов опрос был массовый, т. к. он предназначался для широкого круга респондентов. Анкетирование проводили на платформе «Microsoft Forms», ответы респондентов обрабатывали с помощью программы «Microsoft Excel».

В опросах фармацевтических работников и потребителей большую часть респондентов составили женщины: 86,8 и 90,4% соответственно. Все потребители, прошедшие опрос, были разделены по возрасту: 18–25 лет (6,8%); 26–35 лет (34,2%); 36–45 лет (43,8%); 46–55 лет (13,8%); 56 лет и старше (1,4%). Все респонденты-потребители имели хотя бы одного ребёнка.

Фармацевтические работники также были разделены:

- 1) по возрасту: 18–25 лет (26,7%), 26–35 лет (47,8%), 36–45 лет (15,5%), 46–55 лет (5,6%), 56 лет и старше (4,4%);
- 2) по уровню образования: высшее фармацевтическое (63,3%), среднее специальное (36,7%);
- 3) по стажу работы: менее 5 лет (38,9%), 5–10 лет (31,2%), 11–15 лет (18,9%), 16–20 лет (5,5%), более 20 лет (5,5%).

Для проведения третьего этапа исследования были отобраны первые 10 сайтов, выдаваемых по запросам: «Как собрать домашнюю аптечку для ребёнка» и «Аптечка для ребёнка» в поисковой системе «Яндекс».

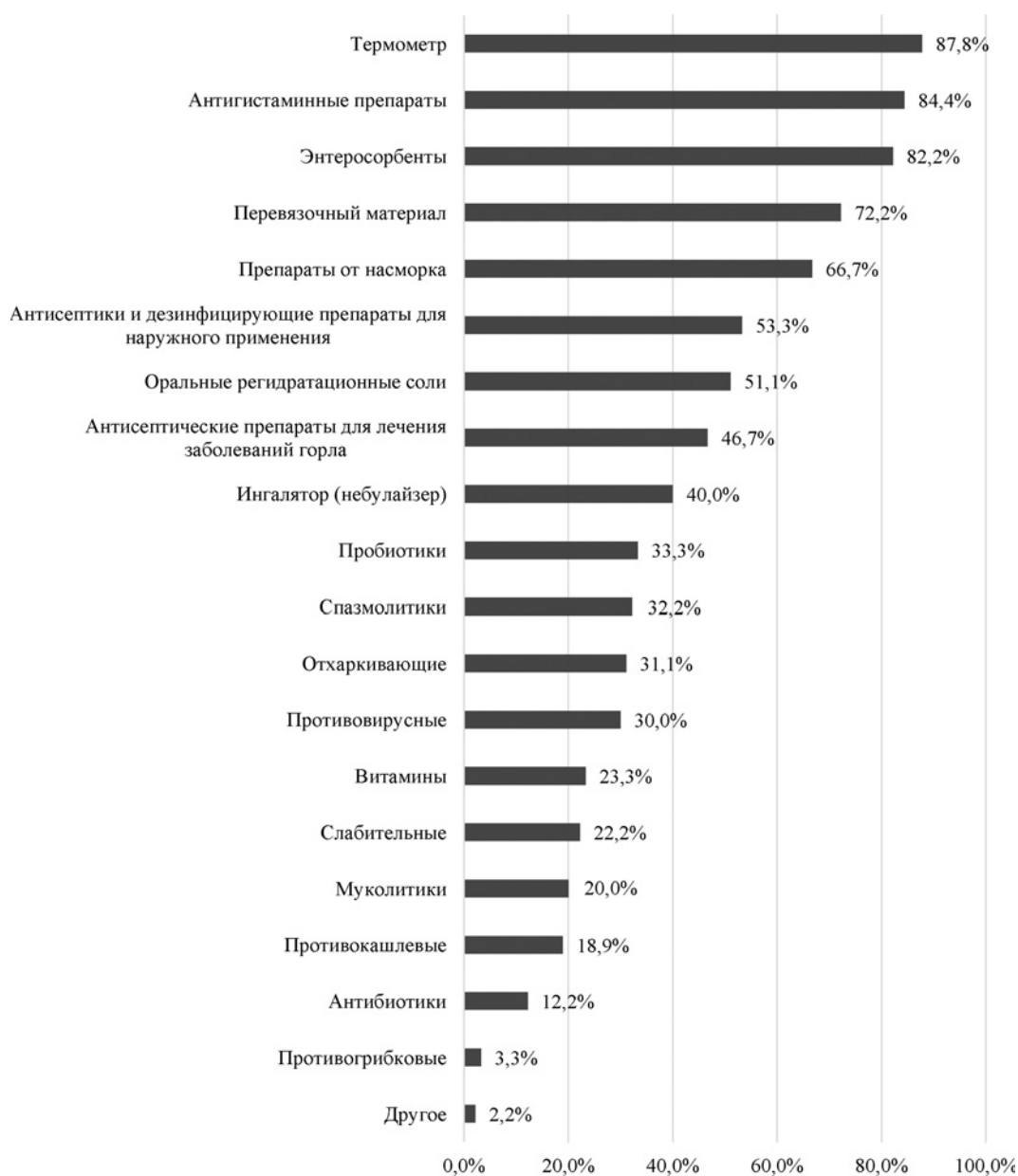
Четвёртый этап исследования включал анализ готовых аптечек для детей, реализуемых в аптечных организациях. Для этого был проведён мониторинг сайтов аптечных сетей («Ригла», «Апрель») и аптечных маркетплейсов (Аптека.ру, Еаптека, Здравсити), возглавляющих рейтинги по обороту в 2022 г. в своих сегментах, согласно отчету «Фармацевтический рынок России 2022» маркетингового агентства «DSM Group».

В исследовании использовали методы: контент-анализ, статистический, графический и социологический. Поиск литературы производили при помощи электронных научных библиотек eLIBRARY.RU и SCOPUS по ключевым словам.

### Результаты

На первом этапе исследования был проведён опрос потребителей, которые имеют детей в возрасте от 0 до 17 лет включительно. В результате анкетирования установлено, что у большинства респондентов есть ДА для ребёнка, но она хранится совместно со взрослой аптечкой (52,1%), у 41,1% есть отдельная ДА для ребёнка и у 6,8% ДА для ребёнка отсутствует. При составлении ДА для ребёнка и выборе ЛП для неё 79,5% потребителей руководствуются рекомендациями врача, но в то же время 68,5% ответивших также используют информацию и рекомендации из сети интернет. В основном такие респонденты пользуются поисковой системой «Яндекс» (65,4%). Факт того, что респондентам приходится искать информацию о составе ДА для ребён-

<sup>1</sup> Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».



Мнение фармацевтических работников о составе ДА для ребёнка.

ка, возможно, связан с тем, что в 58,9% случаев врачи не давали рекомендации о препаратах, которые могут быть в аптечке.

В результате проведённого опроса фармацевтических работников на втором этапе исследования установлено, что 68,1% респондентов приходилось консультировать посетителей аптечных организаций по вопросу составления ДА для ребёнка. При этом 92,3% специалистов перед тем, как порекомендовать ЛП для детей, проверяют возрастные ограничения в ИМП. Наиболее часто сотрудники аптек получают информацию о детских ЛП при посещении семинаров и вебинаров для фармацевтических работников (51,6%) либо при общении с медицинскими представителями (45,0%). Один из вопросов анкетирования представлял собой перечень фармако-терапевтических групп ЛП и различных товаров аптечного ассортимента, из которых респонденты могли выбрать те, которые, по их мнению, обяза-

тельно должны входить в состав ДА для ребёнка. По результатам этого вопроса 100% специалистов считают, что в аптечке обязательно должны быть жаропонижающие ЛП, также необходимыми большинство посчитали антигистаминные препараты и энтеросорбенты — 84,4 и 82,2% соответственно. Были специалисты, которые считали рациональным присутствие в ДА для ребёнка некоторых групп рецептурных препаратов, например, антибиотиков (12,2%). Помимо ЛП, фармацевтические работники отметили необходимость наличия медицинских изделий, например, термометра 87,8% (рисунок).

На третьем этапе исследования в результате мониторинга сайтов с рекомендациями по формированию ДА для ребёнка установлено, что на 8 из 10 сайтов есть указание о необходимости консультации с врачом. Чаще всего встречалось разделение состава аптечки по симптомам (50,0%), в 40,0% случаев — по группам ЛП, в 10,0% — разделение ЛП от-

существовало. В 40,0% случаев ЛП указывались только по торговым наименованиям, в 30,0% — и по торговому, и по международному непатентованному наименованию, также на 30,0% сайтов присутствовало только международное непатентованное наименование. На 8 из 10 сайтов было указание по ЛФ, предпочтительной для приёма у детей различных возрастов. В половине случаев указание, с какого возраста можно принимать ЛП ребёнку, полностью отсутствовало, в остальных случаях информация о возрастных ограничениях была неполной. Не на всех сайтах содержалась информация о рекомендациях по применению препаратов (40,0%). На 2 из 10 информационных ресурсов было предложено включение рецептурных ЛП в состав ДА для ребёнка. Также отметим, что в 6 случаях из 10 не был указан автор рекомендаций и отсутствовали ссылки на литературу.

После проведения мониторинга сайтов аптечных сетей и аптечных маркетплейсов на четвертом этапе были проанализированы 5 готовых аптек «Матери и ребёнка» (аптеки именно для детей отсутствовали) 3 разных производителей, предназначенных для оказания доврачебной само- и взаимопомощи матери и ребёнку. Анализируемые аптеки находились в ценовом диапазоне от 382 до 1151 руб. Содержимое включало 8–17 позиций, большую часть из которых составляли медицинские изделия, например: бинт марлевый медицинский нестерильный, вата хирургическая нестерильная, салфетка марлевая медицинская стерильная, термометр медицинский и др. В составе аптек также встречались парфюмерные и косметические средства (например, мыло детское, присыпка детская, крем детский) и ЛП (например, бриллиантовый зелёный, раствор для наружного применения спиртовой; вазелиновое масло, масло для приёма внутрь и наружного применения; перекись водорода, раствор для местного и наружного применения).

### Обсуждение

В рамках исследования определены критерии формирования и использования ДА для ребёнка, которые были объединены в 3 группы: комплектация, использование и хранение.

Группа критериев «Комплектация»:

1) наличие в ДА для ребёнка различных ассортиментных групп, включая ЛП, медицинские изделия, предметы и средства, предназначенные для ухода за новорождёнными и детьми, не достигшими возраста 3 лет;

2) ассортимент ЛП должен быть представлен безрецептурными препаратами;

3) подбор приемлемой и удобной для применения ЛФ и дозировки в соответствии с возрастом ребёнка.

Группа критериев «Использование»:

1) во время применения ЛП необходимо строго следовать ИМП;

2) для облегчения приёма ЛП целесообразно использовать устройства для дозирования различных

ЛФ (шприц-дозатор жидких ЛФ для детей, мерные ложки).

Группа критериев «Хранение»:

1) ДА для ребёнка должна храниться отдельно от аптечки с ЛП для взрослых;

2) должны быть обеспечены условия хранения для всех комплектующих ДА, в том числе для ЛП, которые требуется хранить в холодильнике согласно ИМП;

3) аптечка должна находиться в недоступном для ребёнка месте;

4) необходимо периодически пересматривать имеющиеся ЛП с целью проверки сроков годности.

### Заключение

Проведённые опросы, а также мониторинг ассортимента готовых аптек, представленных на сайтах аптечных сетей и аптечных маркетплейсах, показывают, что вопрос составления ДА для ребёнка достаточно актуален. На фармацевтическом рынке отсутствуют готовые аптечки, укомплектованные необходимыми ЛП и другими товарами аптечного ассортимента. В ходе исследования разработана концепция надлежащего формирования ДА для ребёнка, включающая 3 группы критериев. Данные критерии могут быть использованы потребителями самостоятельно, а также фармацевтическими работниками при проведении процедуры фармацевтического консультирования.

### ЛИТЕРАТУРА

- Al-Hassany L., Kloosterboer M. S., Dierckx B., Koch B. Cp. Assessing methods of measuring medication adherence in chronically ill children — a narrative review // Patient Preference and Adherence. 2019. Vol. 13. P. 1175–1189. DOI: 10.2147/PPA.S200058
- Talegaonkar S., Chitlangia A., Pradhan V. et al. Uncovering caregiver concerns: 5 key issues that still remain unresolved in administration of oral medicines for children in India // Eur. J. Pharm. Biopharm. 2023. Vol. 187. P. 166–174. DOI: 10.1016/j.ejpb.2023.03.009
- Олейникова Т. А., Барыбина Е. С. Рациональный подход к вопросу ответственного самолечения через призму фармацевтического консультирования // Ремедиум. 2022. № 1. С. 26–29. DOI: 10.32687/1561-5936-2022-26-1-26-29
- Петросян Н. К., Фотева А. В., Ростова Н. Б. Листок-вкладыш для пациента как новые требования к формату информационного сопровождения лекарственного препарата при его регистрации по требованиям Евразийского экономического союза // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021. Т. 29, № 4. С. 966–970. DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-4-966-970
- Титова А. Р., Асецкая И. Л., Поливанов В. А., Зырянов С. К. Фармакоэпидемиологическое исследование безопасности применения лекарственных препаратов у детей на основе анализа российской базы спонтанных сообщений // Качественная клиническая практика. 2017. № 3. С. 43–52.
- Тельнова Е. А., Плесовских А. В., Загоруйченко А. А. Об особенностях и проблемах с лекарственными средствами для детей // Бюллетень национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2020. № 3. С. 28–35. DOI: 10.25742/NRIPH.2020.03.004
- Григорьев К. И., Харитоновна Л. А. К вопросу об эффективности и безопасности назначения фармакологических средств в педиатрической практике // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2022. Т. 197, № 1. С. 5–13. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-197-1-5-13

### REFERENCES

- Al-Hassany L., Kloosterboer M. S., Dierckx B., Koch B. Cp. Assessing methods of measuring medication adherence in chronically

- ill children — a narrative review. *Patient Preference and Adherence*. 2019;13:1175–1189. DOI: 10.2147/PPA.S200058
2. Talegaonkar S., Chitlangia A., Pradhan V. et al. Uncovering caregiver concerns: 5 key issues that still remain unresolved in administration of oral medicines for children in India. *Eur. J. Pharm. Biopharm.* 2023;187:166–174. DOI: 10.1016/j.ejpb.2023.03.009
  3. Oleinikova T. A., Baribina E. S. A rational approach to the issue of responsible self-treatment through the prism of pharmaceutical counseling. *Remedium*. 2022;(1):26–29. (In Russ.). DOI:10.32687/1561-5936-2022-26-1-26-29
  4. Petrosyan N. K., Foteeva A. V., Rostova N. B. The leaflet for patient as requirement for information support format under registration of medicinal preparation according recommendation of the Eurasian Economic Union. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2021;29(4):966–970. (In Russ.). DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-4-966-970
  5. Titova A. R., Asetsкая I. L., Polivanov V. A., Zyryanov S. K. Pharmacoepidemiological study of the safety of drug use in children by analyzing the Russian database of spontaneous reports. *Good clinical practice*. 2017;(3):43–52. (In Russ.)
  6. Telnova E. A., Plesovskih A. V., Zagoruichenko A. A. About features and challenges with medicines for children. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2020;(3):28–35. (In Russ.) DOI: 10.25742/NRIPH.2020.03.004
  7. Kharitonova L. A., Grigoriev K. I. On the issue of efficacy and safety of prescription of pharmacological agents in pediatric practice. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2022;197(1):5–13. (In Russ.) DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-197-1-5-13

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.11.2023; одобрена после рецензирования 01.12.2023; принята к публикации 07.05.2024. The article was submitted 07.11.2023; approved after reviewing 01.12.2023; accepted for publication 07.05.2024.



# Здравоохранение и фармацевтическая деятельность

Научная статья

УДК 316.4

doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-125-129

## Организация онкологической помощи в условиях пандемии: меры безопасности и изменения в лечении

Андрей Александрович Костин<sup>1</sup>, Юрий Владимирович Самсонов<sup>2</sup>✉

<sup>1</sup>Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, Москва, Россия;

<sup>2</sup>Национальный медицинский исследовательский центр радиологии, Москва, Россия

<sup>1</sup>andocrey@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0792-6012>

<sup>2</sup>samsonovu@list.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2971-5873>

**Аннотация.** Вспышка быстро распространяющейся инфекции COVID-19 в декабре 2019 г. стала «двигателем» серьезных метаморфозов в системе здравоохранения во всём мире. Это привело к реорганизации специализированных служб для более эффективного использования имеющихся ресурсов и обеспечения безопасности пациентов и медицинских работников. Диагностика и лечение рака — процессы, которые нельзя ставить на паузу, т. к. это может привести к необратимым неблагоприятным последствиям. В связи с этим онкологические организации даже в ситуации полной неизвестности призывали к продолжению лечения рака во время этого кризиса. Пандемия COVID-19 вынудила онкологов трансформировать компоненты медицинской помощи на всех этапах, затронув каждого из участников процесса. **Цель** данной статьи — анализ и оценка методов организации онкологической помощи в условиях пандемии, включая изучение уже принятых мер безопасности и адаптаций в методах лечения в условиях тотальной неизвестности. Поскольку пандемия быстро развивается, она потребует постоянного обновления и реформирования стратегий и руководств по обеспечению безопасного и качественного медицинского обслуживания.

**Ключевые слова:** онкология; рак; пандемия; контроль за инфекциями; химиотерапия; телемедицина; безопасность пациентов

**Для цитирования:** Костин А. А., Самсонов Ю. В. Организация онкологической помощи в условиях пандемии: меры безопасности и изменения в лечении // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 2. С. 125–129. doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-125-129

## Healthcare and pharmaceutical activities

Original article

### Organisation of oncological care in the context of a pandemic: safety measures and changes in treatment

Andrey A. Kostin<sup>1</sup>, Yuri V. Samsonov<sup>2</sup>✉

<sup>1</sup>Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>National Medical Research Radiological Centre, Moscow, Russia

<sup>1</sup>andocrey@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0792-6012>

<sup>2</sup>samsonovu@list.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2971-5873>

**Annotation.** The outbreak of the rapidly spreading COVID-19 infection in December 2019 became a catalyst for significant transformations within the global healthcare system. This necessitated the reorganisation of specialised services to utilise available resources more effectively and to safeguard the safety of patients and medical staff. The diagnosis and treatment of cancer are processes that cannot be delayed, as doing so may result in irreversible detrimental outcomes. In light of this, oncology organisations, amidst complete uncertainty, advocated for the persistent treatment of cancer throughout this crisis with utmost diligence. The COVID-19 pandemic compelled oncologists to overhaul aspects of medical care at every stage, impacting all involved in the process. The **aim** of this article is to analyse and assess the methods of organising oncological care under pandemic conditions, including an examination of the safety measures and treatment method adaptations already implemented amidst total uncertainty. As the pandemic rapidly evolves, it will require constant updating and reforming of strategies and guidelines to ensure safe and high-quality medical care.

**Keywords:** oncology; cancer; pandemic; infection control; chemotherapy; telemedicine; patient safety

**For citation:** Kostin A. A., Samsonov Yu. V. Organization of oncological care in a pandemic: safety measures and changes in treatment. *Remedium*. 2024;28(2):125–129. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-125-129

## Введение

Стремительное распространение коронавирусной инфекции 2019 г. (COVID-19) было объявлено ВОЗ пандемией [1]. Пандемия 2019 г. оставила след не только в истории респираторных заболеваний. С неизбежными последствиями при получении и оказании медицинской помощи столкнулись и государства в связи с истощением возможностей системы здравоохранения, и пациенты, не имеющие в анамнезе заключения «болен COVID-19», например, онкобольные [2]. Были сделаны предположения о вероятности повышенного риска заражения COVID-19 у пациентов, страдающих онкологическими заболеваниями [2–5]. Кроме того, само злокачественное новообразование может выступать в качестве независимого фактора, усугубляющего течение COVID-19 [2–6]. Не менее важным аспектом является лечение, используемое при онкологических заболеваниях, а именно химиотерапия, которая способствует повышению шанса на развитие тяжёлой инфекции [7]. И наконец, необходимость посещения больницы при лечении раковых заболеваний увеличивает риски быть подвергнутыми заражению SARS-CoV-2 [2, 6]. Учитывая эти факторы, врачи и пациенты сталкивались с абсолютной неопределённостью в отношении безопасности лечения рака во время данной пандемии, балансируя между риском заражения SARS-CoV-2 и рисками применения терапии при онкозаболеваниях [8–10].

Во время первой волны пандемии COVID-19 был принят ряд мер по снижению риска заражения среди онкологических пациентов, обращающихся в онкологические учреждения, с помощью структурированных рекомендаций и руководств [11–13]. Использование телемедицины позволило эффективно осуществлять удалённый мониторинг пациентов даже в случае подтверждённого диагноза COVID-19 [13, 14]. Тем не менее онкологическая деятельность оказалась под серьёзной угрозой из-за инфекционной нагрузки, в том числе из-за значительного сокращения деятельности медицинских учреждений, связанной с заражением врачей и лиц, осуществляющих уход. Поэтому несколько международных и национальных обществ и комитетов разработали рекомендации для врачей-онкологов [8–10].

**Целью** данной статьи являются анализ и оценка методов организации онкологической помощи в условиях пандемии, включая изучение уже принятых мер безопасности и адаптаций в методах лечения в условиях тотальной неизвестности. Эта цель включает оценку изменений как в клинической практике, так и в организационных аспектах оказания помощи онкологическим пациентам во время пандемии для обеспечения эффективного и безопасного лечения.

С уверенностью можно утверждать, что COVID-19 произвёл революцию в здравоохранении во всём мире, оказав беспрецедентное влияние на лечение рака. Медицинская практика существенно изменилась с введением защитно-профилактических мер.

Согласно данным литературы, у больных раком значительно увеличиваются тяжесть и осложнения, связанные с инфекцией COVID-19. Метаанализ показал, что отношение шансов тяжёлых осложнений составило 2,29 (95% доверительный интервал (ДИ) 1,00–5,23) для пациентов с раком [15]. Данные зарубежных авторов свидетельствуют о том, что, помимо высоких показателей смертности, больные раком чаще характеризуются наличием сопутствующих заболеваний разной степени тяжести (преимущественно высокой), которые, в свою очередь, обуславливают необходимость интенсивной терапии и искусственной вентиляции лёгких. В связи с этим многие международные профессиональные организации (ассоциации, общества и пр.) сформировали и тиражировали методические рекомендации по вопросам лечения рака во время пандемии COVID-19. Подобные инициативы предприняли Американское общество клинической онкологии<sup>1</sup>, Европейское общество медицинской онкологии<sup>2</sup>, Японское онкологическое общество, Японское общество клинической онкологии и Японское общество медицинской онкологии, профессиональные ассоциации США, Франции и Италии [15].

Мировое сообщество подключило все возможные ресурсы для снижения инфекционной нагрузки на человека, в особенности на людей с уже имеющимися тяжёлыми хроническими заболеваниями.

## Психологические аспекты состояния онкологических больных во время пандемии COVID-19

Одной из первых мер, принятых на данном направлении, была реорганизация кадрового обеспечения, ресурсов, рабочих процессов, распределения лечения, его доставки и мер безопасности. Были сделаны предположения о том, что эта ситуация будет иметь практические и психологические последствия как для больных раком, так и для медицинских работников. Люди, столкнувшиеся с травмирующими событиями, обычно испытывают тревожные эмоции: тревогу, печаль, вину и гнев. Для медицинских работников одним из первых и важнейшим фактором стресса является страх подвергнуться воздействию данного инфекционного заболевания в больнице и связанное с этим беспокойство по поводу возможности принести инфекцию домой. У больных раком страх заразиться усугубляет раковое состояние, которое само по себе представляет собой травмирующее событие.

Воздействие травмы обычно связано с психологическим дистрессом и расстройствами, связанными с травмой, такими как посттравматическое стрессовое расстройство. Во время вспышки пти-

<sup>1</sup> American Society of Clinical Oncology (2020) COVID-19 Patient Care Information. URL: <https://www.asco.org/asco-coronavirus-information/care-individuals-cancer-during-covid-19> (дата обращения: 07.05.2020).

<sup>2</sup> European Society of Medical Oncology (2020) COVID-19: supporting oncology professionals. URL: <https://www.esmo.org/covid-19-and-cancer/supporting-oncology-professionals> (дата обращения: 07.05.2020).

чьего гриппа H7N9 среди медицинского персонала наблюдался высокий уровень посттравматического стрессового расстройства. Тем не менее стоит учитывать, что наличие негативных последствий после травмы не исключает возможности развития положительных исходов в дальнейшем. Действительно, травма может стать благодатной почвой для неожиданного результата — наблюдаемого у выживших посттравматического роста (ПТР). ПТР означает «положительные психологические изменения, произошедшие в результате борьбы с чрезвычайно сложными жизненными обстоятельствами». Однако рост не является прямым результатом травмы. Различные факторы могут способствовать развитию ПТР. Они связаны с социально-демографическими особенностями, такими как возраст (более высокий рост для более молодых людей), личностные характеристики (экстраверсия, открытость к опыту) и стратегии преодоления стрессовых эмоций. Также решающее значение имеет активация когнитивной обработки, позволяющая людям отказаться от прежних основных убеждений и построить новые схемы и значения. В конце концов, наличие социальной поддержки может помочь в разработке рассказов о пережитом травмирующем событии. Травматические и стрессовые события, такие как пандемия COVID-19, определённо имеют острые отрицательные последствия, но могут привести к среднесрочным и долгосрочным положительным результатам. Следовательно, как медицинские работники, так и пациенты с раком должны получать поддержку всякий раз, когда они испытывают психологический стресс или трудности с изменением личных когнитивных убеждений или трудности в результате отсутствия социальной помощи. Это важно для стимулирования процесса позитивного роста [16].

### **Реорганизация онкологической помощи в условиях пандемии**

В одной из научных публикаций описаны результаты исследования 30 онкологических отделений в 12 наиболее пострадавших от COVID-19 странах Европы и США с целью предоставления качественной оценки организации онкологической помощи в условиях пандемии. В первую очередь были приняты профилактические меры — до и после поступления в больницу, инструкции для пациентов и специалистов, общие меры по снижению риска распространения вируса, конкретные меры в отделении госпитализации, общая организация центра, организация многопрофильной встречи и мероприятия других медицинских работников, управление персоналом и тестирование на антитела.

Пациенты подвергались отбору на наличие признаков инфекции перед поступлением в онкологические отделения в большинстве центров:

- в 19 (90,5%) из 21 учреждения — перед консультациями;
- в 20 (95,2%) из 21 учреждения — перед амбулаторной госпитализацией в дневном стационаре;

- у 20 (100%) из 20 учреждений — перед госпитализацией в палату.

В большей степени в качестве предварительного скрининга стали использовать телефонные звонки, интерактивные онлайн-платформы, мазки из носоглотки, ротоглотки или компьютерную томографию.

### *Допуск посетителей с больными*

Разрешение членам семьи и лицам, осуществляющим уход, сопровождать пациентов на этом этапе распространения пандемии было ограничено. Допускались некоторые исключения, когда пациент не смог войти без посторонней помощи, в случае нового диагноза рака. Некоторые медицинские учреждения проводили виртуальные встречи с семьёй одновременно с физическими встречами с пациентами.

### *Средства защиты и дезинфекция*

Помимо социального дистанцирования и частого мытья/дезинфекции рук, были приняты некоторые общие меры для снижения риска заражения, такие как использование хирургических масок для всех пациентов и медицинских работников, использование нестерильных перчаток при медицинском осмотре и для сестринского ухода. Фильтрующие лицевые маски 2 и 3 использовались для неаэрозольных процедур, если ранее не проводился мазок.

### *Сокращение физического контакта*

Чтобы уменьшить контакт у бессимптомных пациентов, был отменён физический осмотр, а при необходимости предпочтение отдавалось целенаправленному обследованию, например, известных мест метастазирования или по симптомам. Контроль артериального давления проводился только по клиническим показаниям, а не рутинно. Забор крови был сокращён как минимум на 25%, а количество компьютерных томографий для оценки реакции опухоли — как минимум на 25%. Использование телемедицины реализовано в 76,2% случаях.

В стационарных отделениях был принят ряд конкретных мер по сокращению пребывания пациентов и физических контактов. В 35% случаев использовались только отдельные палаты; приём паллиативной помощи сократился на 50%; химиотерапия частично была переведена из стационара на ночь в отделение дневного ухода. В некоторых медицинских учреждениях врачи обсуждали возможность избежать интенсивной терапии в случае ухудшения клинического состояния у лиц с неизлечимой болезнью, независимо от инфекции COVID-19, принимая риск ранней смерти. Часть госпиталей допускают экстренную госпитализацию без отрицательного результата теста. Повторное тестирование во время госпитализации проводилось только в 10% случаев. Мазок из носоглотки или ротоглотки для медицинского персонала в отделении госпитализации проводился либо еженедельно, либо 1 раз в 2 нед.

В большинстве больниц организованы специальные отделения для лечения COVID-19, отдельные от отделений, не связанных с COVID-19, а медсё-

стры и медицинский персонал онкологического отделения принимают участие исключительно в приёме пациентов с отрицательным диагнозом COVID-19. Пациенты с подтверждённым или подозреваемым COVID-19 во время нахождения в стационаре или госпитализации переводятся в отделения COVID-19. Междисциплинарные встречи проводились посредством видеоконференций, очные встречи — с соблюдением социального дистанцирования.

#### Управление персоналом с подозрением или подтвержденным диагнозом COVID-19

Самоизоляция дома была правилом для сотрудников с лихорадкой и сотрудников, живущих с кем-то на самоизоляции. Возвращение на работу медицинским работникам с положительным результатом теста на COVID-19 было разрешено как минимум через 7 дней с момента постановки диагноза и через 3 дня без симптомов. В остальных случаях требовался отрицательный результат мазка [17].

#### Заключение

По мнению многих экспертов, врачи-онкологи очень обеспокоены влиянием пандемии COVID-19 на онкологическую помощь, в частности потому, что ожидаются новые вспышки COVID-19. В целом, около 30% пациентов столкнулись с последствиями, связанными с онкологическим лечением или последующим наблюдением, в основном инициированным больницей. Исследования показывают, что порядка 19% пациентов неохотно обращались в больницу во время пандемии COVID-19. Эта нерешительность обращаться в больницу по поводу заболеваний, не связанных с COVID-19, является проблемой международного значения. Например, после вспышки COVID-19 в Италии было отмечено значительное сокращение числа госпитализаций по поводу COVID-19. Кроме того, значительно снизилась частота новых диагнозов рака, у пациентов с онкологическими заболеваниями наблюдалась повышенная тревожность по поводу распространения коронавирусной инфекции, риска заражения SARS-CoV-2 и, как следствие, страха попасть в отделение интенсивной терапии.

Таким образом, пандемия COVID-19 имеет неизбежные последствия для систем здравоохранения, и корректировок в медицинской помощи, не связанной с COVID-19, избежать невозможно.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Ballatore Z., Bastianelli L., Merloni F. et al. Scientia potentia est: how the Italian world of oncology changes in the COVID-19 pandemic // *JCO Glob. Oncol.* 2020. Vol. 6. P. 1017–1023. DOI: 10.1200/GO.20.00209
- Joode K., Dumoulin D., Engelen V. et al. Impact of the coronavirus disease 2019 pandemic on cancer treatment: the patients' perspective // *Eur. J. Cancer.* 2020. Vol. 136. P. 132–139. DOI: 10.1016/j.ejca.2020.06.019
- Liang W., Guan W., Chen R. et al. Cancer patients in SARS-CoV-2 infection: a nationwide analysis in China // *Lancet Oncol.* 2020. Vol. 21, N 3. P. 335–337. DOI: 10.1016/S1470-2045(20)30096-6
- Zhang L., Zhu F., Xie L. et al. Clinical characteristics of COVID-19-infected cancer patients: a retrospective case study in three hospitals within Wuhan, China // *Ann. Oncol.* 2020. Vol. 31, N 7. P. 894–901. DOI: 10.1016/j.annonc.2020.03.296

- Dai M., Liu D., Liu M. et al. Patients with cancer appear more vulnerable to SARS-CoV-2: a multicenter study during the COVID-19 outbreak // *Cancer Discov.* 2020. Vol. 10, N 6. P. 783–791. DOI: 10.1158/2159-8290.CD-20-0422
- Whisenant J. G., Trama A., Torri V. et al. TERA-VOLT: Thoracic Cancers International COVID-19 Collaboration // *Cancer Cell.* 2020. Vol. 37, N 6. P. 742–745. DOI: 10.1016/j.ccell.2020.05.008
- Rolston K. V. Infections in cancer patients with solid tumors: a review // *Infect. Dis. Ther.* 2017. Vol. 6, N 1. P. 69–83. DOI: 10.1007/s40121-017-0146-1
- Guckenberger M., Belka C., Bezjak A. et al. Practice recommendations for lung cancer radiotherapy during the COVID-19 pandemic: an ESTRO-ASTRO consensus statement // *Radiother Oncol.* 2020. Vol. 146. P. 223–229. DOI: 10.1016/j.radonc.2020.04.001
- Peng L., Zagorac S., Stebbing J. Managing patients with cancer in the COVID-19 era // *Eur. J. Cancer.* 2020. Vol. 132. P. 5–7. DOI: 10.1016/j.ejca.2020.03.028
- Dingemans A. C., Soo R. A., Jazieh A. R. et al. Treatment guidance for patients with lung cancer during the Coronavirus 2019 pandemic // *J. Thorac. Oncol.* 2020. Vol. 15, N 7. P. 1119–1136. DOI: 10.1016/j.jtho.2020.05.001
- Raymond E., Thieblemont C., Alran S., Faivre S. Impact of the COVID-19 outbreak on the management of patients with cancer // *Target. Oncol.* 2020. Vol. 15. P. 249–259. DOI: 10.1007/s11523-020-00721-1
- Giesen N., Sprute R., Rüttrich M. et al. Evidence-based management of COVID-19 in cancer patients: Guideline by the Infectious Diseases Working Party (AGIHO) of the German Society for Haematology and Medical Oncology (DGHO) // *Eur. J. Cancer.* 2020. Vol. 140. P. 86–104. DOI: 10.1016/j.ejca.2020.09.009
- Indini A., Pinotti G., Artioli F. et al. Management of patients with cancer during the COVID-19 pandemic: the Italian perspective on the second wave // *Eur. J. Cancer.* 2021. Vol. 148. P. 112–116. DOI: 10.1016/j.ejca.2021.01.040
- Scotté F., Minvielle E., Mir O. et al. A patient reported outcome platform, a useful tool to improve monitoring and effective management of COVID-19-positive patients with cancer // *Eur. J. Cancer.* 2020. Vol. 132. P. 1–4. DOI: 10.1016/j.ejca.2020.03.020
- Takahari D., Shinozaki E., Wakatsuki T. et al. Managing a gastrointestinal oncology practice in Japan during the COVID-19 pandemic: single institutional experience in The Cancer Institute Hospital of Japanese Foundation for Cancer Research // *Int. J. Clin. Oncol.* 2020. Vol. 26. P. 335–344. DOI: 10.1007/s10147-020-01806-7
- Romeo A., Castelli L., Franco P. The effect of COVID-19 on radiation oncology professionals and patients with cancer: from trauma to psychological growth // *Adv. Radiat. Oncol.* 2020. Vol. 5. P. 705–706. DOI: 10.1016/j.adro.2020.04.024
- Onesti C., Rugo H., Generali D. et al. Oncological care organisation during COVID-19 outbreak // *ESMO Open.* 2020. Vol. 5, N 4. P. e000853. DOI: 10.1136/esmoopen-2020-000853

#### REFERENCES

- Ballatore Z., Bastianelli L., Merloni F. et al. Scientia potentia est: how the Italian world of oncology changes in the COVID-19 pandemic. *JCO Glob. Oncol.* 2020;6:1017–1023. DOI: 10.1200/GO.20.00209
- Joode K., Dumoulin D., Engelen V. et al. Impact of the coronavirus disease 2019 pandemic on cancer treatment: the patients' perspective. *Eur. J. Cancer.* 2020;136:132–139. DOI: 10.1016/j.ejca.2020.06.019
- Liang W., Guan W., Chen R. et al. Cancer patients in SARS-CoV-2 infection: a nationwide analysis in China. *Lancet Oncol.* 2020;21(3):335–337. DOI: 10.1016/S1470-2045(20)30096-6
- Zhang L., Zhu F., Xie L. et al. Clinical characteristics of COVID-19-infected cancer patients: a retrospective case study in three hospitals within Wuhan, China. *Ann. Oncol.* 2020;31(7):894–901. DOI: 10.1016/j.annonc.2020.03.296
- Dai M., Liu D., Liu M. et al. Patients with cancer appear more vulnerable to SARS-CoV-2: a multicenter study during the COVID-19 outbreak. *Cancer Discov.* 2020;10(6):783–791. DOI: 10.1158/2159-8290.CD-20-0422
- Whisenant J. G., Trama A., Torri V. et al. TERA-VOLT: Thoracic Cancers International COVID-19 Collaboration. *Cancer Cell.* 2020;37(6):742–745. DOI: 10.1016/j.ccell.2020.05.008
- Rolston K. V. Infections in cancer patients with solid tumors: a review. *Infect. Dis. Ther.* 2017;6(1):69–83. DOI: 10.1007/s40121-017-0146-1
- Guckenberger M., Belka C., Bezjak A. et al. Practice recommendations for lung cancer radiotherapy during the COVID-19 pandemic.

- ic: an ESTRO-ASTRO consensus statement. *Radiother Oncol.* 2020;146:223–229. DOI: 10.1016/j.radonc.2020.04.001
9. Peng L., Zagorac S., Stebbing J. Managing patients with cancer in the COVID-19 era. *Eur. J. Cancer.* 2020;132:5–7. DOI: 10.1016/j.ejca.2020.03.028
  10. Dingemans A. C., Soo R. A., Jazieh A. R. et al. Treatment guidance for patients with lung cancer during the Coronavirus 2019 pandemic. *J. Thorac. Oncol.* 2020;15(7):1119–1136. DOI: 10.1016/j.jtho.2020.05.001
  11. Raymond E., Thieblemont C., Alran S., Faivre S. Impact of the COVID-19 outbreak on the management of patients with cancer. *Target. Oncol.* 2020;15:249–259. DOI: 10.1007/s11523-020-00721-1
  12. Giesen N., Sprute R., Rüttrich M. et al. Evidence-based management of COVID-19 in cancer patients: Guideline by the Infectious Diseases Working Party (AGIHO) of the German Society for Haematology and Medical Oncology (DGHO). *Eur. J. Cancer.* 2020;140:86–104. DOI: 10.1016/j.ejca.2020.09.009
  13. Indini A., Pinotti G., Artioli F. et al. Management of patients with cancer during the COVID-19 pandemic: the Italian perspective on the second wave. *Eur. J. Cancer.* 2021;148:112–116. DOI: 10.1016/j.ejca.2021.01.040
  14. Scotté F., Minvielle E., Mir O. et al. A patient reported outcome platform, a useful tool to improve monitoring and effective management of COVID-19-positive patients with cancer. *Eur. J. Cancer.* 2020;132:1–4. DOI: 10.1016/j.ejca.2020.03.020
  15. Takahari D., Shinozaki E., Wakatsuki T. et al. Managing a gastrointestinal oncology practice in Japan during the COVID-19 pandemic: single institutional experience in The Cancer Institute Hospital of Japanese Foundation for Cancer Research. *Int. J. Clin. Oncol.* 2020;26:335–344. DOI: 10.1007/s10147-020-01806-7
  16. Romeo A., Castelli L., Franco P. The effect of COVID-19 on radiation oncology professionals and patients with cancer: from trauma to psychological growth. *Adv. Radiat. Oncol.* 2020;5:705–706. DOI: 10.1016/j.adro.2020.04.024
  17. Onesti C., Rugo H., Generali D. et al. Oncological care organisation during COVID-19 outbreak. *ESMO Open.* 2020;5(4):e000853. DOI: 10.1136/esmoopen-2020-000853

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.11.2023; одобрена после рецензирования 01.12.2023; принята к публикации 07.05.2024. The article was submitted 07.11.2023; approved after reviewing 01.12.2023; accepted for publication 07.05.2024.

Обзорная статья

УДК 65.01

doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-130-133

## Медицинский туризм: что волнует потенциального пациента (обзор зарубежных публикаций)

Карэн Робертович Амлаев

Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ставрополь, Россия

kum672002@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6576-4720>

**Аннотация.** В статье приведена краткая информация о ситуации с медицинским туризмом в мире. Рассматриваются причины, побуждающие пациентов обращаться за медицинской помощью за рубежом: высокая цена услуги на родине, долгое её ожидание, юридические барьеры получения конкретной услуги и др. Описаны медицинские, правовые и этические риски, сопровождающие получение медицинской помощи за рубежом. Представлен перечень вопросов, волнующих потенциальных медицинских туристов, среди них: подтверждённая информация о медицинской организации и работающих в ней специалистах, сведения о сервисных услугах, языковой и визовой поддержке и др.

**Ключевые слова:** медицинский туризм; пациент; медицинская помощь; потребности; спрос

**Для цитирования:** Амлаев К. Р. Медицинский туризм: что волнует потенциального пациента (обзор зарубежных публикаций) // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 2. С. 130–133. doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-130-133

Review article

## Medical tourism: what worries a potential patient (review of foreign publications)

Karen R. Amlaev

Stavropol State Medical University, Stavropol, Russia

kum672002@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6576-4720>

**Annotation.** The article contains brief information about the situation with medical tourism in the world. The reasons for encouraging patients to seek medical help abroad are considered: the high price of a service at home, its long wait, legal barriers to obtaining a specific service and others. The medical, legal and ethical risks accompanying receiving medical care abroad are described. The list of issues of concern to potential medical tourists is presented, among them: confirmed information about the medical organization and the specialists working in it, information about services, language and visa support, etc.

**Key words:** medical tourism, patient, medical care, needs, demand

**For citation:** Amlaev K. R. Medical tourism: what worries a potential patient (review of foreign publications). *Remedium*. 2024;28(2):130–133. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-130-133

Существует достаточно много определений медицинского туризма (МТ), при этом его можно представить в виде поездки внутри страны из одного региона в другой или за рубеж для получения медицинской помощи не экстренного характера [1].

Хотя МТ стал чрезвычайно популярен в последние десятилетия, тем не менее известно о представителях различных народностей, которые с древних времен путешествовали с целью лечения и отдыха, например, на горячих источниках [2].

Всплеск интереса к МТ в конце XX в. был вызван ростом предложений и востребованностью более дешёвых медицинских услуг, например, в ряде азиатских стран, Мексике и др. [3]. Причинами популярности Азиатско-Тихоокеанского региона как центра МТ являлись доступность качественной медицинской помощи, низкая цена медицинских услуг, хорошее и недорогое транспортное сообщение, поддержка правительств стран региона и др. К странам-лидерам в области МТ можно отнести: в Азии — ОАЭ, Индию, Южную Корею, Сингапур,

Японию, в Европе — Испанию, Великобританию и др.<sup>1</sup>

МТ дает возможность извлечь экономическую выгоду как медицинским, туристским, правительственным организациям, так и самим пациентам, которые тем самым сокращают свои расходы на медицинские услуги [4]. При этом расходы пациентов за один визит достигают более 5000 долл. [5]. Развитые страны Западной Европы, США и Россия — лидеры по потреблению услуг МТ<sup>2</sup>. В настоящее время туризм, в том числе МТ, является крупнейшей в мире отраслью услуг [6, 7], способствуя росту налоговых поступлений в государственные бюджеты<sup>3</sup>. В современный период туризм достигает 10% мирового

<sup>1</sup> Medical Tourism Association Medical Tourism Index. URL: <https://www.medicaltourism.com/mti/home>

<sup>2</sup> Чижкова О. Россия — на втором месте в мире по продажам лечебных туров за рубеж. URL: <http://www.rostourunion.ru>

<sup>3</sup> World Tourism Organization (UNWTO) World Tourism Barometer 2017. URL: <https://www.e-unwto.org/doi/abs/10.18111/wtobarometereng.2017.15.5.1?download=true&journalCode=wtobarometereng>

валового внутреннего продукта, 7% общего объёма международной торговли и 30% экспорта услуг по всему миру [8]. При этом доходы этого сектора экономики неуклонно увеличиваются [9].

Известно, что в основе желания пациента получить медицинскую услугу в другом регионе или стране лежит его неудовлетворённая потребность в запрашиваемой услуге [10, 11], например, из-за высокой её стоимости, длительного ожидания [12–14] или отсутствия доступа к новым медицинским услугам [15–20]. Другими причинами выбора пациентами МТ для решения своих неудовлетворённых потребностей в медицинских услугах могут быть легитимность некоторых процедур в стране выбора, в то время как в стране проживания они могут быть запрещены или же отсутствовать совсем (например, аборт); важность сохранения анонимного характера получения услуги; невозможность получения услуг по медицинскому полису в своей стране, неудовлетворённость местным здравоохранением [20–23].

Дополнительным аргументом за МТ является возможность совмещения решения медицинских проблем и получения рекреационных услуг [2].

Перечень специальностей, востребованных медицинскими туристами, расширяется. Помимо уже ставших традиционными косметической и пластической хирургии, стоматологии, он дополнился офтальмологией, интервенционной кардиологией, ортопедической хирургией и др.<sup>4</sup>

При выборе медицинским туристом страны, где планируется получить медицинскую помощь, играет большую роль соотношение цена/качество услуги. При этом медицинские туристы часто недооценивают медицинские, юридические и этические риски получения услуг за рубежом. Медицинские риски, отличные от таковых в регионе проживания, характеризуются повышенной вероятностью инфицирования вследствие эпидемиологических особенностей нового для них региона. Правовые риски обусловлены отсутствием международной нормативной правовой базы для урегулирования юридических коллизий в чужой стране. В свою очередь этические риски являются самыми многочисленными в связи с очевидными отличиями как в системе оказания медицинской помощи, так и в целом в культурном и религиозном устройствах различных обществ [24].

Для минимизации данных рисков пациентам, планирующим получение медицинских услуг в другой стране следует изучить все доступные направления для получения конкретной медицинской услуги, её цену, репутацию врача и медицинской организации, их сертификаты и аккредитацию, пройти обследование в своей медицинской организации до отъезда из страны, позаботиться о получении переводческих услуг, возможности удовлетворения своих культурных и/или религиозных потребностей [25, 26]. Источником информации по всем этим во-

просам часто становится Интернет [12]. Стоит отметить, что для МТ языковой барьер был определён как наиболее часто встречающийся [27–29].

Опросы пациентов показывают, что для них важны также следующие обстоятельства:

- высокий уровень обслуживания и качество медицинской помощи [28];
- доверительные отношения с врачами [23, 30];
- лучшие результаты лечения пациентов у данной медицинской организации [28, 31];
- качество и квалификация сотрудников [17];
- возможность общаться на своём языке [30, 32].

Наличие всех этих условий трудно гарантировать при поиске медицинских услуг за рубежом самостоятельно, поэтому большинство пациентов пользуются услугами посреднических агентств [11, 27].

Несмотря на в целом успешный характер МТ как бизнеса, периодически он подвергается воздействию форс-мажорных обстоятельств, например, террористических актов, эпидемий и пандемии [33]. Тем не менее МТ в целом сохраняет свою устойчивость и демонстрирует высокий адаптационный потенциал. Например, в период пандемии COVID-19 появился и пользовался популярностью вакцинный туризм. Последствия пандемии привели также к всплеску интереса к оздоровительному туризму [33]. Другим стимулирующим МТ фактором является постарение общества. Пожилые люди, обладающие свободным временем и финансовыми ресурсами, стараются разнообразить свой досуг, совмещая его с оздоровлением, в том числе в сельских экологически чистых районах [34–36]. При этом, особенно у пожилых людей, главными источниками информации о потенциальной услуге, медицинской организации и стране становятся бывшие пациенты [1].

Для наиболее эффективного предоставления услуг медицинским туристам официальные интернет-ресурсы медицинских организаций должны в доступной форме знакомить потенциальных иностранных пациентов с актуальной информацией:

1. Кто и где лечит данное заболевание лучше всего? Какова цена данной услуги?
2. Даются ли какие-либо гарантии в отношении результатов лечения?
3. Как найти данную медицинскую организацию?
4. Кто сможет ответить на вопросы потенциального пациента в случае необходимости?
5. Каковы достижения медицинской организации, подкреплены ли они конкретными цифрами и фактами, сертификатами и дипломами?
6. Факты и цифры, которыми гордится медицинская организация.
7. Внешний вид и внутреннее устройство медицинской организации.
8. Перечисление дополнительных сервисных (немедицинских услуг).
9. Презентация ключевых специалистов, в том числе фото или видео, их образование и квалификация, специализация, достижения, регалии, отзывы пациентов.

<sup>4</sup> ARTM Home — Asociația Română de Turism Medical. 2018. URL: <https://artm.ro>

10. Контакты для связи с помощью различных каналов, в том числе через социальные сети, веб-сайт, чат-бот и др.

11. Предоставляются ли все медицинские препараты при выписке, в том числе эксклюзивные, кто будет осуществлять круглосуточный уход в случае необходимости?

12. Возможна ли телемедицинская консультация после выписки пациента?

13. Предоставляется ли выписной эпикриз, если да, то на каком языке?

14. Информация о благотворительных акциях и дисконтах.

15. Информация о наличии страхования ответственности врача и медицинской организации.

16. Публикации в прессе о медицинской организации.

17. Информация о вариантах питания, наличии беспроводного интернета, возможности пребывания сопровождающего лица в клинике с пациентом или о других возможностях размещения, способах оплаты лечения.

18. Информация о визовой поддержке пациента в случае необходимости.

Некоторые страны, например, практикуют набор в штат медицинской организации или группы медицинских организаций (Турция) специальных сотрудников, в задачи которых входят содействие и помощь на всех этапах лечения.

### Заключение

Таким образом, МТ является перспективным направлением развития здравоохранения и экономики стран в целом, сохраняющим устойчивость и способность к самовосстановлению после завершения глобальных кризисов различной природы, реализующимся в конкурентных условиях и имеющим большие перспективы развития. В связи с этим медицинским организациям, органам власти и агентствам следует максимально подготовиться к оказанию соответствующих медицинских услуг высокого уровня.

### ЛИТЕРАТУРА

- Crooks V. A., Kingsbury P., Snyder J., Johnston R. What is known about the patient's experience of medical tourism? A scoping review // *BMC Health Serv Res.* 2010. Vol. 10. P. 266. DOI: 10.1186/1472-6963-10-266
- Kaushik D., Rustagi A. Medical tourism: a global industry // *Journal of Statistics & Management Systems.* 2020. Vol. 23, N 7. P. 1241–1249. DOI: dx.doi.org/10.1080/09720510.2020.1799581
- Tonga F., Çağlar Y. Ş., Aktan E. S. Possible early examples of medical tourism // *Am. J. Med. Sci.* 2021. Vol. 362, N 3. P. 227–232. DOI: 10.1016/j.amjms.2021.05.026
- Roman M., Roman M., Wojcieszak-Zbierska M. Health tourism — subject of scientific research: a literature review and cluster analysis // *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2022. Vol. 20, N 1. P. 480. DOI: 10.3390/ijerph20010480
- Medical Tourism Association. MTA Survey Report. 2015. 21 p.
- Juul M. Tourism and the European Union. Recent trends and policy developments. Brussels; 2015. P. 1–10.
- Weston R., Guia J., Mihalić T. et al. Research for TRAN Committee — European tourism: recent developments and future challenges. Brussels; 2019. P. 11–20.
- Tourism for Development. 20 reasons sustainable tourism counts for development. Washington; 2017. P. 8–15.

- Batista e Silva F., Herrera M. A.M., Rosina K. et al. Analysing spatiotemporal patterns of tourism in Europe at High-Resolution with conventional and big data sources // *Tour. Manag.* 2018. Vol. 68. P. 101–115. DOI: 10.1016/j.tourman.2018.02.020
- Runnels V., Carrera P. M. Why do patients engage in medical tourism? // *Maturitas.* 2012. Vol. 73, N 4. P. 300–304. DOI: 10.1016/j.maturitas.2012.08.011
- Virani A., Wellstead A. M., Howlett M. The north-south policy divides in transnational healthcare: a comparative review of policy research on medical tourism in source and destination countries // *Global Health.* 2020. Vol. 16, N 1. P. 37. DOI: 10.1186/s12992-020-00566-3
- Drinkert A., Singh N. An investigation of American medical tourists' posttravel experience // *J. Hospit. Market Manag.* 2017. Vol. 26. P. 335–346. DOI: 10.1080/19368623.2017.1241199
- Karuppan C. M., Karuppan M. Who are the medical travelers and what do they want? A qualitative study // *Health Mark Q.* 2011. Vol. 28, N 2. P. 116–132. DOI: 10.1080/07359683.2011.545339
- Crooks V. A., Li N., Snyder J. et al. "You don't want to lose that trust that you've built with this patient": (dis)trust, medical tourism, and the Canadian family physician-patient relationship // *BMC Fam. Pract.* 2015. Vol. 16. P. 25. DOI: 10.1186/s12875-015-0245-6
- Hopkins L., Labonté R., Runnels V., Packer C. Medical tourism today: what is the state of existing knowledge? // *J. Public Health Policy.* 2010. Vol. 31, N 2. P. 185–198. DOI: 10.1057/jphp.2010.10
- Gerdts C., DeZordo S., Mishtal J. et al. Experiences of women who travel to England for abortions: an exploratory pilot study // *Eur. J. Contracept. Reprod. Health Care.* 2016. Vol. 21, N 5. P. 401–407. DOI: 10.1080/13625187.2016.1217325
- Rodino I. S., Goedeke S., Nowowski S. Motivations and experiences of patients seeking cross-border reproductive care: the Australian and New Zealand context // *Fertil. Steril.* 2014. Vol. 102, N 5. P. 1422–1431. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2014.07.1252
- Suzana M., Walls H., Smith R., Hanefeld J. Understanding medical travel from a source country perspective: a cross sectional study of the experiences of medical travelers from the Maldives // *Global Health.* 2018. Vol. 14, N 1. P. 58. DOI: 10.1186/s12992-018-0375-4
- van Balen L. J., Ambagtsheer F., Ivanovski N., Weimar W. Interviews with patients who traveled from Macedonia/Kosovo, the Netherlands, and Sweden for paid kidney transplantations // *Prog. Transplant.* 2016. Vol. 26, N 4. P. 328–334. DOI: 10.1177/1526924816667951
- Johnston R., Crooks V. A., Snyder J. "I didn't even know what I was looking for": a qualitative study of the decision-making processes of Canadian medical tourists // *Global Health.* 2012. Vol. 8. P. 23. DOI: 10.1186/1744-8603-8-23
- Culley L., Hudson N., Rapport F. et al. Crossing borders for fertility treatment: motivations, destinations, and outcomes of UK fertility travelers // *Hum. Reprod.* 2011. Vol. 26. P. 2373–2381. DOI: 10.1093/humrep/der191
- Eissler L. A., Casken J. Seeking health care through international medical tourism // *J. Nurs. Scholarsh.* 2013. Vol. 45, N 2. P. 177–184. DOI: 10.1111/jnu.12014
- Snyder J., Adams K., Crooks V. A. et al. I knew what was going to happen if I did nothing and so I was going to do something? Faith, hope, and trust in the decisions of Canadians with multiple sclerosis to seek unproven interventions abroad // *BMC Health Serv. Res.* 2014. Vol. 14. P. 445. DOI: 10.1186/1472-6963-14-445
- Radovic Z., Nola I. A. Medical tourism globe-trotting: Features, impacts, and risks // *Int. J. Healthcare Manag.* 2018. Vol. 13. P. 94–100. DOI: 10.1080/20479700.2018.1428388
- Fortier J. P. Migrant-sensitive health systems. Global consultation on migrant health. Madrid; 2010.
- Xu T., Wang W., Du J. An integrative review of patients' experience in the medical tourism // *Inquiry.* 2020. Vol. 57. P. 46958020926762. DOI: 10.1177/0046958020926762
- Footman K., Mitrio S., Zanon D. et al. Dialysis services for tourists to the Veneto Region: a qualitative study // *J. Ren. Care.* 2015. Vol. 41, N 1. P. 19–27. DOI: 10.1111/jorc.12088
- Hudson N., Culley L., Blyth E. et al. Cross-border-assisted reproduction: a qualitative account of UK travelers' experiences // *Hum. Fertil.* 2016. Vol. 19. P. 1–9. DOI: 10.3109/14647273.2016.1168530
- Ozan-Rafferty M. E., Johnson J. A., Shah G. H., Kursun A. In the words of the medical tourist: an analysis of Internet narratives by health travelers to Turkey // *J. Med. Internet Res.* 2014. Vol. 16, N 2. P. e43. DOI: 10.2196/jmir.2694
- Han H., Hyun S. S. Customer retention in the medical tourism industry: impact of quality, satisfaction, trust, and price reasonableness // *Tourism Manag.* 2015. Vol. 46. P. 20–29. DOI: 10.1016/j.tourman.2014.06.003



31. Manaf N. H.A., Hussin H., Kassim P. N.J. et al. Medical tourism service quality: finally, some empirical findings // *Total Qual. Manag. Bus. Excellence*. 2015. Vol. 26. P. 1017–1028. DOI: 10.1080/14783363.2015.1068597
32. Kim H. J., Lee T., Ko T. G. Satisfaction and subjective well-being of health tourists: the case of Japanese and Korean tourists // *J. Trav. Tourism Market*. 2016. Vol. 33. P. 7442–7756. DOI: 10.1080/10548408.2016.1167392
33. Gössling S., Scott D., Hall M. Pandemics, tourism and global change: a rapid assessment of COVID-19 // *J. Sustain. Tour.* 2020. Vol. 29. P. 1–20. DOI: 10.1080/09669582.2020.1758708
34. Erfurt-Cooper P., Cooper M. Health and wellness tourism: spas and hot springs. Bristol; 2009. 362 p.
35. Harasim B. Turystyka Zdrowotna Jako Czynniki Rozwoju Gospodarki. Białystok; 2014. P. 3–10.
36. Frederick J., Demicco F. J. Medical tourism and wellness: hospitality bridging healthcare (H2H). Oakville; 2017. 480 p.

## REFERENCES

1. Crooks V. A., Kingsbury P., Snyder J., Johnston R. What is known about the patient's experience of medical tourism? A scoping review. *BMC Health Serv Res*. 2010;10:266. DOI: 10.1186/1472-6963-10-266
2. Kaushik D., Rustagi A. Medical tourism: a global industry. *Journal of Statistics & Management Systems*. 2020;23(7):1241–1249. DOI: dx.doi.org/10.1080/09720510.2020.1799581
3. Tonga F., Çağlar Y. Ş., Aktan E. S. Possible early examples of medical tourism. *Am. J. Med. Sci.* 2021;362(3):227–232. DOI: 10.1016/j.amjms.2021.05.026
4. Roman M., Roman M., Wojcieszak-Zbierska M. Health tourism — subject of scientific research: a literature review and cluster analysis. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2022;20(1):480. DOI: 10.3390/ijerph20010480
5. Medical Tourism Association. MTA Survey Report. 2015. 21 p.
6. Juul M. Tourism and the European Union. Recent trends and policy developments. Brussels; 2015:1–10.
7. Weston R., Guia J., Mihalić T. et al. Research for TRAN Committee — European tourism: recent developments and future challenges. Brussels; 2019:11–20.
8. Tourism for Development. 20 reasons sustainable tourism counts for development. Washington; 2017:8–15.
9. Batista e Silva F., Herrera M. A.M., Rosina K. et al. Analysing spatio-temporal patterns of tourism in Europe at High-Resolution with conventional and big data sources. *Tour. Manag.* 2018;68:101–115. DOI: 10.1016/j.tourman.2018.02.020
10. Runnels V., Carrera P. M. Why do patients engage in medical tourism? *Maturitas*. 2012;73(4):300–304. DOI: 10.1016/j.maturitas.2012.08.011
11. Virani A., Wellstead A. M., Howlett M. The north-south policy divides in transnational healthcare: a comparative review of policy research on medical tourism in source and destination countries. *Global Health*. 2020;16(1):37. DOI: 10.1186/s12992-020-00566-3
12. Drinkert A., Singh N. An investigation of American medical tourists' posttravel experience. *J. Hospit. Market Manag.* 2017;26:335–346. DOI: 10.1080/19368623.2017.1241199
13. Karuppan C. M., Karuppan M. Who are the medical travelers and what do they want? A qualitative study. *Health Mark Q.* 2011;28(2):116–132. DOI: 10.1080/07359683.2011.545339
14. Crooks V. A., Li N., Snyder J. et al. "You don't want to lose that trust that you've built with this patient": (dis)trust, medical tourism, and the Canadian family physician-patient relationship. *BMC Fam. Pract.* 2015;16:25. DOI: 10.1186/s12875-015-0245-6
15. Hopkins L., Labonté R., Runnels V., Packer C. Medical tourism today: what is the state of existing knowledge? *J. Public Health Policy*. 2010;31(2):185–198. DOI: 10.1057/jphp.2010.10
16. Gerds C., DeZordo S., Mishtal J. et al. Experiences of women who travel to England for abortions: an exploratory pilot study. *Eur. J. Contracept. Reprod. Health Care*. 2016;21(5):401–407. DOI: 10.1080/13625187.2016.1217325
17. Rodino I. S., Goedeke S., Nowoweiski S. Motivations and experiences of patients seeking cross-border reproductive care: the Australian and New Zealand context. *Fertil. Steril*. 2014;102(5):1422–1431. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2014.07.1252
18. Suzana M., Walls H., Smith R., Hanefeld J. Understanding medical travel from a source country perspective: a cross sectional study of the experiences of medical travelers from the Maldives. *Global Health*. 2018;14(1):58. DOI: 10.1186/s12992-018-0375-4
19. van Balen L. J., Ambagtsheer F., Ivanovski N., Weimar W. Interviews with patients who traveled from Macedonia/Kosovo, the Netherlands, and Sweden for paid kidney transplantations. *Prog. Transplant*. 2016;26(4):328–334. DOI: 10.1177/1526924816667951
20. Johnston R., Crooks V. A., Snyder J. "I didn't even know what I was looking for": a qualitative study of the decision-making processes of Canadian medical tourists. *Global Health*. 2012;8:23. DOI: 10.1186/1744-8603-8-23
21. Culley L., Hudson N., Rapport F. et al. Crossing borders for fertility treatment: motivations, destinations, and outcomes of UK fertility travelers. *Hum. Reprod*. 2011;26:2373–2381. DOI: 10.1093/humrep/der191
22. Eissler L. A., Casken J. Seeking health care through international medical tourism. *J. Nurs. Scholarsh.* 2013;45(2):177–184. DOI: 10.1111/jnu.12014
23. Snyder J., Adams K., Crooks V. A. et al. I knew what was going to happen if I did nothing and so I was going to do something? Faith, hope, and trust in the decisions of Canadians with multiple sclerosis to seek unproven interventions abroad. *BMC Health Serv. Res*. 2014;14:445. DOI: 10.1186/1472-6963-14-445
24. Radovic Z., Nola I. A. Medical tourism globe-trotting: Features, impacts, and risks. *Int. J. Healthcare Manag.* 2018;13:94–100. DOI: 10.1080/20479700.2018.1428388
25. Fortier J. P. Migrant-sensitive health systems. Global consultation on migrant health. Madrid; 2010.
26. Xu T., Wang W., Du J. An integrative review of patients' experience in the medical tourism. *Inquiry*. 2020;57:46958020926762. DOI: 10.1177/0046958020926762
27. Footman K., Mitrio S., Zanon D. et al. Dialysis services for tourists to the Veneto Region: a qualitative study. *J. Ren. Care*. 2015;41(1):19–27. DOI: 10.1111/jorc.12088
28. Hudson N., Culley L., Blyth E. et al. Cross-border-assisted reproduction: a qualitative account of UK travelers' experiences. *Hum. Fertil.* 2016;19:1–9. DOI: 10.3109/14647273.2016.1168530
29. Ozan-Rafferty M. E., Johnson J. A., Shah G. H., Kursun A. In the words of the medical tourist: an analysis of Internet narratives by health travelers to Turkey. *J. Med. Internet Res*. 2014;16(2):e43. DOI: 10.2196/jmir.2694
30. Han H., Hyun S. S. Customer retention in the medical tourism industry: impact of quality, satisfaction, trust, and price reasonableness. *Tourism Manag.* 2015;46:20–29. DOI: 10.1016/j.tourman.2014.06.003
31. Manaf N. H.A., Hussin H., Kassim P. N.J. et al. Medical tourism service quality: finally, some empirical findings. *Total Qual. Manag. Bus. Excellence*. 2015;26:1017–1028. DOI: 10.1080/14783363.2015.1068597
32. Kim H. J., Lee T., Ko T. G. Satisfaction and subjective well-being of health tourists: the case of Japanese and Korean tourists. *J. Trav. Tourism Market*. 2016;33:7442–7756. DOI: 10.1080/10548408.2016.1167392
33. Gössling S., Scott D., Hall M. Pandemics, tourism and global change: a rapid assessment of COVID-19. *J. Sustain. Tour.* 2020;29:1–20. DOI: 10.1080/09669582.2020.1758708
34. Erfurt-Cooper P., Cooper M. Health and wellness tourism: spas and hot springs. Bristol; 2009. 362 p.
35. Harasim B. Turystyka Zdrowotna Jako Czynniki Rozwoju Gospodarki. Białystok; 2014:3–10.
36. Frederick J., Demicco F. J. Medical tourism and wellness: hospitality bridging healthcare (H2H). Oakville; 2017. 480 p.

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.11.2023; одобрена после рецензирования 01.12.2023; принята к публикации 07.05.2024. The article was submitted 07.11.2023; approved after reviewing 01.12.2023; accepted for publication 07.05.2024.

Научная статья

УДК 615.15: 615.12: 615.263.62

doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-134-138

## Особенности проведения фармацевтического консультирования специалистами аптечных учреждений при проблеме выпадения волос у посетителей аптек

Елена Александровна Егорова<sup>1</sup>, Асан Марленович Бейтуллаев<sup>2✉</sup>, Дарья Андреевна Ищенко<sup>3</sup>,  
Дарья Дмитриевна Турчина<sup>4</sup>

Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, Симферополь, Россия

<sup>1</sup>egorovapharm@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4012-2523>

<sup>2</sup>asan25.2001@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8059-7075>

<sup>3</sup>dasaischenko@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0001-2968-4640>

<sup>4</sup>turchina.daria.2000@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0007-0452-6252>

**Аннотация. Введение.** Проблема выпадения волос затрагивает различные слои населения независимо от пола или возраста и может являться следствием заболеваний различной этиологии. Большинство пациентов с проблемой выпадения волос обращаются непосредственно в аптечные учреждения, минуя кабинет врача. Фармацевтический работник становится ключевой фигурой в процессе консультирования и информирования пациентов по вопросам целесообразного выбора и применения лекарственных препаратов (ЛП), биологически активных добавок (БАД) и косметических изделий при возникшей проблеме.

**Цель исследования** — изучение информационно-образовательной потребности специалистов аптечных учреждений Республики Крым, а также их осведомлённости по вопросам фармацевтического консультирования посетителей аптеки, страдающих выпадением волос (алопецией).

**Материалы и методы.** Оценку компетентности в вопросах проблемы выпадения волос работников аптечных учреждений о грамотном фармацевтическом консультировании и информировании пациентов проводили путём анкетирования. Частоту выбора респондентами варианта ответа определяли при составлении рядов распределения для каждого вопроса.

**Результаты.** По мнению фармацевтических работников, наиболее часто прибегают к помощи в аптеке люди в возрасте от 31 до 45 лет (45%). Наиболее востребованными являются косметические товары для местного применения (47%), а также БАД и ЛП для системного применения (38%). Анализ ассортимента аптек позволил выявить преобладание на фармацевтическом рынке косметических средств для ухода за кожей головы и восстановления волосяного покрова (39,8%), БАД (31,5%), а также ЛП безрецептурного отпуска (25,9%). Основными причинами выпадения волос респонденты назвали стрессовые состояния (18,1%), заболевания желудочно-кишечного тракта (14,6%), гормональный дисбаланс (17,7%), недостаточное кровоснабжение волосяных фолликулов (15,4%). Большинство опрошенных на вопрос о желании улучшить уровень своих знаний по проблеме алопеции ответили утвердительно, т. к. пришли к выводу о недостатке знаний для полноценного консультирования посетителей аптеки с целью решения проблемы выпадения волос.

**Заключение.** Результаты анализа свидетельствуют о необходимости проведения образовательных курсов, направленных на повышение квалификации специалистов аптечных учреждений по грамотному фармацевтическому консультированию посетителей с проблемой выпадения волос.

**Ключевые слова:** алопеция; выпадение волос; фармацевтическое консультирование; аптечная организация

**Для цитирования:** Егорова Е. А., Бейтуллаев А. М., Ищенко Д. А., Турчина Д. Д. Особенности проведения фармацевтического консультирования специалистами аптечных учреждений при проблеме выпадения волос у посетителей аптек // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 2. С. 134—138. doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-134-138

Original article

## Features of pharmaceutical consulting by specialists of pharmacy institutions for the problem of hair loss in pharmacy visitors

Elena A. Egorova<sup>1</sup>, Asan M. Beitullaev<sup>2✉</sup>, Daria A. Ishchenko<sup>3</sup>, Daria D. Turchina<sup>4</sup>

<sup>1-4</sup>V. I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russia

<sup>1</sup>egorovapharm@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4012-2523>

<sup>2</sup>asan25.2001@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8059-7075>

<sup>3</sup>dasaischenko@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0001-2968-4640>

<sup>4</sup>turchina.daria.2000@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0007-0452-6252>

**Annotation. Introduction.** The problem of hair loss affects different segments of the population, regardless of gender or age, and may be a consequence of diseases of various etiologies. Most patients with hair loss problems go directly to pharmacies, bypassing the doctor's office. A pharmaceutical worker becomes a key figure in the process of advising and informing patients on the appropriate choice and use of medicines, dietary supplements and cosmetic products in case of a problem.

The **aim** of the work was to study the information and educational needs of specialists of pharmacy institutions of the Republic of Crimea, as well as their awareness of pharmaceutical counseling for pharmacy visitors suffering from hair loss (alopecia).

**Materials and methods.** The assessment of the competence of pharmacy employees in dealing with hair loss problems through competent pharmaceutical counseling and providing information to patients was carried out using a questionnaire. The frequency of the respondents' choices of the response options was reflected through the compilation of distribution series for each question.

**Results.** According to pharmaceutical workers, people aged 31 to 45 years old (45%) most often resort to help in a pharmacy. The most in demand are cosmetic products for topical use (47%), as well as dietary supplements and drugs for systemic use (38%). The analysis of the assortment of pharmacies revealed the predominance in the pharmaceutical market of cosmetics for scalp care and hair restoration (39.8%), dietary supplements (31.5%), as well as over-the-counter medicines (25.9%). The main causes of hair loss were stress conditions (18.1%), diseases of the gastrointestinal tract (14.6%), hormonal imbalance (17.7%), insufficient blood supply to hair follicles (15.4%). The majority of respondents answered in the affirmative to the question about their desire to improve their knowledge on the problem of alopecia, as they came to the conclusion that there was a lack of knowledge to fully advise pharmacy visitors in order to solve the problem of hair loss.

**Conclusion.** The results of the analysis indicate the need for educational courses aimed at improving the skills of specialists of pharmacy institutions in competent pharmaceutical counseling of visitors with the problem of hair loss.

**Key words:** alopecia; hair loss; pharmaceutical consulting; pharmacy organization

**For citation:** Egorova E. A., Beitullaev A. M., Ishchenko D. A., Turchina D. D. Features of pharmaceutical consulting by specialists of pharmacy institutions for the problem of hair loss in pharmacy visitors. *Remedium*. 2024;28(2):134–138. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-134-138

## Введение

Проблема выпадения волос затрагивает различные слои населения независимо от пола или возраста и может являться следствием заболеваний различной этиологии.

Наиболее частыми причинами выпадения волос являются расстройства пищевого поведения и недостаточное потребление питательных веществ (нехватка жирных кислот, макро- и микроэлементов). Среди других причин выпадения волос можно выделить поражения печени и недостаточную выработку желчи, что приводит к ухудшению процесса всасывания жирных кислот из просвета кишечника [1].

Одним из важнейших факторов развития алопеции является стресс [2]. Это обусловлено тем, что во время стрессовых ситуаций выделяются гормоны надпочечников — кортизол и адреналин, которые вызывают спазм сосудов, в том числе питающих волосяные фолликулы [3].

Приём некоторых лекарственных препаратов (ЛП) также может способствовать развитию алопеции. Так, противоопухолевые средства (метотрексат, циклофосфамид, фторурацил и др.) могут вызывать анагеновую алопецию. Такой вид алопеции обусловлен прекращением митотической активности в делящихся клетках матрикса волосяного фолликула. Антикоагулянты, антидепрессанты и противосудорожные препараты вызывают телогеновую алопецию, характеризующуюся чрезмерным истончением и диффузным выпадением волос [4].

В последние годы проблема выпадения волос приобретает всё большее распространение вследствие пандемии коронавирусной инфекции, которая началась в 2019 г. Проведены исследования, доказавшие, что у людей, перенёвших данное заболевание, наблюдается высокая частота различных видов выпадения волос. В подострой и острой стадиях COVID-19 часто наблюдалась трихонидия, которая проявляется жжением, зудом кожи головы и выпадением волос [5].

Большинство пациентов с проблемой выпадения волос обращаются непосредственно в аптечные учреждения, минуя кабинет врача. Таким образом, фармацевтический специалист играет ключевую роль в процессе консультирования и информирования пациентов по вопросам целесообразного подбора и применения ЛП, биологически активных до-

бавок (БАД) и косметических изделий при возникшей проблеме. В обязанности сотрудника аптечного учреждения входят выявление потребности, подбор наиболее подходящих средств и информирование по вопросам, касающимся режима приёма, нежелательных реакций и противопоказаний к применению, информация по которым необходима для наиболее безопасного и эффективного лечения расматриваемой патологии.

**Цель** исследования — изучение информационно-образовательной потребности специалистов аптечных учреждений Республики Крым, а также их осведомлённости по вопросам фармацевтического консультирования посетителей аптеки, страдающих выпадением волос (алопецией).

## Материалы и методы

Для оценки компетентности работников аптечных учреждений (провизоров и фармацевтов) в грамотном проведении фармацевтического консультирования по проблеме выпадения волос проведено анкетирование. Параметры анкетирования: участие — добровольное и анонимное, период проведения — май–июль 2023 г., были вовлечены 50 фармацевтических работников аптечных учреждений Республики Крым различной формы организации, расположенных в курортных городах и в Симферополе.

Протокол анкетирования был одобрен локальным этическим комитетом Медицинского института им. С. И. Георгиевского Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского» (протокол № 10 от 16.11.2023). От участников анкетирования было получено письменное информированное согласие на участие в исследовании. Анкетирование проходило в онлайн-формате на платформе Google.

Авторами исследования была разработана анкета, направленная на изучение особенностей отпуска товаров аптечного ассортимента, состоящая из 15 вопросов, структурированная в 3 раздела:

1) социально-демографический раздел — необходим для выявления социальных показателей пациентов (возраст посетителей аптечных учреждений, которые приобретали ЛП для себя);

2) изучение осведомлённости фармацевтических специалистов о товарном ассортименте аптечного учреждения — раздел включает вопросы о наиболее часто приобретаемых ЛП, средствах косметического

ухода и БАД, а также о потребностях посетителей при приобретении различных групп ассортимента;

3) изучение уровня знаний фармацевтических специалистов об основных симптомах, сопровождающих выпадение волос, этиологии данного заболевания и рациональных рекомендациях для лечения указанной патологии, а также выявление потребности в профессиональном обучении по вопросам консультирования пациентов с данной проблемой.

Для статистического анализа данных использовали программу «Microsoft Excel». Частоту выбора респондентами варианта ответа определяли при составлении рядов распределения для каждого вопроса, данные в которых рассчитывались в количественном и в процентном соотношениях.

### Результаты и обсуждение

Первый этап тестирования — определение основного профиля пациентов, обращающихся в аптеку с проблемой выпадения волос. По результатам опроса можно выделить 3 возрастные категории. Наиболее часто прибегают к помощи в аптеке люди в возрасте 31–45 лет — 45% от общего количества обратившихся с такой проблемой. Сравнительно реже обращаются пациенты в возрасте 46–60 (31,25%) и 19–30 лет (23,75%).

Большинство посетителей приобретают товары для личного использования (71%), значительно реже — для старших членов семьи (17%). Наиболее редко обращаются с данным вопросом при приобретении товаров для детей (6%) или для друзей и знакомых (6%).

Проведён также анализ запросов, с которыми обращаются посетители в выборе рационального лечения. Наиболее востребованы косметические товары для местного применения (47%), а также БАД и препараты для системного применения (38%) по совету фармацевтического работника. Иногда посетители аптечных учреждений самостоятельно подбирают себе курс лечения, приходя с конкретным запросом (9%). Наименее часто пациенты обращаются в аптеку с назначением врача (6%).

Вторым этапом работы являлся анализ ассортимента аптечных учреждений для лечения проблемы выпадения волос. Чаще всего посетители приобретают три категории товаров: косметические средства для ухода за кожей головы и восстановления волосяного покрова (39,8%), БАД (31,5%), ЛП безрецептурного отпуска (25,9%). Самым редким выбором у пациентов являются препараты рецептурного отпуска (2,8%).

Большинство посетителей, по мнению сотрудников аптеки, с целью лечения проблемы выпадения волос выбирают косметические средства, витамины и минералы, а также никотиновую кислоту, реже — многокомпонентные БАД. Наименьшим спросом обладают монокомпонентные БАД и гомеопатические средства (рисунок). При этом посетители чаще отдают предпочтение товарам зарубежного производства (78%), нежели отечественного (22%). Такая тенденция может быть обусловлена как преобладанием ассортимента ЛП для лечения алопеции



Анализ приобретаемых в аптечных учреждениях товаров для лечения алопеции.

иностранного производства, так и верой посетителя аптеки в более высокое качество приобретаемых препаратов. В свою очередь, выбор товаров отечественного производителя чаще всего обусловлен более низкой ценой.

При приобретении товаров наиболее часто посетители аптечного учреждения задают вопросы о способе применения приобретаемого товара (44,6%) и о возможности комбинирования пероральных средств с ЛП других групп (35,9%), что свидетельствует о заинтересованности людей в правильном использовании выбранного товара. Значительно реже посетители аптек интересуют побочные действия (14,1%) и условия хранения препаратов (4%).

По мнению фармацевтических работников, 80% посетителей аптек доверяют их рекомендациям по выбору товаров для решения проблемы выпадения волос, остальные же 20% — сомневаются при выборе и покупке товаров.

Заключительным этапом данного исследования было изучение осведомлённости фармацевтических работников по вопросу выпадения волос и выявления потребности в профессиональном обучении по грамотному консультированию посетителей аптеки и расширению имеющихся знаний.

96% респондентов ответили, что обладают достаточными знаниями для решения проблемы, с которой обратились посетители в аптеку.

Основными причинами выпадения волос, по мнению фармацевтических работников, являются:

- стрессовые состояния (18,1%);
- заболевания желудочно-кишечного тракта (14,6%);
- гормональный дисбаланс (17,7%);
- местные повреждения кожи (7,7%);
- недостаточное кровоснабжение волосяных фолликулов (15,4%);
- генетические особенности (12,3%);
- нездоровый образ жизни (14,2%).

Проведённый нами анализ ответов респондентов о сопутствующих симптомах при развитии ало-

пеции у посетителей аптек позволил выявить следующие симптомы:

- сухость кожи головы или других участков тела (19,5%);
- расслоение ногтевой пластины (12,3%);
- ломкость волос и ногтей (20,5%);
- жирную кожу головы (10,8%);
- сыпь на коже или других участках тела (6,7%);
- нарушение метаболизма питательных веществ (21%);
- кожный зуд (9,2%).

По результатам тестирования фармацевтические работники выделили следующие группы препаратов, которые способствуют выпадению и ломкости волос: противоопухолевые препараты, антидепрессанты, нестероидные противовоспалительные средства, интерфероны, противосудорожные, противопаркинсонические средства.

При исследовании причин развития андрогенной алопеции у мужчин в 2019 г., помимо генетической предрасположенности, выявили взаимосвязь с нехваткой микроэлементов (магний, медь, селен и цинк), а также витаминов D, E, B<sub>12</sub> и фолиевой кислоты [6].

Согласно исследованию 2019 г., проведённому в Бразилии, основными причинами выпадения волос у женщин являются: перенесённые роды — 38,1%, недавно диагностированные заболевания (особенно щитовидной железы) и перенесённые хирургические вмешательства — 33,3%, приём ЛП (в частности, антидепрессантов, противосудорожных препаратов) — 28,6% [7]. Для выявления взаимосвязи диффузного поредения волос у женщин и нехватки некоторых веществ в организме было проведено исследование в Индии в 2018 г., результаты которого показали связь с низким уровнем гемоглобина (57%), ферритина (20%), витаминов D (81%) и B<sub>12</sub> (76%) в организме пациентов. Наиболее редкой причиной развития алопеции, по мнению исследователей, является стресс (18%) [8].

По результатам исследования андрогенной алопеции у мужчин в 2019 г., основными сопутствующими симптомами были выделены следующие: в 100% случаях отмечали усиленное выпадение волос, их истончение — у 68% пациентов, усиление салоотделения кожи волосистой части головы — у 75%, зуд (33%) и болезненность у корней волос при расчёсывании и мытье (34%) [6].

Как было упомянуто ранее, после перенесённой COVID-19 у пациентов возрастали риски возникновения алопеции [5]. Патофизиология процесса, лежащая в основе выпадения волос при указанном заболевании, ещё не выяснена. Наиболее склонны полагать, что интерлейкин-6, провоспалительный цитокин, играющий основную роль в иммунном ответе при течении COVID-19, предрасполагает к выпадению волос и усугубляет его, подавляя удлинение стержня волоса и пролиферацию волосных фолликулов [9]. Учитывая значительное преобладание женщин среди пациентов с выпадением волос, можно сказать, что женские половые гормоны (эстрогены и прогестерон) могут иметь решающее значение

в развитии патологического процесса, лежащего в основе заболевания, ввиду наличия у них иммуномодулирующего и противовоспалительного действия и, как следствие, способности ингибировать действие провоспалительных цитокинов. Следовательно, снижение уровня половых гормонов, например, в постменопаузальном периоде, может приводить к повышенным рискам развития алопеции после перенесённой COVID-19 [10].

Большинство респондентов на вопрос о желании улучшить уровень своих знаний по проблеме алопеции ответили утвердительно, т. к. пришли к выводу о недостатке знаний для полноценного консультирования посетителей аптеки с целью решения проблемы выпадения волос.

### Заключение

Проведённое анкетирование работников аптечных организаций в Республике Крым показало, что фармацевты и провизоры обладают достаточным уровнем знаний в решении проблемы выпадения волос у посетителей аптек. Однако анализ научной литературы по данной теме показал, что выбранный ими набор ЛП и других средств в рамках фармацевтического консультирования не полностью решает данную проблему. Есть существенные расхождения в выборе причин развития сопутствующих симптомов данного заболевания у респондентов и в описанных исследованиях, посвящённых изучению алопеции.

Результаты анализа анкетирования сотрудников аптечных учреждений свидетельствуют о необходимости проведения образовательных курсов, направленных на повышение их квалификации по грамотному фармацевтическому консультированию посетителей с проблемой выпадения волос.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Гулевская Е. И., Налимова М. Н. Основа здорового образа жизни // Вопросы студенческой жизни. 2019. № 12. С. 129–134.
2. Праскурничий Е. А., Грачева С. А., Куган Н. В., Масленникова О. М. Алопеция в структуре клинических проявлений эндокринопатий: патогенетические и диагностические аспекты // Архив внутренней медицины. 2021. Т. 11, № 4. С. 245–254. DOI: 10.20514/2226-6704-2021-11-4-245-254
3. Минасян Д. С., Резникова М. А., Скалозуб Д. В. Влияние кортизола на когнитивные функции // Международный журнал гуманитарных и строительных наук. 2022. № 12-2. С. 46–50. DOI: 10.24412/2500-1000-2022-12-2-46-50
4. Бакиева А. Р., Исентаев А. А., Севастьянова Е. А. Патофизиология алопеции // Международный студенческий научный вестник. 2019. № 3. С. 13.
5. Смирнова И. О., Медецкая О. М., Петунова Я. Г. и др. Связь выпадения волос и коронавирусной инфекции COVID-19 — факты и гипотезы // Медицинский совет. 2023. № 2. С. 98–104. DOI: 10.21518/ms2023-020
6. Кондрахина И. Н., Вербенко Д. А., Затевалов А. М., Кубанов А. А., Дерябин Д. Г. Значение генетических и негенетических факторов в возникновении и развитии андрогенной алопеции у мужчин: многопараметрический анализ // Вестник Российской академии медицинских наук. 2019. Т. 74, № 3. С. 167–175. DOI: 10.15690/vramn1141
7. Brenner F. M., Oldoni C. Telogen effluvium x female pattern hair loss: is there correlation? // An. Bras. Dermatol. 2019. Vol. 94, N 4. P. 486–487. DOI: 10.1590/abd1806-4841.20198427
8. Poonia K., Thami G. P., Bhalla M. et al. Non scarring diffuse hair loss in women: a clinico-etiological study from tertiary care center

- in North-West India // *J. Cosmet. Dermatol.* 2019. Vol. 18, N 1. P. 401–407. DOI: 10.1111/jocd.12559
9. Grifoni E., Valoriani A., Cei F. et al. Interleukin-6 as prognosticator in patients with COVID-19 // *J. Infect.* 2020. Vol. 81, N 3. P. 452–482. DOI: 10.1016/j.jinf.2020.06.008
  10. Mauvais-Jarvis F., Klein S. L., Levin E. R. Estradiol, progesterone, immunomodulation, and COVID-19 outcomes // *Endocrinology.* 2020. Vol. 161, N 9. P. bqaa127. DOI: 10.1210/endo/bqaa127
- REFERENCES
1. Gulevskaya E. I., Nalimova M. N. The basis of a healthy lifestyle. *Questions of student life.* 2019;(12):129–134. (In Russ.)
  2. Praskurnichiy E.A., Gracheva S. A., Kugan N. V., Maslennikova O. M. Alopecia and clinical presentation of endocrinopathies: pathogenetic and diagnostic aspects. *Russian Archives of Internal Medicine.* 2021;11(4):245–254. (In Russ.) DOI: 10.20514/2226-6704-2021-11-4-245-254
  3. Minasyan D. S., Reznikova M. A., Skalozub D. V. The effect of cortisol on cognitive functions. *International Journal of Humanities and Building Sciences.* 2022;(12-2):46–50. (In Russ.) DOI: 10.24412/2500-1000-2022-12-2-46-50
  4. Bakieva A. R., Isentaev A. A., Sevastyanova E. A. Pathophysiology of alopecia. *International Student Scientific Bulletin.* 2019;(3):13. (in Russian).
  5. Smirnova I. O., Medetskaya O. M., Petunova Ya. G. et al. The association of hair loss and coronavirus infection COVID-19 — facts and hypotheses. *Medical Council.* 2023;(2):98–104. (In Russ.) DOI: 10.21518/ms2023-020
  6. Kondrakhina I. N., Verbenko D. A., Zatevalov A. M. et al. The value of genetic and non-genetic factors in the emergence and in the development of androgenetic alopecia in men: multifactor analysis. *Annals of the Russian Academy of Medical Sciences.* 2019;74(3):167–175. (In Russ.) DOI: 10.15690/vramn1141
  7. Brenner F. M., Oldoni C. Telogen effluvium x female pattern hair loss: is there correlation? *An. Bras. Dermatol.* 2019;94(4):486–487. DOI: 10.1590/abd1806-4841.20198427
  8. Poonia K., Thami G. P., Bhalla M. et al. Non scarring diffuse hair loss in women: a clinico-etiological study from tertiary care center in North-West India. *J. Cosmet. Dermatol.* 2019;18(1):401–7. DOI: 10.1111/jocd.12559
  9. Grifoni E., Valoriani A., Cei F. et al. Interleukin-6 as prognosticator in patients with COVID-19. *J. Infect.* 2020;81(3):452–482. DOI: 10.1016/j.jinf.2020.06.008
  10. Mauvais-Jarvis F., Klein S. L., Levin E. R. Estradiol, progesterone, immunomodulation, and COVID-19 outcomes. *Endocrinology.* 2020;161(9):bqaa127. DOI: 10.1210/endo/bqaa127

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.11.2023; одобрена после рецензирования 01.12.2023; принята к публикации 07.05.2024. The article was submitted 07.11.2023; approved after reviewing 01.12.2023; accepted for publication 07.05.2024.

Обзорная статья

УДК 615.2: 615.1

doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-139-144

## Оказание фармацевтической помощи в период коронавирусной инфекции (COVID-19)

Лейсан Илгизовна Мотыгуллина<sup>1✉</sup>, Рузалия Габдулхаковна Тухбатуллина<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

<sup>1</sup>mleisi20@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7932-4352>

<sup>2</sup>ruzaliya.tukhbatullina@kazangmu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5316-8902>

**Аннотация.** В обзоре рассматривается современное состояние оказания фармацевтической помощи населению в условиях коронавирусной инфекции (COVID-19). Авторы анализируют историю возникновения пандемии, основные принципы концепции фармацевтической помощи, российский и зарубежный опыт оказания фармацевтической помощи населению в период пандемии. Проблема разработки организационных и экономических подходов исследования доступности и качества оказания фармацевтической помощи населению с острыми респираторными вирусными инфекциями в условиях заболеваемости COVID-19 на региональном уровне требует дальнейшего изучения.

**Ключевые слова:** острые респираторные вирусные инфекции; коронавирусная инфекция; COVID-19; фармацевтическая помощь; лечение; обзор

**Для цитирования:** Мотыгуллина Л. И., Тухбатуллина Р. Г. Оказание фармацевтической помощи в период коронавирусной инфекции (COVID-19) // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 2. С. 139—144. doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-139-144

Review article

## Providing pharmaceutical care during coronavirus infection (COVID-19)

Leysan I. Motygullina<sup>1✉</sup>, Ruzaliya G. Tukhbatullina<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Kazan State Medical University, Kazan, Russia

<sup>1</sup>mleisi20@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7932-4352>

<sup>2</sup>ruzaliya.tukhbatullina@kazangmu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5316-8902>

**Annotation.** This review examines the current state of pharmaceutical care for the population in conditions of coronavirus infection (COVID-19). The authors analyze the history of the pandemic, the basic principles of the concept of pharmaceutical care, Russian and foreign experience in providing pharmaceutical care to the population during the pandemic. However, the problem of developing organizational and economic approaches to research the availability and quality of pharmaceutical care to the population with acute respiratory viral infections in conditions of COVID-19 at the regional level requires further study.

**Key words:** acute respiratory viral infections; coronavirus infection; COVID-19; pharmaceutical care; treatment; review

**For citation:** Motygullina L. I., Tukhbatullina R. G. Providing pharmaceutical care during coronavirus infection (COVID-19). *Remedium*. 2024;28(2):139–144. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-139-144

Острые инфекции верхних дыхательных путей являются наиболее распространёнными заболеваниями у людей всех возрастов. Почти все такие инфекции вызваны вирусами, а грипп считается самым опасным и тяжёлым из них. Каждый год в мире отмечают 3–5 млн случаев тяжёлого гриппа, которые могут привести к смерти 250–500 тыс. человек [1]. Грипп — это серьёзное вирусное заболевание, поражающее дыхательные пути, вызванное вирусом гриппа и входящее в группу острых респираторно-вирусных инфекций (ОРВИ) [2]. Вспышки гриппа А и В происходят зимой и длятся примерно 6–8 нед [3].

В статье содержится краткий обзор российских и иностранных научных работ, найденных в базах Scopus, Web of Science, CyberLeninka и eLIBRARY.RU. Для анализа данных применялись методы изучения и обобщения опыта, сравнительного анализа и синтеза.

Информация о возникновении пневмонии неизвестного происхождения в г. Ухань (Китай) впервые

появилась в декабре 2019 г. В феврале 2020 г. новая коронавирусная инфекция была названа COVID-19 [4]. В связи с быстрым распространением COVID-19 во многих странах мира Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) 11.03.2020 объявила о начале глобальной пандемии COVID-19 [4]. Исследования подтверждают, что симптомы инфекции SARS-CoV-2 включают респираторные проявления, лихорадку, кашель, одышку и затруднённое дыхание. В более тяжёлых случаях инфекция может вызывать пневмонию, тяжёлый острый респираторный синдром, органную недостаточность и даже летальный исход. COVID-19 и SARS-CoV-2 представляют серьёзную угрозу для здоровья и жизни людей по всему миру [5, 6].

В России одной из важных задач в области здравоохранения является улучшение качества медицинской помощи, в том числе повышение качества предоставления лекарственной помощи. Стратегия лекарственного обеспечения населения России,

утверждённая Минздравом России в 2013 г., направлена на решение важных социально-экономических задач в области лекарственного обеспечения населения страны на долгосрочную перспективу. Она ориентирована на улучшение качества медицинской помощи и повышение доступности лекарственной терапии для населения. Эта стратегия является приоритетной и имеет целью решение важных социальных проблем в области здравоохранения [7].

В контексте современной системы предоставления фармацевтической помощи взаимодействие между врачами и провизорами становится ключевым фактором. Это сотрудничество между фармацевтическими и медицинскими работниками способствует обеспечению доступности лекарственных средств для населения. Такой подход позволяет улучшить координацию и эффективность усилий по предоставлению высококачественной фармацевтической помощи.

Основные принципы концепции фармацевтической помощи были сформулированы С. D. Helper и соавт. в 1989 г. Они определили ключевую цель фармацевтической помощи как «обеспечение надёжности лекарственной терапии для достижения конкретного результата, который улучшает качество жизни пациента» [8].

Согласно определению ВОЗ, фармацевтическая помощь — это система лекарственного обеспечения, направленная на улучшение качества жизни пациентов. В рамках этой концепции фармацевт несёт ответственность за здоровье пациента наряду с врачом и принимает решения для достижения наилучших результатов лечения [9–13].

С точки зрения правового регулирования, фармацевтическая помощь рассматривается не как отдельный вид, а как элемент медицинской помощи, который зависит от характера предоставляемых медицинских услуг. Обеспечение лекарственными средствами является одним из этапов фармацевтической помощи, на котором пациент получает необходимые медикаменты. Процесс предоставления фармацевтической помощи включает несколько этапов: назначение лекарственных препаратов врачом, их получение (на льготной основе или бесплатно), приём и использование препаратов, а также контроль за достигнутыми результатами их применения [7].

В сфере фармации в настоящее время большое внимание уделяется изучению проблем, связанных с COVID-19, гриппом и ОРВИ. Например, проведены исследования ассортимента лекарственных препаратов, применяемых для лечения ОРВИ и гриппа [14–19], рынка вакцин против COVID-19 и гриппа [20–22], вопросов медикаментозного обеспечения населения в условиях COVID-19 [23–29].

Фармацевты, являясь одними из наиболее близких к населению медицинских работников, играют важную роль в предоставлении качественной фармацевтической помощи и в планировании взаимодействия с общественностью в случае пандемии<sup>1</sup>. Фармацевты, благодаря своей экспертизе в области

лекарственных препаратов, играли ключевую роль в борьбе с пандемией, усиливая тем самым коллективные усилия специалистов в области здравоохранения [30]. Во время крупных вспышек COVID-19 фармацевты продолжали работать, обеспечивая непрерывность услуг для пациентов с COVID-19 и соблюдая строгие карантинные протоколы [31].

Так, в Китае создали действенную и скоординированную систему поддержки аптек, а также провели ряд мероприятий по организации фармацевтической помощи. В городе Ухань, который стал центром эпидемии в Китае, были открыты мобильные медицинские кабинеты под названием «Square Cabin Hospitals». Они были предназначены для лечения пациентов, страдающих от вируса, но имеющих лёгкие симптомы заболевания. Фармацевтические работники также работали в «Square Cabin Hospitals», оказывая фармацевтическое консультирование и снабжая лекарственными препаратами пациентов. Фармацевты в Китае активно участвовали в мероприятиях общественного здравоохранения с момента начала вспышки заболевания. Они работали либо в своих местных больницах и аптеках, либо в мобильных больницах Уханя [32]. Китай сыграл важную роль в глобальной борьбе с пандемией COVID-19, т. к. он был первой страной, пострадавшей от этой пандемии. Опыт Китая в борьбе с COVID-19 стал успешным примером реагирования государства на крупные чрезвычайные ситуации в области общественного здравоохранения. Ключевыми факторами успеха были мощная социальная мобилизация, организационный потенциал и широкое участие общественности, а также правильное распределение национальных ресурсов. Китай использовал науку, информационные технологии и высокотехнологичное медицинское оборудование, а также увеличил инвестиции в инфраструктуру для борьбы с пандемией [33].

Благодаря действенным мерам Китай практически за 3 мес смог справиться с эпидемией. Несмотря на возникновение некоторых проблем во время второй волны эпидемии в 2021 г., Китай уже одержал победу в борьбе с этой угрозой [34].

В провинции Онтарио (Канада) из-за перегрузки медицинского и фармацевтического сектора в период пандемии были предложены три стратегии для обеспечения стабильности в условиях повышенного профессионального стресса:

- 1) смены продолжительностью 8 и 12 ч;
- 2) обязательные «перерывы», установленные для персонала и контролируемые менеджерами;
- 3) планирование работы всей команды последовательно, вместо случайного назначения людей для выполнения задач [35].

В разных странах уровень симптомов, при которых следует обратиться к медицинским услугам, различался. Например, в Южной Корее рекомендовали обращаться к врачу, если у человека была по-

<sup>1</sup> Public Health Agency of Canada. The Canadian Pandemic Influenza Plan for the Health Sector. URL: [www.health.gov.on.ca](http://www.health.gov.on.ca) (дата обращения: 26.11.2023).



вышенная температура (37,5°C) или если состояние ухудшилось. В Бразилии советовали обращаться за помощью при одышке, а в США — при постоянной боли, давлении в груди, цианозе губ или лица, изменении сознания или невозможности разбудить человека. В Великобритании рекомендовали обращаться в больницу, если трудности с дыханием усиливались, и предлагали вызвать скорую помощь через онлайн-сервис NHS. Из-за всплеска числа заболевших медицинские системы США, Великобритании, Южной Кореи, Бразилии и Гаити испытали огромную нагрузку, места для лечения COVID-19 были ограничены или полностью заняты. Поэтому в этих странах было принято решение о том, что пациенты с лёгкими и умеренными симптомами COVID-19 должны находиться на домашнем лечении. Такой подход требовал лишь изменения поведения без дополнительных затрат [36].

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) также играли ключевую роль. Все участвующие в исследовании специалисты выразили обеспокоенность по поводу доступности СИЗ, тестирования на коронавирус, изоляции в случае заражения коллеги или пациента и т. д. Многие из них выразили недовольство тем, что часто наблюдался дефицит СИЗ, создавая значительный психологический стресс. Этот стресс снижал клиническую эффективность, существенно влияя на характер, продолжительность и интенсивность контактов с пациентами. Важно отметить, что профессиональное напряжение может вызвать дисбаланс в психическом состоянии и развитие стрессовых расстройств. Это, в свою очередь, может привести к существенному снижению работоспособности в будущем [37].

Более 5,6 млрд людей по всему миру получили по крайней мере одну дозу вакцины против коронавируса. Это число превышает половину общего числа людей на Земле, которое, по данным Организации Объединённых Наций, в ноябре превысило 8 млрд человек<sup>2</sup>. В России на 18.12.2023 подтверждено 22 900 755 случаев заболевания COVID-19, 398 736 смертей<sup>3</sup>. На 19.12.2023 привиты хотя бы одним компонентом вакцины 89 081 596 человек (60,9% населения, 76,7% взрослого населения), полностью привиты 79 702 396 человек (54,5% населения, 68,8% взрослого населения)<sup>4</sup>.

Пандемия COVID-19 стала серьёзным испытанием для российской системы здравоохранения [38]. В России заболеваемость COVID-19 составила 33,9 человека на 1000 населения в 2020 г., и 81 человек на 1000 населения в 2021 г. (заболеваемость увеличилась в 2,3 раза)<sup>5</sup>.

В марте 2020 г. на фоне объявленной пандемии Россия активно включилась в эпидемический про-

цесс. До этого момента случаи заражения COVID-19 в стране фиксировались только у иностранных граждан и российских граждан, возвращающихся из стран, столкнувшихся с эпидемией. Однако в третьей декаде марта 2020 года стали регистрироваться внутренние случаи заражения COVID-19 среди населения России. Для борьбы с этой угрозой правительство РФ уже 27.01.2020 создало оперативный штаб по предотвращению распространения вируса и оказанию специализированной медицинской помощи [27].

Пандемия COVID-19 продолжала усиливаться, вызывая рост числа заболевших. Новые научные данные свидетельствовали о коварстве этого вируса, отличающегося от обычных ОРВИ и гриппа тем, что он поражал иные органы человека. Известно, что тяжёлые повреждения микроциркуляторного русла, аналогичные развивающимся в лёгких в виде распространённой тромботической микроангиопатии, а также тромбозы крупных артерий и вен могут быть вызваны COVID-19. Кроме того, описаны типичные кожные проявления COVID-19 — от геморрагического синдрома до различных видов высыпаний, механизм возникновения которых ещё не установлен. Существуют данные, указывающие на то, что SARS-CoV-2 способен активировать предшествующие хронические инфекционные процессы<sup>6</sup>.

С началом пандемии COVID-19 общественные и медицинские организации начали давать рекомендации по профилактике и лечению этого заболевания. Официальные источники подчёркивали важность регулярного мытья рук с использованием мыла или антисептических средств на основе спирта, ношения маски, правильной термической обработки мяса и яиц при приготовлении пищи. Они также предупреждали о необходимости избегать близких контактов с людьми, имеющими симптомы респираторных заболеваний, и прикосновений к глазам, носу и рту. Для лечения лёгких форм заболевания COVID-19 врачи рекомендовали патогенетическую и симптоматическую терапию, включающую оральную регидратацию, жаропонижающие препараты, противоназальные средства и другие препараты. Такое лечение проводилось в амбулаторных условиях [39].

Развитие пандемии привело к изменениям в российской фармацевтической индустрии как в положительном, так и в отрицательном аспектах. Положительным эффектом стало то, что фармацевтическая отрасль продолжала работать и не сокращала свою деятельность в условиях ограничений. Кроме того, пандемия способствовала появлению нескольких трендов на российском фармацевтическом рын-

<sup>2</sup> В мире подсчитали количество вакцинированных людей. URL: <https://rg.ru/2023/04/11/v-mire-podschitali-kolichestvo-vakcinirovannyh-liudej.html> (дата обращения: 18.12.2023).

<sup>3</sup> Коронавирус в России — ситуация на 18 декабря 2023. URL: <https://coronavirus-monitor.ru/v-rossii/koronavirus-v-rossii-situatsiya-na-18-dekabrja-2023/> (дата обращения: 18.12.2023).

<sup>4</sup> Статистика вакцинации от коронавируса. URL: <https://gogov.ru/articles/covid-v-stats> (дата обращения: 18.12.2023).

<sup>5</sup> Регионы России. Социально-экономические показатели. Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения: 22.11.2023).

<sup>6</sup> Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 15» (22.02.2022) URL: [https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/059/392/original/BMP\\_COVID-19\\_V15.pdf](https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/059/392/original/BMP_COVID-19_V15.pdf) (дата обращения: 22.11.2023).

ке, включая изменение потребительских предпочтений, связанных с повышенным спросом на лекарственные средства, направленные на защиту от вирусных заболеваний, а также на облегчение их симптомов. Медицинский персонал был на переднем крае оказания медицинской помощи населению, взаимодействуя с заражёнными или находящимися в зоне риска лицами, подвергаясь опасности заражения. Обеспечение доступа к СИЗ считается важным для снижения риска передачи инфекции медицинскому персоналу [38].

Пандемия COVID-19 создала для сферы здравоохранения ряд сложных проблем, требующих быстрого решения. В частности, возникла необходимость адаптации системы обеспечения лекарствами. Это включало изменение регулятивных механизмов, чтобы население могло получать необходимые препараты. Был внедрён механизм ускоренной регистрации лекарств, основанный на ограниченном объёме данных о клинических испытаниях. Всё это позволило быстро реагировать на изменяющиеся условия и обеспечивать здоровье граждан [40].

Министерство здравоохранения РФ и Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей разработали и утвердили 17 временных методических рекомендаций по профилактике, диагностике и лечению COVID-19. Рекомендации регулярно обновляются и содержат информацию о возможных лекарственных средствах для лечения инфекции, препаратах упреждающей противовоспалительной терапии и антикоагулянтах для лечения COVID-19 у взрослых<sup>7</sup>. В рекомендации также вносятся изменения по использованию лекарственных средств, применяемых для лечения заболевания [41].

Таким образом, на начальном этапе пандемии в России были разработаны важные документы, которые оказались очень полезными и послужили руководством для специалистов в сфере здравоохранения при предоставлении медицинской и фармацевтической помощи. Аналогичная работа проводилась и в других странах, что позволило накопить практический опыт борьбы с пандемиями.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Тихонова Е. П., Кузьмина Т. Ю., Андропова Н. В. и др. Изучение эффективности противовирусных препаратов (умифеновира, триазавирина) в отношении острых респираторных вирусных инфекций // Казанский медицинский журнал. 2018. Т. 99, № 2. С. 215–223.
2. Скворцов В. В., Орлов О. В. Грипп и ОРВИ // Медицинская сестра. 2016. № 7. С. 3–6.
3. Газиева З. Ш., Тоболкина В. А., Фирсенко Н. П. и др. Исследование ассортимента лекарственных препаратов, обладающих противовирусным действием // Университетская медицина Урала. 2019. № 4. С. 32–34.
4. Малинникова Е. Ю. Новая коронавирусная инфекция. Современный взгляд на пандемию XXI века // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. 2020. Т. 9, № 2. С. 18–32.

<sup>7</sup> Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)». Версия 17 (14.12.2022). URL: [https://static0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/061/254/original/BMP\\_COVID-19\\_V17.pdf?1671088207](https://static0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/061/254/original/BMP_COVID-19_V17.pdf?1671088207) (дата обращения: 30.11.2023).

5. Umakanthan S., Sahu P., Ranade A. V. et al. Origin, transmission, diagnosis and management of coronavirus disease 2019 (COVID-19) // Postgraduate Med. J. 2020. Vol. 96, N 1142. P. 753–758.
6. Han Q., Lin Q., Jin S., You L. Recent insights into 2019-nCoV: a brief but comprehensive review // J. Infect. 2020. Vol. 80, N 4. P. 373–377.
7. Миронова Т. К. Право на лекарственную помощь и лекарственное обеспечение // Вопросы российского и международного права. 2016. № 5. С. 97–112.
8. Hepler C. D., Strand L. M. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care // Am. J. Hosp. Pharm. 1990. Vol. 47, N 3. P. 533–543.
9. Дремова Н. Б., Овод А. И., Коржавых Э. А., Литвинова Т. М. Фармацевтическая помощь: термин и понятие // Фармация. 2005. № 2. С. 37–45.
10. Литвинова Т. М. Маркетинговые исследования фармацевтической помощи больным раком молочной железы: автореф. дис. ... канд. фарм. наук : 15.01.01. Курск, 2001. 24 с.
11. Семенова А. Д. Разработка организационных технологий фармацевтической помощи амбулаторным больным (на примере сахарного диабета): дис. ... канд. фарм. наук : 14.04.03. Пермь, 2014. 263 с.
12. Козуб О. В. Идентификация особенностей и моделирование фармацевтической помощи больным мигренью и головной болью напряжения: дис. ... канд. фарм. наук : 14.04.03. М., 2015. 195 с.
13. Трубина Л. В. Разработка научно-методических подходов к фармацевтической помощи по профилактике инфекций, переносимых иксодовыми клещами : дис. ... канд. фарм. наук : 14.04.03. М., 2015. 167 с.
14. Газиева З. Ш., Тоболкина В. А., Фирсенко Н. П., Гончарова К. К. Исследование ассортимента лекарственных препаратов, обладающих противовирусным действием // Университетская медицина Урала. 2020. Т. 6, № 2. С. 32–34.
15. Савина Е. А. Маркетинговое исследование рынка противовирусных лекарственных препаратов // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2015. Т. 7, № 5. С. 787.
16. Губарев Я. Б., Слободенюк Е. В. Сравнительный маркетинговый анализ фармацевтического рынка лекарственных препаратов для лечения гриппа и острой респираторной вирусной инфекцией Дальневосточного Федерального округа Российской Федерации // Дальневосточный медицинский журнал. 2019. № 4. С. 20–23.
17. Кононенко В. С. Маркетинговое исследование рынка противовирусных лекарственных препаратов // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2017. Т. 7, № 6. С. 1235.
18. Спичак И. В., Мурашко Ю. И., Варных Г. В. Сравнительный маркетинговый анализ фармацевтического рынка лекарственных препаратов, применяемых в терапии острых респираторных вирусных инфекций, в том числе у беременных // Вестник ВГУ. Серия: Химия. Биология. Фармация. 2017. № 2. С. 112–117.
19. Покачайло Л. И. Маркетинговый анализ рынка противовирусных лекарственных средств для приема внутрь для профилактики и лечения гриппа // Рецепт. 2017. Т. 20, № 6. С. 639–646.
20. Горошко Н. В., Пацала С. В., Емельянова Е. К. Рынок COVID-19-вакцин как новый сегмент мирового вакцинного рынка // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2021. Т. 6, № 2. С. 178–190.
21. Рощина Л. Л., Половинко А. Е. Профилактическая иммунизация противогриппозными вакцинами // Инновационные технологии в фармации. 2021. № 8. С. 274–283.
22. Беликова Ю. А., Самсонов Ю. В., Абакушина Е. В. Современные вакцины и коронавирусные инфекции // Исследования и практика в медицине. 2020. Т. 7, № 4. С. 135–154.
23. Сомова М. Н., Мубаракшина О. А., Аторцева А. А. и др. Фармакоэкономическая оценка различных схем терапии новой коронавирусной инфекции COVID-19 в условиях стационара // Актуальные вопросы лекарственного обеспечения и контроль качества препаратов. Воронеж, 2021. С. 35–39.
24. Коваленко А. В., Халимова А. А. Экономические аспекты обеспечения лекарственной безопасности в России в условиях пандемии коронавируса // European research: сборник статей XXX Международной научно-практической конференции. Пенза, 2021. С. 49–51.
25. Баженова С. А., Граммова Е. А. Экономический обзор фармацевтического рынка России в период пандемического кризиса // Ремедиум. 2021. Т. 25, № 4. С. 57–60.
26. Просалова В. С., Гетман О. В., Фалалеев М. А., Ситдикова Н. А. Развитие фармацевтического рынка России в условиях рас-

- пространения коронавирусной инфекции // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2021. Т. 10, № 1. С. 259–263.
27. Есипов А. В., Павлов А. И., Немытин Ю. В. и др. Организация специализированной медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 на базе многопрофильного стационара // Физическая и реабилитационная медицина, медицинская реабилитация. 2021. Т. 3, № 1. С. 163–169.
  28. Малинникова Е. Ю. Новая коронавирусная инфекция. Современный взгляд на пандемию XXI века COVID-19 // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. 2020. Т. 9, № 2. С. 18–32.
  29. Муравьева А. А., Михайлова Ю. В., Шикина И. Б. Организационные мероприятия при оказании медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в Ставропольском крае // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2020. № 4. С. 382–396.
  30. Hasan M. J., Nead J. The pandemic COVID-19 and the auspicious role of frontier pharmacists against this global threat // *Pharmacol. Pharm.* 2020. Vol. 11, N 9. P. 209–225.
  31. Bukhari N., Rasheed H., Nayyer B., Babar Z. U. Pharmacists at the frontline beating the COVID-19 pandemic // *J. Pharm. Policy Pract.* 2020. Vol. 13, N 1. P. 1–4.
  32. Liu S., Luo P., Tang M. et al. Providing pharmacy services during the coronavirus pandemic // *Int. J. Clin. Pharm.* 2020. Vol. 42, N 2. P. 299–304.
  33. Sarybayev M. S., Guo Haoqi. China's contribution to the fight against the COVID-19 pandemic // Халы?аралы? ?атынастар және халы?аралы? ???ы? сериясы. 2022. N 4. P. 32–39.
  34. Чжао Жун, Сюй Фэнцай. Преимущества китайской модели: опыт Китая в борьбе с коронавирусом в русской прессе // Мир русскоговорящих стран. 2021. № 1. С. 17–32.
  35. Austin Z., Gregory P. Resilience in the time of pandemic: The experience of community pharmacists during COVID-19 // *Res. Soc. Adm. Pharm.* 2021. Vol. 17, N 1. P. 1867–1875.
  36. Yoo J. Y., Dutra S. V.O., Fanfan D. et al. Comparative analysis of COVID-19 guidelines from six countries: a qualitative study on the US, China, South Korea, the UK, Brazil, and Haiti // *BMC Public Health.* 2020. Vol. 20, N 1. P. 1853.
  37. Кривоус Л. С., Костенко Н. Л., Родионов Е. О. Проблема влияния стресса на профессиональную деятельность фармацевтических работников Минобороны России в период пандемии COVID-19 и пути ее решения // Известия Российской Военно-медицинской академии. 2022. Т. 41, № 2. С. 235–239.
  38. Пак Т. В., Боровикова Е. А., Галкина Г. А. и др. Особенности работы персонала аптечных организаций в условиях пандемии COVID-19 // Медико-фармацевтический журнал «Пульс». 2021. Т. 23, № 5. С. 35–41.
  39. Klompas M., Branson R., Eichenwald E. C. et al. Strategies to prevent ventilator-associated pneumonia in acute care hospitals: 2014 update // *Infect. Control Hosp. Epidemiol.* 2014. Vol. 35, N 8. P. 915–936.
  40. Бахарева А. В., Рошин Д. О. Медико-социальные аспекты повышения доступности лекарственных препаратов в условиях необходимости профилактики и лечения заболеваний, представляющих опасность для окружающих // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021. Т. 29, № 6. С. 1446–1450.
  41. Мотыгулина Л. И., Тухбатуллина Р. Г. Сравнительный анализ Временных методических рекомендации по профилактике, диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции // Ремеდიум. 202. Т. 27, № 1. С. 12–16.
  42. Han Q., Lin Q., Jin S., You L. Recent insights into 2019-nCoV: a brief but comprehensive review. *J. Infect.* 2020;80(4):373–377.
  43. Mironova T. K. The right to medical care and provision of medicines. *Voprosy rossijskogo i mezhdunarodnogo prava.* 2016;(5):97–112. (In Russ.)
  44. Hepler C. D., Strand L. M. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am. J. Hosp. Pharm.* 1990;47(3):533–543.
  45. Dremova N. B., Ovod A. I., Korzhavyh E. A., Litvinova T. M. Pharmaceutical care: the term and concept. *Farmacija.* 2005;(2):37–45. (In Russ.)
  46. Litvinova T. M. Marketing research of pharmaceutical care for breast cancer patients: avtoref. dis. ... kand. farm. nauk: 15.01.01. Kursk, 2001. 24 p. (In Russ.)
  47. Semenova A. D. Development of organizational technologies for pharmaceutical care for outpatient patients (using the example of diabetes mellitus): dis. ... kand. farm. nauk: 14.04.03. Perm', 2014. 263 p. (In Russ.)
  48. Kozub O. V. Identification of features and modeling of pharmaceutical care for patients with migraine and tension headache: dis. ... kand. farm. nauk: 14.04.03. Moscow, 2015. 195 p. (In Russ.)
  49. Trubina L. V. Development of scientific and methodological approaches to pharmaceutical care for the prevention of infections carried by ixodic ticks: dis. ... kand. farm. nauk: 14.04.03. Moscow, 2015. 167 p. (In Russ.)
  50. Gazieva Z.Sh., Tobolkina V. A., Firsenko N. P., Goncharova K. K. Research of the range of medicines with antiviral effect. *Universitetskaja medicina Urala.* 2020;6(2):32–34. (In Russ.)
  51. Savina E. A. Marketing research of the antiviral drugs market. *Bjulleten' medicinskih internet-konferencij.* 2015;7(5):787. (In Russ.)
  52. Gubarev Ya. B., Slobodenjuk E. V. Comparative marketing analysis of the pharmaceutical market of medicines for the treatment of influenza and acute respiratory viral infection in the Far Eastern Federal District of the Russian Federation. *Dal'nevostochnyj medicinskij zhurnal.* 2019;(4):20–23. (In Russ.)
  53. Kononenko V. S. Marketing research of the antiviral drugs market. *Bjulleten' medicinskih internet-konferencij.* 2017;7(6):1235. (In Russ.)
  54. Spichak I. V., Murashko Yu. I., Varenyh G. V. Comparative marketing analysis of the pharmaceutical market of medicines used in the treatment of acute respiratory viral infections, including in pregnant women. *Vestnik VGU, Serija: Himija. Biologija. Farmacija.* 2017;(2):112–117. (In Russ.)
  55. Pokachajlo L. I. Marketing analysis of the market of antiviral drugs for oral administration for the prevention and treatment of influenza. *Recept.* 2017;20(6):639–646. (In Russ.)
  56. Goroshko N. V., Pacala SV., Emel'janova E. K. The COVID-19 vaccine market as a new segment of the global vaccine market. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Politicheskije, sociologicheskie i jekonomicheskie nauki.* 2021;6(2):178–190. (In Russ.)
  57. Roshhina L. L., Polovinko A. E. Preventive immunization with influenza vaccines. *Innovacionnye tehnologii v farmacii.* 2021;(8):274–283. (In Russ.)
  58. Belikova Yu. A., Samsonov Yu. V., Abakushina E. V. Modern vaccines and coronavirus infections. *Issledovaniya i praktika v medicine.* 2020;7(4):135–154. (In Russ.)
  59. Somova M. N., Mubarakshina O. A., Atorceva A. A. et al. Pharmacoeconomic assessment of various treatment regimens for the new coronavirus infection COVID-19 in a hospital setting. In: *Aktual'nye voprosy lekarstvennogo obespechenija i kontrol' kachestva preparatov.* Voronez, 2021:35–39. (In Russ.)
  60. Kovalenko A. V., Halimova A. A. Economic aspects of ensuring drug safety in Russia in the context of the coronavirus pandemic. In: *European research. Sbornik statej XXX Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii.* Penza, 2021:49–51. (In Russ.)
  61. Bazhenova S. A., Grammova E. A. An economic overview of the Russian pharmaceutical market during the pandemic crisis. *Remedium.* 2021;25(4):57–60. (In Russ.)
  62. Prosalova V. S., Getman O. V., Falaleev M. A., Sitdikova N. A. Development of the Russian pharmaceutical market in the context of the spread of coronavirus infection. *Azimut nauchnyh issledovanij: jekonomika i upravlenie.* 2021;10(1):259–263. (In Russ.)
  63. Esipov A. V., Pavlov A. I., Nemytin Yu. V. et al. Organization of specialized medical care for patients with the new coronavirus infection COVID-19 on the basis of a multidisciplinary hospital. *Fizicheskaja i rehabilitacionnaja medicina, medicinskaja rehabilitacija.* 2021;3(1):163–169. (In Russ.)
  64. Malinnikova E. Yu. A new coronavirus infection. Today's view of the pandemic of the XXI century COVID-19. *Infekcionnye bolezni: novosti, mnenija, obuchenie.* 2020;9(2):18–32. (In Russ.)

## REFERENCES

29. Murav'eva A.A., Mihajlova Yu. V., Shikina I. B. Organizational measures for the provision of medical care to patients with the new coronavirus infection COVID-19 in the Stavropol Territory. *Sovremennye problemy zdavoohranenija i medicinskoj statistiki*. 2020;(4):382–396. (In Russ.)
30. Hasan M. J., Nead J. The pandemic COVID-19 and the auspicious role of frontier pharmacists against this global threat. *Pharmacol. Pharm.* 2020;11(9):209–225.
31. Bukhari N., Rasheed H., Nayyer B., Babar Z. U. Pharmacists at the frontline beating the COVID-19 pandemic. *J. Pharm. Policy Pract.* 2020;13(1):1–4.
32. Liu S., Luo P., Tang M. et al. Providing pharmacy services during the coronavirus pandemic. *Int. J. Clin. Pharm.* 2020;42(2):299–304.
33. Sarybayev M. S., Guo Haoqi. China's contribution to the fight against the COVID-19 pandemic. Халы?аралы? ?атынастар және халы?аралы? ???ы? сериясы. 2022;(4):32–39.
34. Chzhao Zhun, Sjuj Fjencaj. Advantages of the Chinese model: China's experience in the fight against coronavirus in the Russian press. *Mir russskogovorjashhih stran*. 2021;(1):17–32. (In Russ.)
35. Austin Z., Gregory P. Resilience in the time of pandemic: The experience of community pharmacists during COVID-19. *Res. Soc. Adm. Pharm.* 2021;17(1):1867–1875.
36. Yoo J. Y., Dutra S. V.O., Fanfan D. et al. Comparative analysis of COVID-19 guidelines from six countries: a qualitative study on the US, China, South Korea, the UK, Brazil, and Haiti. *BMC Public Health*. 2020;20(1):1853.
37. Krivous L. S., Kostenko N. L., Rodionov E. O. The problem of the impact of stress on the professional activities of pharmaceutical workers of the Russian Ministry of Defense during the COVID-19 pandemic and ways to solve it. *Izvestija Rossijskoj Voennomedicinskoj akademii*. 2022;41(2):235–239. (In Russ.)
38. Pak T. V., Borovikova E. A., Galkina G. A. et al. Features of the work of pharmacy staff in the context of the COVID-19 pandemic. *Mediko-farmaceuticheskij zhurnal «Pul's»*. 2021;23(5):35–41. (In Russ.)
39. Klompas M., Branson R., Eichenwald E. C. et al. Strategies to prevent ventilator-associated pneumonia in acute care hospitals: 2014 update. *Infect. Control Hosp. Epidemiol.* 2014;35(8):915–936.
40. Bahareva A. V., Roshhin D. O. Medical and social aspects of increasing the availability of medicines in the context of the need for prevention and treatment of diseases that pose a danger to others. *Problemy social'noj gigieny, zdavoohranenija i istorii mediciny*. 2021;29(6):1446–1450. (In Russ.)
41. Motygullina L. I., Tuhbatullina R. G. Comparative analysis of Temporary methodological recommendations for the prevention, diagnosis and treatment of new coronavirus infection. *Remedium*. 2023;27(1):12–16. (In Russ.)

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.  
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article.  
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.11.2023; одобрена после рецензирования 01.12.2023; принята к публикации 07.05.2024.  
The article was submitted 07.11.2023; approved after reviewing 01.12.2023; accepted for publication 07.05.2024.

Научная статья

УДК 614.27

doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-145-148

## Анализ компетентности фармацевтических специалистов в отношении консультирования населения при ожогах кожных покровов

Ирина Евгеньевна Ульянова<sup>1</sup>, Светлана Николаевна Егорова<sup>2</sup>

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

<sup>1</sup>lukoianovalrina@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1142-9430>

<sup>2</sup>svetlana.egorova@kazangmu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7671-3179>

**Аннотация.** В статье изложены данные о результатах оценки уровня знаний фармацевтических специалистов по вопросам консультирования пациентов аптечной организации с ожогом кожных покровов. Проведено очное анонимное анкетирование и интернет-анкетирование 356 фармацевтических специалистов. Использованы методы структурно-логического анализа, обобщения и группировки, контент-анализ. Половина (54,1%) опрошенных фармацевтических работников отмечают необходимость в повышении квалификации по вопросам фармацевтического консультирования при ожогах кожных покровов. Исследованием выявлено, что фармацевтические работники не знают критерии оценки ожогов, а также «угрожающих» симптомов, требующих обращения к врачу. Выявлено, что фармацевтические работники в рамках фармацевтического консультирования предлагают лекарственные средства, отсутствующие в современных клинических рекомендациях. Результаты анкетирования свидетельствуют о необходимости повышения уровня знаний по вопросам фармацевтического консультирования при ожогах кожных покровов у фармацевтических специалистов.

**Ключевые слова:** фармацевтическое консультирование; ожоги; компетентность фармацевтических специалистов

**Для цитирования:** Ульянова И. Е., Егорова С. Н. Анализ компетентности фармацевтических специалистов в отношении консультирования населения при ожогах кожных покровов // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 2. С. 145–148. doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-145-148

Original article

## Analysis of pharmaceutical professionals' competence in advising the public on skin burn treatment

Irina E. Ulianova<sup>1</sup>, Svetlana N. Egorova<sup>2</sup>

Kazan State Medical University, Kazan, Russia

<sup>1</sup>lukoianovalrina@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1142-9430>

<sup>2</sup>Svetlana.egorova@kazangmu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7671-3179>

**Annotation.** The article presents data on the results of a study of the level of knowledge of pharmaceutical specialists on issues related to counseling patients with skin burns in a pharmacy organization. Anonymous survey and online survey of 356 pharmaceutical specialists were conducted using methods of structural-logical analysis, content analysis, methods of generalization and grouping. 1% of surveyed pharmaceutical workers noted the need for further training on pharmaceutical counseling for skin burn injuries. The study revealed that pharmaceutical workers lack knowledge on the criteria for assessing burns and «threatening» symptoms that require medical attention. It was also found that pharmaceutical workers provide recommendations during counseling that are not included in modern clinical guidelines. The survey results indicate the need to increase the level of knowledge on pharmaceutical counseling for skin burn injuries among pharmaceutical specialists.

**Keywords:** pharmaceutical counseling; burns; competence of pharmaceutical specialists

**For citation:** Ulianova I. E., Egorova S. N. Analysis of pharmaceutical professionals' competence in advising the public on skin burn treatment. *Remedium*. 2024;28(2):145–148. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-145-148

### Введение

Понятие «фармацевтическое консультирование» подразумевает процесс, в ходе которого фармацевт, общаясь с клиентом, старается помочь в выборе препаратов безрецептурного отпуска при описанном симптоме/симптомокомплексе [1]. Осуществление фармацевтического консультирования обуславливает необходимость знания провизорами ассортимента лекарственных средств, противопоказаний и других аспектов их рационального применения, в том числе выявление состояний, требующих немедленного обращения к врачу [2].

Ожоги кожи являются одним из наиболее распространённых видов травм, которые могут произойти в повседневной жизни. Роль фармацевта в этом случае крайне важна, поскольку правильно организованный процесс консультирования пациента может существенно ускорить процесс заживления в рамках самопомощи и снизить риск осложнений.

По статистике, в России регистрируется свыше 400 тыс. термических ожогов в год [3]. Ожоги опасны тем, что могут привести к развитию разнообразных осложнений: уязвимость к бактериальной инфекции, повреждение кровеносных сосудов и увеличение риска развития сепсиса. При этом лишь 30% эпизодов нуждаются в срочной госпитализа-

ции, остальные лечатся амбулаторно в рамках ответственного самолечения. Кроме того, стационарные больные после выписки продолжают терапию и реабилитацию дома. Поэтому эффективное оказание помощи пострадавшим от ожогов и исход травмы во многом зависят от грамотного фармацевтического информирования и консультирования [4].

Несмотря на изменение законодательства Российской Федерации и введение новых нормативных актов, в России не разработаны алгоритмы фармацевтического консультирования при состояниях, не требующих обращения к врачу.

**Цель работы** — оценить уровень знаний фармацевтических специалистов по вопросам консультирования пациентов аптечной организации с ожогом кожных покровов.

### Материалы и методы

Проведено очное анонимное анкетирование и интернет-анкетирование фармацевтических специалистов. Для оценки компетентности специалистов использовали системный подход, включающий в себя методы структурно-логического анализа, обобщения и группировки, контент-анализ.

Согласно данным статистики по Республике Татарстан (РТ), по итогам 2019 г. фармацевтические услуги в республике оказывают 4840 фармацевтических специалистов, в том числе 1580 провизоров и 3260 фармацевтов<sup>1</sup>. Количество респондентов определяли по формуле минимального объёма выборки ( $n$ ) для бесповторного отбора [5, 6]:

$$n = (N \times t^2 \times D) / (\Delta^2 \times N + t^2 \times \sigma^2),$$

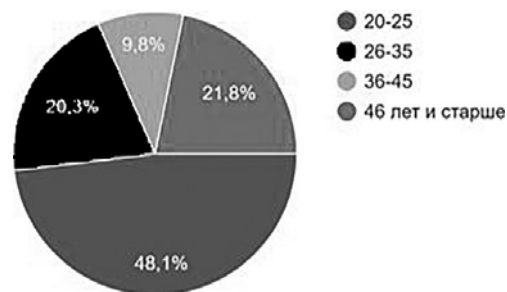
где  $N$  — объём генеральной совокупности, который равен общему количеству фармацевтических специалистов РТ;  $t$  — коэффициент распределения Стьюдента ( $P = 0,95$ ;  $t = 1,96$ );  $D$  — дисперсия (0,25);  $\Delta$  — предельная ошибка выборки (0,05).

Согласно расчётам, требуемая выборка фармацевтических специалистов составляет 356 человек.

Нами была разработана анкета, состоящая из 3 блоков (23 вопроса открытого и закрытого типов). Первый блок включал общие вопросы, касающиеся возраста, пола, квалификации фармацевтических специалистов. Второй блок посвящён оценке необходимости дополнительного обучения по данной тематике, а также уровня знаний, имеющих у специалиста. В третий блок анкеты включены практические вопросы фармацевтического консультирования при ожогах кожных покровов.

### Результаты и обсуждение

В исследование приняли участие 356 фармацевтических специалистов аптечных организаций (провизоры — 49,6% (177/356) и фармацевты — 50,4%



Распределение респондентов по возрасту.

(179/356)), осуществляющих реализацию товаров аптечного ассортимента, а также проводящих фармацевтическое консультирование пациентов. Из них — 24 (6,8%) мужчин, — 332 (93,2%) женщин разных возрастов (рисунок).

По результатам анкетирования установлено, что чаще всего в аптечные организации обращаются пациенты с термическими — 74,4% (265/356), химическими — 31,6% (112/356) и солнечными — 94,7% (337/356) ожогами. Респонденты отметили, что в их практике не было обращений с электрическими и радиационными ожогами.

Результаты мнения респондентов о необходимости дополнительного обучения показали, что 54,1% из 356 фармацевтических работников нуждаются в повышении квалификации по данной тематике. Оценивая уровень собственных знаний по шкале от 1 до 5 (где 1 — недостаточно, а 5 — максимально полно) 13,5% (48/356) фармацевтических специалистов дали ответ «отлично», 37,6% (134/356) — «хорошо», 33,8% (121/356) — «удовлетворительно», 11,3% (40/356) — «неудовлетворительно» и 3,8% (13/356) — «очень плохо».

Выявлено, что фармацевтические работники не знают критерии оценки ожогов: 87,2% из 356 респондентов отметили существование четырех степеней ожогов. Однако, согласно клиническим рекомендациям «Ожоги термические и химические. Ожоги солнечные. Ожоги дыхательных путей» (2021), а также Приказу Министерства здравоохранения РФ от 04.10.2022 № 646н «Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при ожогах термических и химических, ожогах солнечных, ожогах дыхательных путей (диагностика и лечение)», ожоги принято делить на 3 степени.

В опросе 84,2% из 356 фармацевтических специалистов указали, что знают «угрожающие» симптомы, требующие обращения к врачу. Респонденты отметили следующие симптомы: ожоги III степени, образование пузырей более 5 см в диаметре, химический ожог глотки/гортани/пищевода/глаз, снижение или отсутствие мочеотделения, повышение температуры тела более 39,0°C, сильная боль в месте ожога. Однако результаты изучения ответов в отношении рекомендаций для пациентов с повреждением глубоких слоёв кожи с образованием корочек-струпьев показал, что немногие специалисты (14%) рекомендуют пациентам обратиться к врачу. Это недопустимо, т. к., согласно клиническим рекоменда-

<sup>1</sup> Доклад заместителя министра здравоохранения РТ Ф. Ф. Ярковой «Итоги деятельности фармацевтической службы Республики Татарстан за 2019 год и задачи на 2020 год» на республиканском совещании «Об итогах работы фармацевтической службы Республики Татарстан за 2019 год и задачах на 2020 год». URL: [https://minzdrav.tatarstan.ru/file/pub/pub\\_2276803.pdf](https://minzdrav.tatarstan.ru/file/pub/pub_2276803.pdf) (дата обращения: 18.03.2024).

циям<sup>2</sup>, пациент должен быть госпитализирован в стационар.

Топ-5 лекарственных препаратов, наиболее часто рекомендуемых фармацевтическими работниками, составили: Декспантенол (Д-Пантенол, Пантенол пена-спрей, Новатенол, Бепантен плюс и др.), Сульфатизол серебра (Аргосульфан), Сульфадиазин серебра (Сульфаргин), Повидон-йод (Бетадин), Аргосульфан, Хлоргексидина биглюконат (Хлоргексидин). Однако опрос показал, что некоторые респонденты предлагают для обработки ожоговых поверхностей применять спиртовые компрессы 5,3% (19/356), обрабатывать повреждённое место раствором бриллиантового зелёного и йода 8,3% (29/356). Однако данные рекомендации запрещено применять на открытой раневой поверхности [8] во избежание образования химической реакции, которая сопровождается выделением тепла и может усилить повреждение тканей.

Среди медицинских изделий фармацевтические работники при ожогах кожных покровов рекомендуют использовать антисептические 29,3% (104/356), мазевые 14,3% (51/356), влажные 11,3% (40/356), гидрогелевые повязки 18% (64/356), а также стерильный бинт 24,8% (89/356). Данные рекомендации представлены и в клинических рекомендациях для ведения ожогов I и II степени влажным способом. Фармацевтические специалисты предлагают использование классических давящих повязок 1,5% (5/356) и лейкопластырей 0,8% (3/356), которые не рекомендованы ввиду отсутствия создания среды, помогающей восстановиться эпидермису.

Исследованием выявлено, что 19,5% респондентов при термическом ожоге рекомендуют пациентам в первую очередь приложить лёд, а в 6% (21/356) случаев — нанести масло на поражённое место, что не рекомендовано в рамках современных клинических рекомендаций [8], поскольку масло создаёт условия компресса и способствует углублению ожоговой раны из-за повышения температуры на месте ожога.

При химическом ожоге более половины фармацевтических специалистов — 59,4% (211/356) дают рекомендацию промыть место раствором гидрокарбоната натрия (питьевая сода), 11,3% (40/356) — холодной водой с применением мыла, а 2,3% (8/356) рекомендуют нанести масло. Данные рекомендации отсутствуют в клинических рекомендациях и не используются ввиду отсутствия процесса естественной нейтрализации травмирующего фактора [8].

Анализ данных анкетирования выявил, что большинство специалистов (67,7%) проводят фармацевтическое консультирование в отношении ожога кожных покровов после контакта с борщевиком Соосновского верно, т. к. в рамках ответственного самолечения рекомендуется в первую очередь промыть

место ожога холодной водой с использованием мыла, а также защитить повреждённое место на 48 ч от попадания солнечных лучей ввиду наличия фотосенсибилизирующих веществ в растении. Особую тревогу вызывает, что и в этом случае фармацевтическими специалистами даются рекомендации типичным пациентам о нанесении масла на место ожога 2,3% (8/356), а также по обработке поражённого места раствором гидрокарбонатом натрия 9% (32/356). Рекомендация верна непосредственно после ожога для нейтрализации органических кислот, но теряет смысл по прошествии времени.

### Заключение

В результате исследования выявлено, что фармацевтические работники не знают современные критерии оценки ожогов. Основными ошибками при проведении фармацевтического консультирования стали неверный подбор лекарственных препаратов и медицинских изделий в зависимости от степени повреждения, небезопасные и бесполезные рекомендации при химических ожогах кожных покровов, незнание «угрожающих» симптомов, требующих госпитализации, и отсутствие рекомендации обратиться к врачу.

Результаты анкетирования свидетельствуют о необходимости повышения уровня знаний по вопросам фармацевтического консультирования при ожогах кожных покровов у фармацевтических специалистов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Оковитый С. В. Фармацевтическое консультирование. М.; 2020.
2. Егорова С. Н. Вопросы фармацевтического консультирования в последипломном образовании провизоров // Актуальные вопросы повышения качества после последипломной подготовки фармацевтических кадров: материалы Российской научно-практической конференции. Казань; 2012. С. 87.
3. Гостев В. Н., Богданов С. Б., Харина Ю. Н., Арефьев И. Ю. Опыт лечения критического термического поражения в педиатрической практике // Казанский медицинский журнал. 2022. № 2. С. 296–301.
4. Жегалов В. А., Дмитриев Д. Г., Воробьев А. В., Вилков С. А. Тактика оказания квалифицированной медицинской помощи тяжелообожженному. Предотвращение ошибок и осложнений // Вестник травматологии и ортопедии им Н. Н. Приорова. 2003. № 3. С. 91–97.
5. Баврина А. П. Основные понятия статистики // Медицинский альманах. 2020. № 3. С. 64.
6. Кошевой О. С. Определение объема выборочной совокупности при проведении региональных социологических исследований // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2011. № 2. С. 98–104.

### REFERENCES

1. Okovityi S. V. Pharmaceutical consulting. Moscow; 2020. (In Russ.)
2. Egorova S. N. Issues of pharmaceutical consulting in postgraduate education of pharmacists. In: Current issues of improving quality after postgraduate training of pharmaceutical personnel: materials of the Russian scientific and practical conference. Kazan; 2012:87. (In Russ.)

<sup>2</sup> Клинические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации 2021 г. «Ожоги термические и химические. Ожоги солнечные. Ожоги дыхательных путей». URL: <https://base.garant.ru/403005270> (дата обращения: 18.03.2024).

3. Gostev V. N., Bogdanov S. B., Harina Yu. N., Arefiev I. Yu. The experience of critical burn injury treatment in pediatric practice. *Kazan Medical Journal*. 2022;(2):296–301. (In Russ.)
4. Zhegalov V. A., Dmitriev D. G., Vorobyov A. V., Vilkov S. A. Tactics of providing qualified medical care to severely burned patients. Preventing Errors and Complications. *Journal of Traumatology and Orthopedics*. 2003;(3):91–97.
5. Bavrina A. P. Basic concepts of statistics. *Medicinskij al'manah*. 2020;(3):64.
6. Koshevoj O. S. Determining the size of the sample population when conducting regional sociological research. *Izvestiya vysshih uchebnyh zavedenij. Povolzhskij region. Obshchestvennye nauki*. 2011;(2):98–104.

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.  
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article.  
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.11.2023; одобрена после рецензирования 01.12.2023; принята к публикации 07.05.2024.  
The article was submitted 07.11.2023; approved after reviewing 01.12.2023; accepted for publication 07.05.2024.



# К юбилею НИИОЗММ ДЗМ: сотрудники института об актуальных проблемах здравоохранения

Обзорная статья

УДК 614.2

doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-149-156

## Вклад Научно-исследовательского института организации здравоохранения и медицинского менеджмента в развитие московского здравоохранения (1994–2024 гг.)

Елена Ивановна Аксенова<sup>1</sup>, Наталья Николаевна Камынина<sup>2</sup>, Олег Игоревич Нечаев<sup>3</sup>✉

<sup>1-3</sup>Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия

<sup>1</sup>aksenovaei2@zdrav.mos.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7364-5297>

<sup>2</sup>kamyninann@zdrav.mos.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7906-8520>

<sup>3</sup>nechaevoi@zdrav.mos.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6821-9688>

**Аннотация.** В статье освещён путь развития Научно-исследовательского института организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы. Можно выделить три периода деятельности института: экологический, переходный и современный. Основным направлением исследований в первый период были анализ окружающей среды Москвы и определение уровня экологически-связанной заболеваемости, разработка новых средств диагностики заболеваний (полимеразная цепная реакция и тест-система для определения тропонина), векторно-направленной терапии злокачественных новообразований, использование природных статинов для торможения онкогенеза. В начале коренной реконструкции медицины, инициированной мэром г. Москвы С. С. Собяниным, институт был переориентирован на решение аналитических задач организации здравоохранения. В современный период сотрудники института занимаются исследованиями лучших практик общественного здоровья. В институте реализована комплексная система поддержки московских учёных — поиск идей, доступ к базам знаний и др. Отдел статистики формирует комплексную картину состояния здоровья и медицинской помощи населению Москвы. Организационно-методические отделы стали фактическим «штабами» при главных внештатных специалистах ДЗМ. Центр социологических исследований проводит системную работу по оценке обратной связи специалистов и общественности относительно мероприятий, проводимым департаментом. Конгрессно-выставочная деятельность медицинских организаций поддерживается, пропагандируется и анализируется соответствующим отделом института. Активно ведётся работа с населением по пропаганде здорового образа жизни, знаний о первой помощи и др. Институт прошёл большой путь и стал крупным исследовательским, научным и практическим центром московского здравоохранения.

**Ключевые слова:** здравоохранение Москвы; Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента; Московский научно-исследовательский институт медицинской экологии; медицинская статистика; медицинская социология; организационно-методические отделы

**Для цитирования:** Аксенова Е. И., Камынина Н. Н., Нечаев О. И. Вклад НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента в развитие московского здравоохранения (1994–2024 гг.) // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 2. С. 149–156. doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-149-156

## To the anniversary of the SRIHOMM MDH: Institute staff about current health issues

Original article

### Contribution of the Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management to the development of Moscow healthcare (1994–2024)

Elena I. Aksenova<sup>1</sup>, Natalia N. Kamynina<sup>2</sup>, Oleg I. Nechaev<sup>3</sup>✉

<sup>1-3</sup>Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management, Moscow, Russia

<sup>1</sup>aksenovaei2@zdrav.mos.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7364-5297>

<sup>2</sup>kamyninann@zdrav.mos.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7906-8520>

<sup>3</sup>nechaevoi@zdrav.mos.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6821-9688>

**Annotation.** The article highlights the development path of the Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of the Moscow Department of Healthcare (1994–2024). Three periods of the institute's activity can be distinguished: ecological, transitional and modern. The main areas of research in the first period were the analysis of the Moscow environment and determination

of the level of environmentally related morbidity, development of new diagnostic tools (polymerase chain reaction and troponin test system), vector-directed therapy of malignant neoplasms, and the use of natural statins to inhibit oncogenesis. At the beginning of the radical reconstruction of medicine initiated by the Mayor of Moscow S. S. Sobyenin, the institute was reoriented to solving analytical problems of healthcare organization. In the modern period, the institute's employees are engaged in research of the best public health practices. The institute has implemented a comprehensive support system for Moscow scientists — search for ideas, access to knowledge bases, etc. The statistics department forms a comprehensive picture of the health status and medical care of the population of Moscow. Organizational and methodological departments have become actual «headquarters» for the main freelance specialists of the Health Department of Moscow. The Center for Sociological Research carries out systematic work on assessing the feedback of specialists and the public to the events held by the department. Congress and exhibition activities of medical organizations are supported, promoted and analyzed by the relevant department of the institute. Active work is carried out with the population to promote a healthy lifestyle, knowledge of first aid, etc. The Institute has come a long way and has become a major research, scientific and practical center of Moscow healthcare.

**Key words:** *Moscow healthcare; vector oncology; polymerase chain reaction; Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management; Moscow Research Institute of Medical Ecology; medical statistics; medical sociology; organizational and methodological departments*

**For citation:** Aksenova E. I., Kamynina N. N., Nechaev O. I. Contribution of the Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management to the development of Moscow healthcare (1994–2024). *Remedium*. 2024;28(2):149–156. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-149-156

## Введение

Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы (НИИОЗММ) существует с 2003 г. Первоначально он назывался Московским научно-исследовательским институтом медицинской экологии (МНИИМЭ). Можно выделить три периода деятельности института: экологический, переходный и современный. Сначала основными направлениями исследований были экологическая обстановка в Москве и её влияние на здоровье жителей, выявление онкомаркеров и совершенствование противоопухолевой терапии, распознавание молекулярных причин иммунопатологии и улучшение способов иммунокоррекции. В переходный период в институте были реализованы ряд проектов по совершенствованию системы московской медицины в таких традиционно консервативных сферах, как лабораторная диагностика и организационно-методическая работа.

Современный институт — это мощная система, объединяющая в себе научную, практическую, образовательную и управленческую составляющие. Сотрудники института ведут большую научно-исследовательскую работу по актуальным направлениям совершенствования здравоохранения столицы. В организационно-методических отделах (ОМО) при главных специалистах проводятся в жизнь решения департамента по развитию медицинской помощи в отдельных отраслях в соответствии с единой концепцией развития отрасли.

В команде института работают врачи разных специальностей, экономисты, социологи, дизайнеры и люди творческих профессий. Вся деятельность коллектива института направлена на улучшение организации здравоохранения в Москве.

## Материалы и методы

В исследовании применялись нарративный, историко-генетический и структурный методы.

Нами были проанализированы источники, включающие в себя документы о создании института; диссертации, защищенные сотрудниками МНИИМЭ; публикации, научные отчеты и информаци-

онные материалы о результатах деятельности НИИОЗММ.

## Результаты

В 1993 г. группа учёных обратилась к мэру г. Москвы Ю. М. Лужкову с предложением о создании института, появление которого было продиктовано сложившейся в городе неблагоприятной экологической обстановкой и ростом связанной патологии. Базовым учреждением выступил ОА «Всероссийский научный центр молекулярной диагностики и лечения», ранее — Всесоюзный научный центр молекулярной диагностики и лечения Минздрава СССР (директор — чл.-корр. РАН Е. С. Северин).

6 сентября 1994 г. Правительством Москвы было принято постановление № 745 «О создании Московского научно-исследовательского института медицинской экологии (МНИИМЭ)». Целями создания Института было решение задач по выявлению химических и биологических факторов окружающей среды, оказывающих неблагоприятное воздействие на здоровье населения города, осуществлению эффективного контроля биологически активных соединений, разработке и производству высокочувствительных и селективных тест-систем и созданию новых лекарственных препаратов избирательного действия.

Генеральным директором МНИИМЭ был назначен д. х. н., проф. Сергей Евгеньевич Северин, с 2002 г. — чл.-корр. РАМН (с 2014 г. — РАН).

Для успешного решения стоящих перед Институтом задач к работе привлечены учёные разных специальностей: биохимики, биологи, химики, генетики, медики. В Институте работало более 60 научных сотрудников в 4 отделах и 9 лабораториях, из них более 10 докторов и 40 кандидатов наук.

В составе Института существовали следующие отделы: экологии (начальник — к. ф.-м. н. С. Ю. Семёнов), биохимии (к. х. н. Е. А. Воронцов), медицинской химии (чл.-корр. РАН, д. х. н., проф. Е. С. Северин), отдел медицинских исследований (д. м. н. И. Е. Зыкова); лаборатории: химии белка (руководитель — д. б. н. А. Н. Федоров), молекулярной биологии (д. б. н., проф. А. И. Глухова), клеточной биохимии (д. б. н., проф. Е. Ю. Москалева), гибридной биотехнологии (к. б. н. В. К. Сологуб),



Фото сотрудников МНИИМЭ.

Верхний ряд: А. И. Глухов, С. Ю. Семёнов, Н. В. Ермаков, С. Е. Северин, А. Н. Федоров, С. В. Луценко, Нижний ряд: В. К. Сологуб, Е. Ю. Москалева, Т. А. Помазкова, А. М. Венедиктов (фото из архива авторов)

регуляции клеточной активности (к. х. н. Г. Г. Барсегян).

Научная деятельность Института нашла своё отражение в диссертационных работах, статьях, практических рекомендациях, обучении специалистов и совместной работе с органами здравоохранения. Защита диссертации, подготовленной в учреждении,— это признак высокого научного потенциала организации. Основные направления исследований, по которым были защищены кандидатские и докторские диссертации: молекулярные основы иммунодефицитных состояний, разработка тест-систем на основе молекулярных маркеров заболеваний, противоопухолевые препараты и иммунобиологическая диагностика в онкологии.

Учеными МНИИМЭ (проф. А. И. Глухов и др.) впервые получена ДНК-полимераза для использования в полимеразных цепных реакциях и созданы специфические высокочувствительные тест-системы для определения патогенных вирусов и бактерий (в том числе особо опасных инфекций), вируса Эпштейна-Барр в развитии кожной Т-клеточной лимфомы человека [1, 2].

В диагностике и терапии злокачественных опухолей были реализованы несколько направлений, в частности обнаружены химические соединения, способные подавлять активность теломеразы и приводить к регрессу опухоли [3], созданы химиотерапевтические противоопухолевые системы направленного действия с использованием белковых векторов [4]. Наиболее активно в качестве белкового

вектора использовались  $\alpha$ -фетопротеин, эндотелиальный фактор роста и ряд других наночастиц [5–7]. В качестве противоопухолевых препаратов нового поколения были применены *in vitro* эндостатин [8], ангиостатин [9]. Разработаны технологии иммунотерапии злокачественных опухолей: синтез белка теплового шока [10] и ксеновакцинации [11].

Были запатентованы вакцины на основе шаперонных белков — «Индивидуальные противоопухолевые вакцины на основе рекомбинантных шаперонных белков». За эти разработки в 2010 г. сотрудники института получили Золотую медаль и Диплом Международного жюри X Московского международного Салона инноваций и инвестиций.

Фундаментальные исследования иммунодефицитных состояний при действии неблагоприятных экологических факторов позволили сделать вывод о повреждении структуры ДНК из-за нарушения механизмов репарации [12].

Научно-практическая деятельность МНИИМЭ была связана с разработкой и внедрением новых физико-химических методов контроля загрязнения окружающей среды наиболее опасными химическими веществами антропогенной природы, способными вызывать онкологические заболевания. На базе газожидкостной хроматографии и масс-спектрометрии была разработана и создана универсальная система, позволяющая определять в атмосферном воздухе содержание широкого круга органических загрязнителей. Особое внимание уделялось разработкам методов определения наиболее опасных хими-

ческих веществ, присутствующих в окружающей среде города и в продуктах питания, — полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов. Проводился генетический мониторинг врождённых пороков развития, других состояний и болезней новорождённых в Москве в связи с тотальным загрязнением окружающей среды.

МНИИМЭ были реализованы совместные научно-практические проекты с кафедрами хирургии, биохимии и урологии Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, ГНЦ «Институт иммунологии» ФМБА России и Центральным НИИ туберкулёза, кафедрами Российского университета дружбы народов и Городской клинической больницы № 67 им. Л. А. Ворохобова.

В 2010 г. в деятельности Института зазвучала тема организации здравоохранения, он был преобразован в ГБУЗ «Московский научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинской экологии» Департамента здравоохранения города Москвы (ГБУЗ «МНИИ ОЗИМЭ ДЗМ»). Одной из первых работ, аффилированных к Институту, стала монография «Опыт внедрения аудита эффективности и расходования государственных средств в здравоохранении» [13].

Начиная с 2011 г. мэром г. Москвы С. С. Собяниным была поставлена задача плановой и коренной модернизации всех звеньев городской медицины. В соответствии с Программой модернизации здравоохранения г. Москвы<sup>1</sup>, было начато беспрецедентное по масштабу и финансовому обеспечению реформирование столичного здравоохранения.

Модернизация медицины потребовала чёткого понимания текущего состояния, стратегической точки и этапов реализации планируемого. Эти задачи в той или иной степени были поручены Институту, и он получил в 2014 г. своё сегодняшнее название: Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы (НИИОЗММ). Институт должен был стать вспомогательным органом департамента, вырабатывающим рекомендации и проводящим экспертную работу.

Создание мощного института потребовало привлечения серьёзных финансовых ресурсов. Одной из форм их получения стала массовая реорганизация ОМО при главных внештатных специалистах г. Москвы. Были упразднены узкоспециализированные и малоэффективные ОМО, а оставшиеся были включены в структуру Института, объединены стандартной структурой, типовым положением и единым финансированием.

Одним из первых проектов НИИОЗММ стала модернизация лабораторно-диагностической службы, была обоснована трехуровневая модель, отказ

от маломощных и низкоэффективных лабораторий. Первый этап подразумевал создание окружных централизованных клиничко-диагностических и бактериологических лабораторий. На втором этапе были унифицированы лаборатории первого уровня — закуплено и перераспределено диагностическое оборудование для равных возможностей исследований в медицинских организациях первичной медико-санитарной помощи. Также было продолжено формирование системы из трёх уровней лабораторной диагностики. Заключительным звеном создания современной диагностической службы стало внедрение Централизованного лабораторного сервиса Единой медицинской информационно-аналитической системы во всех государственных медицинских организациях Москвы. Лабораторная служба столицы сыграла большую роль во время ликвидации пандемии COVID-19 [14].

Современный НИИОЗММ — это научный, образовательный, технологический, организационный центр московского здравоохранения. Деятельность института развивается по ряду направлений: научные центры и мониторинг науки, статистика здравоохранения города, ОМО, центр социологических исследований, управление коммуникаций, отдел конгрессно-выставочной деятельности, экосистема возможностей для развития профессионалов (образование, мероприятия, проекты), медицинская наука для человека (проекты для населения).

### Обсуждение

Базы знаний — тренд сегодняшнего дня. Количество публикаций по медицинским наукам занимает одно из первых мест в мире. Институтом решена задача по приближению информации о зарубежных публикациях врачам Департамента здравоохранения Москвы.

Обучение московских врачей правилам подготовки научных публикаций проводится на образовательных мероприятиях по повышению квалификации в онлайн- и оффлайн-форматах, заключены соглашения о сотрудничестве с престижными научными журналами России. Эксперты, входящие в состав редакционных коллегий этих журналов, помогают в подготовке научных публикаций, достойных донесения широкой массе специалистов. Ведётся работа по совершенствованию индексации научных публикаций врачей Москвы в международных базах данных.

Институтом проводятся **научно-исследовательские работы** (НИР) по ряду наиболее важных для московского здравоохранения направлений [15]. В частности, в рамках НИР в целях дальнейшего улучшения выявления заболеваний подготовлены методические рекомендации по проведению анализа заболеваемости неинфекционными заболеваниями в медицинских организациях ДЗМ. На основе анализа существующих моделей ценностно-ориентированного здравоохранения определены направления его развития в Москве (цифровизация столичного здравоохранения, новые стандарты обслуживания пациентов поликлиник и др.) [16].

<sup>1</sup> Постановление Правительства Москвы от 07.04.2011 № 114-ПП (ред. от 10.12.2013) «О Программе модернизации здравоохранения города Москвы на 2011–2013 годы» (вместе с «Порядком расходования и доведения до получателей финансовых средств на осуществление мероприятий Программы модернизации здравоохранения города Москвы на 2011–2013 годы»).

Исследования, проведённые в процессе реализации НИР «Научно-методическое сопровождение профессионального роста специалистов и прогноз развития кадрового потенциала государственной системы здравоохранения города Москвы», позволили создать печатные материалы: «Модель наставничества для развития корпоративной культуры медицинских работников», «Модель наставничества для медицинских работников, не являющихся молодыми специалистами», «Развитие корпоративной культуры медицинских организаций в период становления медицинского туризма», «Организационно-кадровые механизмы повышения эффективности работы медицинских организаций» [17].

Развитие современной медицины во многом обусловлено статистическими исследованиями. **Центр медицинской статистики** НИИОЗММ занимается сбором, обработкой, консолидацией и анализом статистической информации системы здравоохранения медицинских организаций Москвы. Современная «Информационно-аналитическая система общественного здоровья» позволяет выполнять формально-логический контроль отправляемых на проверку данных.

В направлении обмена опытом и подбора лучших решений в области медицинской статистики с 2019 г. проводятся съезды. И если первый съезд был площадкой для обсуждения локальных вопросов, то для участия в последующих съездах приглашались иногородние участники для освещения лучших региональных практик. Перспективным направлением работы Центра медицинской статистики становится развитие систем сложного многофакторного многоуровневого анализа для решения актуальных задач медицины столицы [18].

Деятельность **ОМО при главных внештатных специалистах** трудно переоценить. В современных условиях ОМО становится методическим центром, участвующим в разработке организационных, методических, правовых и иных аспектов деятельности медицинских организаций, направленных на совершенствование организации оказания медицинской помощи, профилактических и других мер, а также контроля за их качеством.

В частности, ОМО по хирургии при главном внештатном специалисте хирурге и эндоскописте г. Москвы, главном враче ГБУЗ ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ, Президенте Российского общества хирургов академике РАН А. В. Шабунине активно работает для улучшения хирургической службы столицы. В результате анализа данных медицинской статистики были выявлены следующие «узкие места» хирургической помощи: низкий процент применения малоинвазивных технологий, нерациональное использование сил и средств, недостаточная маршрутизация, отсутствие единых стандартов обучения применению малоинвазивных технологий, износ оборудования. С целью улучшения качества хирургической помощи были приняты следующие управленческие решения: стандартизация, маршрутизация, концентрация сил и средств, обучение, финансирование.

На основании клинических рекомендаций, обладающих высокой научно-образовательной ценностью, но сложных в практическом применении, разработаны методические рекомендации [19]. Эффективная маршрутизация пациентов позволяет обеспечить «попадание» пациента в руки наиболее компетентной бригады хирургов и других медицинских специалистов. Так, благодаря ограничению количества стационаров, оказывающих помощь пациентам с толстокишечной непроходимостью, с 34 до 10 высокопоточковых клиник, удалось снизить послеоперационную летальность в 2 раза (с 20,6 до 10,8%). В плановой хирургии выделены высокопоточковые клиники гепатопанкреатобилиарной хирургии, эндокринной хирургии и герниологии. На основании сравнения эффективности минимально инвазивных вмешательств и классического доступа предложено обратиться в Московский городской Фонд обязательного медицинского страхования по поводу повышения тарифов за операции с применением эндоскопических, лапароскопических, роботических и рентгенэндоваскулярных технологий.

По словам главного внештатного специалиста-трансплантолога г. Москвы академика РАН М. Ш. Хубутия, «хирургия настоящего и будущего без трансплантации органов существовать не может. Потребность в этой технологии растёт в геометрической прогрессии». На основании данных из медицинских организаций по профилю «трансплантология» ОМО разработаны отчёты, включающие следующие сведения: донорская активность медицинских организаций; источники поступления донорских органов; количество донорских органов, эксплантированных в медицинских организациях, и др. Основным достижением стало создание в Москве единой системы трансплантации, когда пациенты, которым нельзя помочь другими методами, из клиник нефрологии и гастроэнтерологии направляются в трансплантационные центры Боткинской больницы, Института скорой помощи им. Н. В. Склифосовского и Московского клинического научного центра. Трансплантология в настоящее время объединяет лучевую и лабораторную диагностику, хирургию, анестезиологию, реанимацию и экстракорпоральную детоксикацию.

**Центр медико-социологических исследований** на современном этапе — это инструмент оценки потребностей объектов деятельности системы здравоохранения и всех акторов, участвующих в реализации оказания медицинской помощи. Получение обратной связи — это базовая необходимость для выполнения корректирующих мероприятий в целях улучшения медицины Москвы.

В настоящее время работа Центра посвящена формированию имиджа медицинских профессий, персон, организаций; мониторингу и разработке программ повышения удовлетворённости и лояльности (сотрудники и пациенты); социологическому сопровождению реформ медицинских служб; разработке и оценке эффективности информационных кампаний; поведению населения в области здоровьесбережения (вакцинация, ношение масок, здоро-

вый образ жизни и т. д.); выявлению барьеров в деятельности организаций и служб, мешающих их развитию, а также точек для повышения качества помощи; другим актуальным вопросам управления здравоохранением, включая частные вопросы организации психиатрической, онкологической, паллиативной, педиатрической и других служб.

Работа с обратной связью со стороны населения и медицинских работников — это важнейший элемент контроля качества и эффективности изменений в медицине столицы. Центр выполняет методические функции — производит трансляцию технологий социолого-аналитической работы для управленцев в области медицины. Ежегодно Институтом проводится международный форум «Социология здоровья», и в последние 5 лет Центр социологических исследований принимает активное участие в его организации. При этом отмечается рост числа спикеров и участников, докладов, посвящённых практическим вопросам социологической поддержки медицинской сферы.

Деятельность **Управления коммуникаций** широка и многопланова, она охватывает все этапы создания мультимедийных и печатных продуктов начиная с возникновения идеи. В результате комплексного взаимодействия отдела дизайна и отдела информационных технологий была создана уникальная виртуальная ведущая онлайн-выпуска главной газеты для медиков и пациентов Москвы «Московская медицина. Cito». Отдел визуализации — это подразделение, занимающееся фото- и видеосъёмкой в московских медицинских организациях; мероприятий, проводимых Департаментом здравоохранения г. Москвы и Институтом. Для представления во всемирной сети многогранной деятельности Института создан отдел интернет-проектов. Основной задачей отдела стала поддержка и расширение сайта Института (<https://niiioz.ru/>) соответственно решаемым им задачам. На сегодня сайт — это целостное регулярное отражение Института, в котором каждый отдел и проект представлен через призму: участники, этапы и достижения.

**Отдел конгрессно-выставочной деятельности** был создан для систематизации и организации научных конгрессов, съездов, симпозиумов, образовательных и общественных мероприятий. Там происходят обмен опытом, распространение новых знаний, формирование единых подходов московских врачей в научной, клинической и организационной сферах. Любое мероприятие требует подготовки, в которой отдел оказывает помощь, а главное — он формирует информационное поле, позволяющее держать врачей в курсе предстоящих мероприятий.

Начиная с 2014 г. на основании анализа планов и результатов проведения мероприятий, предоставляемого отделом, руководство ДЗМ принимает управленческие решения, направленные на повышение эффективности научно-образовательной работы. Важнейшей формой работы с главными внештатными специалистами и техническими организаторами конференций является методическая поддержка

проведения конференций. Накопленный опыт, сформированные кейсы позволяют обойти трудности при организации конференций.

Основная цель **Отдела высшего образования** — это подготовка высококвалифицированных кадров для современной системы столичного здравоохранения. В условиях постоянного развития московской медицины, внедрения передовых практик и технологий в области организации здравоохранения возникает необходимость в обучении новых кадров, обладающих всесторонними знаниями и навыками, необходимыми для успешной профессиональной деятельности в различных сферах медицины и готовых эффективно конкурировать на рынке труда.

В отделе проводится обучение по программам ординатуры по специальности: 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье. Выпускники могут работать на должностях врача-статистика, врача-методиста, заведующего структурным подразделением медицинской организации, заместителя руководителя медицинской организации, главного врача медицинской организации, чему способствует эффективное прохождение практики [20].

Выпускники аспирантуры по научным специальностям 3.2.3 Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза (медицинские науки) и 5.2.6 Менеджмент (экономические науки) обучаются непосредственно на интеллектуальных площадках, где разрабатываются научные концепции и определяются пути разрешения большинства экономических проблем. Аспиранты привлекаются к участию в проведении научных исследований на базе НИИОЗММ [21].

Магистранты по направлению 09.04.02 Информационные системы и технологии учатся применять компьютерное моделирование в прогнозировании, моделировать информационные системы в здравоохранении, применять искусственный интеллект в здравоохранении, использовать компьютерное моделирование биологических систем, управлять медицинской организацией, оптимизировать бизнес-процессы в медицинской организации, обрабатывать большие данные, управлять проектами.

**ЗОЖ-Вселенная «Московское здоровье»** НИИОЗММ — это центр сосредоточения достоверной информации о здоровье и проект мультимедийной медиаадаптации столичных врачей [22]. В помощь работодателям и руководителям коллективов НИИОЗММ создал уникальный электронный ресурс — Конструктор программ профессионального здоровья, который позволяет ставить задачи по поддержке и укреплению здоровья сотрудников и контролировать их согласование и исполнение. На данный момент ЗОЖ-Вселенная «Московское здоровье» — это проект адаптации к широким охватам коммуникации, который призван помогать столичным врачам реализовывать собственные компетенции в коммуникации «врач-пациент».

### Заключение

На основании анализа истории Института можно выделить три основных периода. Первый — когда научная деятельность МНИИМЭ велась в рамках экологической и биохимической составляющих (директор Института — чл.-корр. РАН, проф. С. Е. Северин). Этот период характеризуется успехами в области клеточных механизмов иммунопатологии, онкодиагностики и онкотерапии, разработки новых диагностических систем. Второй — переходный период, когда в институте началось изучение вопросов общественного здравоохранения в системе экологических исследований (директора — В. В. Сагайдак, д-р мед. наук Ю. А. Брудастов, д-р мед. наук Г. Э. Улумбекова, д-р мед. наук О. В. Андреева, канд. мед. наук А. А. Саитгареева, канд. фармацевт. наук Д. В. Мелик-Гусейнов). Также в переходный период началось реформирование института под задачи модернизации здравоохранения Москвы. В третий, современный этап деятельности, под руководством д.э.н. проф. Е. И. Аксеновой НИИОЗММ стал аналитическим, научным, образовательным и технологическим центром московского здравоохранения.

В институте реализуется обширная научная программа совместно с сотрудниками московских медицинских организаций. Центр медицинской статистики занимается анализом состояния медицинской помощи в Москве в нозологическом, техническом и организационном аспектах. Центр социологии медицины на протяжении нескольких лет занимает лидерские позиции в стране. Подчинённые Институту организационно-методические отделы стали проводниками линии модернизации медицины. Институт активно реализует проекты по повышению уровня кадрового потенциала московского здравоохранения (наставничество, «научная лаборатория» и др.). В системе популяризации медицинских знаний (ЗОЖ-Вселенная «Московское здоровье», школы здоровья и др.) институт играет системообразующую роль. НИИОЗММ имеет большие перспективы развития на благо здравоохранения столицы.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Глухов А. И. Использование термостабильных ДНК-полимераз для анализа возбудителей вирусных и бактериальных инфекций методом полимеразной цепной реакции: автореф. дис. ... докт. биол. наук: 03.00.04. М., 1998. 58 с.
2. Альтшулер М. Л. Создание высокоспецифичных амплификационных тест-систем для детекции возбудителей туберкулеза, чумы, холеры, герпеса и гепатита А: дис. ... канд. биол. наук: 03.00.07. М., 2005. 138 с.
3. Зимник О. В. Исследование влияния ряда биологически активных веществ на активность теломеразы в бесклеточной системе *in vitro*: дис. ... канд. биол. наук: 03.00.04. М., 2000. 111 с.
4. Луценко С. В. Создание химиотерапевтических противоопухолевых систем направленного действия с использованием белковых факторов: дис. ... докт. биол. наук: 03.00.04. М., 2000. 247 с.
5. Гукасова Н. В. Разработка противоопухолевых препаратов направленного действия на основе фотосенсибилизаторов и антибиотиков антрациклинового ряда с использованием белковых векторов: дис. ... канд. биол. наук: 03.00.04. М., 2000. 112 с.
6. Бобрускин А. И. Синтез и исследование транспортных форм противоопухолевых лекарственных веществ на основе альфа-фетопротеина и полимерных наночастиц: дис. ... канд. биол. наук: 03.00.04. М., 2000. 107 с.

7. Ницветов М. Б. Сравнительная характеристика взаимодействия альфа-фетопротеина и моноклональных антител к рецептору альфа-фетопротеина с опухолевыми клетками *in vitro*: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.36. М., 2004. 115 с.
8. Позднякова Н. В. Получение рекомбинантного человеческого эндостатина и исследование его антиангиогенных и противоопухолевых свойств: дис. ... канд. биол. наук: 03.00.04. М., 2007. 97 с.
9. Фельдман Н. Б. Разработка противоопухолевых препаратов направленного действия на основе пептидных векторов и ангиогенных агентов: дис. ... докт. биол. наук: 03.00.04. М., 2007. 248 с.
10. Савватеева Л. В. Создание и изучение свойств рекомбинантных белков человека с потенциальным противоопухолевым эффектом: дис. ... канд. хим. наук: 03.00.23. М., 2007. 107 с.
11. Баранникова Т. В. Ксеновакцинация в профилактике метастазирования кожной и увеальной меланомы: дис. ... канд. мед. наук: 14.01.12 М., 2011. 82 с.
12. Москалева Е. Ю. Молекулярно-биохимические механизмы развития вторичных иммунодефицитных состояний при действии различных экологических факторов: автореф. дис. ... докт. биол. наук: 03.00.04. М., 1998. 58 с.
13. Андреева О. В., Бударин С. С. Опыт внедрения аудита эффективности расходования государственных средств в сфере здравоохранения. М., 2010. 136 с.
14. Кучерявых Е. С., Панарина Я. С., Веницев Е. О. и др. Лабораторная служба мегаполиса: новые подходы к управлению заболеваемостью населения в период пандемии на основе методов массового секвенирования генома вируса // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 1. С. 31–38. DOI: 10.32687/1561-5936-2024-28-1-31-38
15. Старшинин А. В., Аксенова Е. И., Горбатов С. Ю. и др. Глобальное видение устойчивого развития и реформ здравоохранения. Проекты мегаполисов и стран мира. М., 2023. 93 с.
16. Аксенова Е. И., Камынина Н. Н., Швец Ю. Ю. Ценностно-ориентированное здравоохранение: проблемы и перспективы внедрения в практику. М., 2023. 171 с.
17. Старшинин А. В., Аксенова Е. И., Бурдастова Ю. В. и др. Развитие наставничества в столичном здравоохранении: новые подходы и возможности. М., 2023. 145 с.
18. Медведева Е. И. V Юбилейный научно-методический форум организаторов здравоохранения «Организационные решения — каркас столичного здравоохранения» // Народонаселение. 2024. Т. 27, № 1. С. 206–211. DOI: 10.24412/1561-7785-2024-1-206-211
19. Диагностика и лечение острых хирургических заболеваний органов брюшной полости в медицинских организациях Департамента здравоохранения города Москвы / под ред. А. В. Шабунина. М., 2023. 63 с.
20. Тимошевский А. А., Кузнецов М. Ю. Руководство по прохождению производственной практики ординаторами по специальности 31.08.71. Организация здравоохранения и общественное здоровье: учебно-методическое пособие. М., 2024. 53 с.
21. Труды аспирантов Научно-исследовательского института организации здравоохранения и медицинского менеджмента: сборник научных трудов аспирантов. Вып. 1(1) / под ред. Е. И. Аксеновой. М., 2023. 163 с.
22. Епифанова Н. П. Здоровье в городе онлайн: портал «Московское здоровье» — достоверная база знаний // Московская медицина. 2021. № 6. С. 68–73.

### REFERENCES

1. Glukhov A. I. The use of thermostable DNA polymerases for the analysis of pathogens of viral and bacterial infections by polymerase chain reaction: abstract... doct. biol. sci.: 03.00.04. Moscow, 1998. 58 p. (In Russ.)
2. Altshuler M. L. Creation of highly specific amplification test systems for the detection of pathogens of tuberculosis, plague, cholera, herpes and hepatitis A: dis. ... cand. biol. sci.: 03.00.07. Moscow, 2005. 138 p. (In Russ.)
3. Zimnik O. V. Investigation of the effect of a number of biologically active substances on telomerase activity in the cell-free system *in vitro*: dis. ... cand. biol. sci.: 03.00.04. Moscow, 2000. 111 p. (In Russ.)
4. Lutsenko S. V. Creation of targeted chemotherapeutic antitumor systems using protein factors: dis. ... doct. biol. sci.: 03.00.04. Moscow, 2000. 247 p. (In Russ.)
5. Gukasova N. V. Development of targeted anticancer drugs based on photosensitizers and anthracycline antibiotics using protein

- vectors: dis. ... cand. biol. sci: 03.00.04. Moscow, 2000. 112 p. (In Russ.)
6. Bobruskin A. I. Synthesis and research of transport forms of anti-tumor drugs based on alpha-fetoprotein and polymer nanoparticles: dis. ... cand. biol. sci: 03.00.04. Moscow, 2000. 107 p. (In Russ.)
  7. Nitsvetov M. B. Comparative characteristics of the interaction of alpha-fetoprotein and monoclonal antibodies to the alpha-fetoprotein receptor with tumor cells in vitro: dis. ... cand. med. sci.: 14.00.36. Moscow, 2004. 115 p. (In Russ.)
  8. Pozdnyakova N. V. Obtaining recombinant human endostatin and the study of its antiangiogenic and antitumor properties: dis. ... cand. biol. sci. 03.00.04. Moscow, 2007. 97 p. (In Russ.)
  9. Feldman N. B. Development of targeted anticancer drugs based on peptide vectors and antiangiogenic agents: dis. ... doct. biol. sci.: 03.00.04. Moscow, 2007. 248 p. (In Russ.)
  10. Savvateeva L. V. Creation and study of properties of recombinant human proteins with potential antitumor effect: dis. ... cand. chem. sci: 03.00.23. Moscow, 2007. 107 p. (In Russ.)
  11. Barannikova T. V. Xenovaccination in the prevention of metastasis of cutaneous and uveal melanoma: dis. ... cand. med. sci.: 01.14.12. Moscow, 2011. 82 p. (In Russ.)
  12. Moskaleva E. Yu. Molecular and biochemical mechanisms of the development of secondary immunodeficiency states under the action of various environmental factors: abstract. dis. ... doct. biol. sci.: 03.00.04. Moscow, 1998. 58 p. (In Russ.)
  13. Andreeva O. V., Budarin S. S. The experience of implementing an audit of the effectiveness of public spending in the field of healthcare. Moscow, 2010. (In Russ.)
  14. Kucheryavykh E. S., Panarina Ya. S., Venevtsev E. O. et al. Megapolis Laboratory Service: new approaches to managing the morbidity of the population during a pandemic based on methods of mass sequencing of the virus genome. *Remedium*. 2024;28(1):31–38. DOI: 10.32687/1561-5936-2024-28-1-31-38 (In Russ.)
  15. Starshinin A. V., Aksenova E. I., Gorbatov S. Yu. et al. A global vision for sustainable development and healthcare reforms. Projects of megacities and countries of the world. Moscow, 2023. 93 p. (In Russ.)
  16. Aksenova E. I., Kamynina N. N., Shvets Yu. Yu. Value-oriented healthcare: problems and prospects of implementation in practice. Moscow, 2023. 171 p. (In Russ.)
  17. Starshinin A. V., Aksenova E. I., Burdastova Yu. V. et al. The development of mentoring in the capital's healthcare: new approaches and opportunities. Moscow, 2023. 145 p. (In Russ.)
  18. Medvedeva E. I. V Jubilee scientific and methodological forum of health care organizers «Organizational solutions — the framework of the capital's healthcare». *Population*. 2024;27(1):206–211. DOI: 10.24412/1561-7785-2024-1-206-211 (In Russ.)
  19. Shabunin A. V. (ed.) Diagnosis and treatment of acute surgical diseases of the abdominal cavity organs in medical organizations of the Moscow Department of Health. Moscow, 2023. 20 p. (In Russ.)
  20. Timoshevsky, A. A. Kuznetsov M. Yu. Guidelines for internships by interns in the specialty 08.31.71. Health organization and public health: an educational and methodical manual. Moscow, 2024. 53 p. (In Russ.)
  21. Aksenova E. I. (ed.) Proceedings of graduate students of the Scientific Research Institute of Health Organization and Medical Management: a collection of scientific papers of graduate students. Issue 1(1). Moscow, 2023. 163 p. (In Russ.)
  22. Epifanova N. P. Health in the city online: the portal «Moscow health» is a reliable knowledge base. *Moscow medicine*. 2021;(6):68–73. (In Russ.)

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.11.2023; одобрена после рецензирования 01.12.2023; принята к публикации 07.05.2024. The article was submitted 07.11.2023; approved after reviewing 01.12.2023; accepted for publication 07.05.2024.



Научная статья

УДК 65.01

doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-157-156

## Наставничество как фактор профессионального развития медицинских работников

Нарек Левонович Аракелян

Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента  
Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия  
dr.nareks@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8121-4833>

**Аннотация.** Сектор здравоохранения — сложная и постоянно развивающаяся отрасль, требующая высокого уровня навыков, знаний и экспертных знаний. Программы наставничества, реализуемые в медицинской сфере (как на уровне университетов и колледжей, так и на уровне отдельных медицинских организаций), обеспечивают учащимся доступ к профессиональному опыту, знаниям и мудрости старших, более опытных коллег, чтобы иметь возможность получать не только формальные знания в рамках образовательного процесса, но и советы и рекомендации от авторитетных профессионалов. Программы наставничества в медицинских учебных заведениях имеют положительные результаты, способствуют лучшей профориентации и специализации студентов, планированию карьеры, участию в научных исследованиях, а также лучшей адаптации в образовательной среде и снижают связанный с этим стресс.

**Ключевые слова:** наставничество; медицинское образование; студент; преподаватель; университет; академическая среда

**Для цитирования:** Аракелян Н. Л. Наставничество как фактор профессионального развития медицинских работников // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 2. С. 157—156. doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-157-156

Original article

## Mentoring as a factor of professional development of medical workers

Narek L. Arakelyan

Scientific Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management of the Moscow Department of Healthcare, Moscow, Russia

dr.nareks@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0001-8121-4833>

**Annotation.** The healthcare sector is a complex and constantly evolving industry that requires a high level of skills, knowledge and expertise. Mentoring programs implemented in the medical field (both at the university and college levels and at the level of individual medical organizations) provide students with access to the professional experience, knowledge and wisdom of older, more experienced colleagues in order to be able not only to receive formal knowledge within the educational process, but also to receive advice and recommendations from reputable professionals. Mentoring programs in medical schools have positive results, including: They contribute to better career guidance and specialization of students, career planning, participation in scientific research, as well as contribute to better adaptation in the educational environment and reduce the associated stress.

**Key words:** mentoring; medical education; student; teacher; university; academic environment

**For citation:** Arakelyan N. L. Mentoring as a factor of professional development of medical workers. *Remedium*. 2024;28(2):157–156. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-157-156

### Введение

Сектор здравоохранения — сложная и постоянно развивающаяся отрасль, требующая высокого уровня навыков, знаний и экспертных знаний. Стремление к карьере в медицине неизбежно характеризуется успехами, проблемами и вопросами на каждом этапе пути. Таким образом, важно, чтобы медицинские работники имели доступ к профессиональному опыту, знаниям и мудрости старших, более опытных коллег, чтобы иметь возможность получать не только формальные знания в рамках образовательного процесса, но и советы и рекомендации от авторитетных для себя профессионалов.

**Цель работы** — изучить публикации зарубежных авторов, отражающие особенности реализации про-

грамм наставничества в медицинских университетах и колледжах и их преимущества для будущих специалистов сферы здравоохранения.

### Материалы и методы

Работа представляет собой обзор научных публикаций зарубежных учёных по вопросам медицинского наставничества. Работа написана с использованием методов контент-анализа, группировки, обобщения. В процессе исследования были изучены статьи зарубежных авторов, опубликованные в 1999–2019 гг.

### Результаты и обсуждение

Наставничество является ключом к успешной карьере в медицине. В медицинской науке принято

считать, что впервые программа наставничества была разработана и интегрирована в учебный план при обучении студентов-медсестёр в Школе сестринского дела Университета Флиндерса в Южной Австралии в 1977 г. [1]. Целью такого решения было помочь подопечным в развитии компетенций, повышении их уверенности, налаживании партнёрских отношений и содействии профессиональному развитию. В настоящее время наставничество как метод обучения и оказания поддержки будущим медицинским специалистам принят во всём мире, а медицинская наука накопила достаточный массив теоретических и эмпирических данных для определения роли наставничества в становлении профессионалов здравоохранения.

С 2010 г. наблюдается стремительный рост дискуссий о наставничестве, и программы наставничества активно применяются в базовом медицинском образовании, последипломном медицинском образовании и на должностях клерков. Таким образом, сфера наставничества была диверсифицирована и теперь включает ординаторов, профессоров и врачей, а также студентов-медиков, тем самым опровергая идею о том, что наставничество может играть положительную роль только в медицинском образовании.

В медицинском образовании наставничество преподавателей определяется как «отношения взаимного обучения, характеризующиеся доверием, уважением и приверженностью, в которых наставник поддерживает профессиональное и личностное развитие другого (подопечного), делясь своим жизненным опытом, влиянием и экспертными знаниями» [2].

Зарубежные исследования демонстрируют широкий спектр значимых результатов наставнических программ для их участников в рамках обучения и исследовательской практики в медицинских высших учебных заведениях. Так, например:

в работе Н. У. Reynolds наставничество показало свою важность для приобретения клинических и исследовательских навыков, а также для карьерного роста [3];

- в исследовании D. Sambunjak и соавт., посвящённом наставничеству в академической медицинской среде, выявлено, что наличие наставника положительно коррелирует с продуктивностью исследований, количеством публикаций и грантов для молодых врачей-исследователей [4];
- работа E. M. Aagaard и соавт. указывает на то, что наличие наставника значительно увеличивает шансы студентов-медиков на участие в исследованиях в медицинской школе [5];
- K. A. Dogrance и соавт. обнаружили, что официальные программы наставничества помогают студентам-медикам планировать карьеру, повышают их исследовательскую продуктивность и академическую ориентацию [6];
- в своей публикации W. C. Coates и соавт. отмечают, что наставничество способствует профессионализму и успеваемости студентов-ме-

диков и повышает их общее благосостояние [7];

- по мнению A. Tekian и соавт., наставничество также играет важную роль в поддержке студентов-медиков из недопредставленных меньшинств [8];
- в исследовании V. Buddeberg-Fischer и соавт. выпускники без наставничества заявили, что наставничество в медицинской школе помогло бы им с выбором места жительства и планированием карьеры [9];
- в работе M. Yusoff и соавт. представлены результаты авторского исследования, в котором 72,5% подопечных сообщили о значительном улучшении своих навыков командной работы; 61,2% подопечных считают, что они научились уважать себя и своих коллег-наставников; 58% считают, что они стали более ответственными по отношению к своим академическим занятиям; 43% подопечных сообщили, что они испытали снижение стресса, в то время как чуть менее 32% — о том, что в результате программы наставничества у них развилась стрессоустойчивость [10];
- респонденты S. Singh и соавт. указали на то, что именно наставники помогли им освоить медицинский этикет как один из элементов «премудрости профессии» [11];
- качественные ответы в исследовании P. Abdolalizadeh и соавт. также показали, что наставляемые из числа студентов и ординаторов «ощутили положительные изменения в своих знаниях и отношении к медицинской этике и профессионализму», а также, что «программа наставничества помогла им снизить стресс, справиться с новыми ситуациями и противостоять трудностям» [12].

Общий обзор программ обучения наставников в медицинской сфере за 1990–2017 гг., проведённый K. Sheri и соавт., позволил определить основные формы взаимодействия наставников со студентами и ординаторами-медиками [13]. Контент-анализ 3585 аннотаций и 232 полнотекстовых статей показал, что наиболее часто наставники используют следующие формы проведения встреч с наставляемыми:

- разовые ознакомительные программы, дополняемые (при необходимости) какими-то дополнительными мероприятиями;
- встречи в обеденное время (аналог бизнес-завтраков, традиционно популярных в бизнес-среде), сосредоточенные на обмене личным опытом и идеями в небольших группах по 4–5 человек;
- интерактивные дискуссии на основе конкретных случаев;
- ролевые игры для демонстрации навыков и конструктивной обратной связи;
- обсуждение в малых группах, состоящих из 6–14 участников, сосредоточенные на подходах к обучению, написанию грантов, проблемах коммуникации и пр.;

- дидактические презентации или лекции;
- привлечение внешних экспертов для проведения отдельных тематических лекций, семинаров, мастер-классов и пр.;
- мастер-классы от наставников;
- форумы.

Важную часть обучения медицинской профессии составляет практическое обучение — участие студентов и ординаторов в палатных обходах, дежурство, присутствие и ассистирование на операциях и прочих манипуляциях. В этом контексте интерес представляет работа J. Fraser, опубликованная в 2016 г. [14]. Исследуя наставничество в рамках медицинской практики студентов, автор обнаружил, что наставничество может осуществляться как неофициально, когда к практикующему врачу обращается заинтересованный студент-медик, так и в рамках формализованных программ, имеющих чёткую специализацию (например, в рамках подготовки бакалавров медицины для сельской местности или отдельных стипендиальных программ). В результате подобных программ формируются долгосрочные отношения между опытным врачом общей практики и студентом, основанные на общих профессиональных и личных интересах, при этом они отличаются от краткосрочных медицинских стажировок на медицинских курсах.

В исследовании отмечается, что некоторые университеты разработали функции наставничества как часть своих официальных образовательных программ. В качестве примера автор называет более длительные стажировки в сельской клинике, предлагаемые сельскими клиническими школами<sup>1</sup> многих австралийских университетов. Наставники определены как положительно способствующие развитию интереса к сельской медицине у студентов-медиков, участвующих в этих программах. Позитивный наставник, демонстрирующий устойчивую практику в течение определённого периода времени, предлагает мощный опыт обучения, который, вероятно, побудит больше студентов начать практику в сельской местности.

Ключом к долгосрочным отношениям наставничества является определение ролей и обязательств с самого начала и периодическое их повторение в качестве интерактивного процесса между наставником и подопечным [15]. Обучение будет более эффективным в отношениях наставничества, если подопечный проявляет инициативу и несёт ответственность за планирование встреч с наставником и повестку дня [16].

Анализ опубликованных зарубежных работ показывает единодушие авторов в том, что для сферы медицины, в том числе в рамках профессионального медицинского образования, наставничество как социально- и профессионально-ориентированная практика имеет большое значение в процессе профессионального и карьерного развития медицинских кадров. «Потребность в наставничестве в меди-

цине в настоящее время выходит далеко за рамки обучения в медицинской школе и ординатуре. Быстрые темпы клинических, научных и технологических изменений сегодня трансформируют преподавание и практику медицины, требуя, чтобы студенты, ординаторы, стипендиаты и признанные врачи обучались всю жизнь. Модель наставничества предлагает способ передачи новых клинических знаний и навыков коллегам всех возрастов. Хотя это не может заменить формального обучения, наставничество может помочь людям определить конкретные темы для дальнейшего изучения среди огромного объёма информации или усовершенствовать клинические навыки посредством взаимодействия с более опытными практикующими врачами лично либо через виртуальные сети» [17].

### Заключение

Таким образом, проведённое исследование позволяет сделать ряд выводов:

1. Наставничество как форма социально-профессионального взаимодействия более опытного специалиста в сфере медицины с менее опытным получило начало своего развития в конце 1970-х гг. и в наибольшей степени достигло популярности уже к 1990-м гг.

2. Научные публикации, отражающие особенности наставничества в медицинской сфере, подчёркивают тот факт, что наставничество молодых специалистов осуществляется ещё до начала профессиональной деятельности — в процессе освоения профессиональных знаний, умений и навыков в медицинском университете или колледже.

3. Программы наставничества в медицинских учебных заведениях имеют положительные результаты, в том числе способствуют лучшей профориентации и специализации студентов, планированию карьеры, участию в научных исследованиях, а также лучшей адаптации в образовательной среде и снижают связанный с этим стресс.

Наставничество предоставляет опытным специалистам возможность поделиться своими знаниями и экспертизой с новыми или менее опытными коллегами, что помогает укрепить их уверенность и компетентность.

Наставничество позволяет медицинским работникам получать конструктивную обратную связь о своей работе, которая может помочь им определить области для улучшения и профессионального роста. Кроме того, наставничество может помочь медицинским работникам развить лидерские качества и стать лучше подготовленными к решению сложных задач и принятию обоснованных решений.

Наставничество имеет решающее значение для обеспечения высококачественного ухода за пациентами. Благодаря наставничеству медицинские работники могут узнать о лучших практиках, получить рекомендации о том, как вести сложные случаи. Кроме того, они могут быть в курсе новых разработок в своей области. Эти знания и опыт в конечном итоге могут привести к улучшению результатов лечения пациентов.

<sup>1</sup> Школы, занимающиеся подготовкой сельских врачей в отдалённых местностях Австралии.

В здравоохранении существует огромное количество знаний и опыта, которые накапливались со временем. Наставничество предоставляет способ передачи этих знаний от опытных специалистов новым поколениям медицинских работников. Это помогает гарантировать, что важные знания не будут утрачены и что новые медицинские работники будут оснащены инструментами, необходимыми им для достижения успеха.

Медицинские работники, получающие поддержку в рамках наставничества, часто сообщают о более высоком уровне удовлетворённости работой. Это связано с тем, что наставничество предоставляет профессионалам возможность получать обратную связь, развивать новые навыки и получать признание за свою работу. Все эти факторы способствуют ощущению самореализации и целеустремлённости на рабочем месте.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Edgecombe K., Wotton K., Gonda J., Mason P. Dedicated education units: 1. A new concept for clinical teaching and learning // *Contemporary Nurse*. 1999. Vol. 8, N 4. P. 166–171.
2. Shamim M. S. Mentoring programme for faculty in medical education: South-Asian perspective // *Journal of Pakistan Medical Association*. 2013. Vol. 63, N 5. P. 619–623.
3. Reynolds H. Y. In choosing a research health career, mentoring is essential // *Lung*. 2008. Vol. 186, N 1. P. 1–6.
4. Sambunjak D., Straus S. E., Marusic A. Mentoring in academic medicine: a systematic review // *JAMA*. 2006. Vol. 296. P. 1103–1115.
5. Aagaard E. M., Hauer K. E. A cross-sectional descriptive study of mentoring relationships formed by medical students // *Journal of General Internal Medicine*. 2003. Vol. 18. P. 298–302.
6. Dorrance K. A., Denton G. D., Proemba J. et al. An internal medicine interest group research program can improve scholarly productivity of medical students and foster mentoring relationships with internists // *Teaching and Learning in Medicine*. 2008. Vol. 20. P. 163–167.
7. Coates W. C., Crooks K., Slavin S. J. et al. Medical school curricular reform: fourth-year colleges improve access to career mentoring and overall satisfaction // *Academic Medicine*. 2008. Vol. 83. P. 754–760.
8. Tekian A., Jalovecky M. J., Hruska L. The impact of mentoring and advising at-risk underrepresented minority students on medical school performance // *Academic Medicine*. 2001. Vol. 76. P. 1264.
9. Buddeberg-Fischer B., Stamm M., Buddeberg C. Academic career in medicine: requirements and conditions for successful advancement in Switzerland // *BMC Health Services Research*. 2009. Vol. 9. P. 70.
10. Yusoff M., Rahim A. L., Noor A. et al. Evaluation of medical students' perception towards the BigSib programme in the School of Medical Sciences, USM // *Journal of Medical Education*. 2010. Vol. 81. P. 5959.
11. Singh S., Singh N., Dhaliwal U. Near-peer mentoring to complement faculty mentoring of first-year medical students in India // *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*. 2014. Vol. 11. P. 12.
12. Abdolalizadeh P., Pourhassan S., Gandomkar R. et al. Dual peer mentoring program for undergraduate medical students: exploring the perceptions of mentors and mentees // *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*. 2017. Vol. 31. P. 2.

13. Sheri K., Too J. Y.J., Chuah S. E.L. et al. A scoping review of mentor training programs in medicine between 1990 and 2017 // *Medical Education Online*. 2019. Vol. 24. P. 1.
14. Fraser J. Mentoring medical students in your general practice // *Australian Family Physician*. 2016. Vol. 45, N 5. P. 270–273.
15. Zerzan J., Hess R., Schur E. et al. Making the most of mentors: A guide for mentees // *Academic Medicine*. 2009. Vol. 84, N 1. P. 140–144.
16. Frei E., Stamm M., Buddeberg-Fischer B. Mentoring programs for medical students — a review of the PubMed literature 2000–2008 // *BMC Medical Education*. 2010. Vol. 10. P. 32.
17. Bilgic E., Turkdogan S., Watanabe Y. et al. Effectiveness of tele-mentoring in surgery compared with on-site mentoring: a systematic review // *Surgical Innovation*. 2017. Vol. 24. P. 379–385.

#### REFERENCES

1. Edgecombe K., Wotton K., Gonda J., Mason P. Dedicated education units: 1. A new concept for clinical teaching and learning. *Contemporary Nurse*. 1999;8(4):166–171.
2. Shamim M. S. Mentoring programme for faculty in medical education: South-Asian perspective. *Journal of Pakistan Medical Association*. 2013;63(5):619–623.
3. Reynolds H. Y. In choosing a research health career, mentoring is essential. *Lung*. 2008;186(1):1–6.
4. Sambunjak D., Straus S. E., Marusic A. Mentoring in academic medicine: a systematic review. *JAMA*. 2006;296:1103–1115.
5. Aagaard E. M., Hauer K. E. A cross-sectional descriptive study of mentoring relationships formed by medical students. *Journal of General Internal Medicine*. 2003;18:298–302.
6. Dorrance K. A., Denton G. D., Proemba J. et al. An internal medicine interest group research program can improve scholarly productivity of medical students and foster mentoring relationships with internists. *Teaching and Learning in Medicine*. 2008;20:163–167.
7. Coates W. C., Crooks K., Slavin S. J. et al. Medical school curricular reform: fourth-year colleges improve access to career mentoring and overall satisfaction. *Academic Medicine*. 2008;83:754–760.
8. Tekian A., Jalovecky M. J., Hruska L. The impact of mentoring and advising at-risk underrepresented minority students on medical school performance. *Academic Medicine*. 2001;76:1264.
9. Buddeberg-Fischer B., Stamm M., Buddeberg C. Academic career in medicine: requirements and conditions for successful advancement in Switzerland. *BMC Health Services Research*. 2009;9:70.
10. Yusoff M., Rahim A. L., Noor A. et al. Evaluation of medical students' perception towards the BigSib programme in the School of Medical Sciences, USM. *Journal of Medical Education*. 2010;81:5959.
11. Singh S., Singh N., Dhaliwal U. Near-peer mentoring to complement faculty mentoring of first-year medical students in India. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*. 2014;11:12.
12. Abdolalizadeh P., Pourhassan S., Gandomkar R. et al. Dual peer mentoring program for undergraduate medical students: exploring the perceptions of mentors and mentees. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*. 2017;31:2.
13. Sheri K., Too J. Y.J., Chuah S. E.L. et al. A scoping review of mentor training programs in medicine between 1990 and 2017. *Medical Education Online*. 2019;24:1.
14. Fraser J. Mentoring medical students in your general practice. *Australian Family Physician*. 2016;45(5):270–273.
15. Zerzan J., Hess R., Schur E. et al. Making the most of mentors: A guide for mentees. *Academic Medicine*. 2009;84(1):140–144.
16. Frei E., Stamm M., Buddeberg-Fischer B. Mentoring programs for medical students — a review of the PubMed literature 2000–2008. *BMC Medical Education*. 2010;10:32.
17. Bilgic E., Turkdogan S., Watanabe Y. et al. Effectiveness of tele-mentoring in surgery compared with on-site mentoring: a systematic review. *Surgical Innovation*. 2017;24:379–385.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.11.2023; одобрена после рецензирования 01.12.2023; принята к публикации 07.05.2024.

The article was submitted 07.11.2023; approved after reviewing 01.12.2023; accepted for publication 07.05.2024.

Обзорная статья

УДК 316.4

doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-161-164

## Внедрение электронных медицинских карт в систему здравоохранения: барьеры, перспективы

Тамара Вахтангиевна Баранова

Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента  
Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия  
bartoma007@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6933-7504>

**Аннотация.** В статье рассмотрены особенности внедрения информационно-коммуникационных технологий в системы здравоохранения на примере электронных медицинских карт (ЭМК). Проведён обзор зарубежной литературы, отражающей барьеры внедрения ЭМК по данным исследований, представлена статистика использования медицинскими работниками электронной документации в разных странах, отражены перспективы цифровизации электронного документооборота.

**Ключевые слова:** система здравоохранения; информационные технологии; цифровизация; электронные медицинские карты; внедрение; барьеры

**Для цитирования:** Баранова Т. В. Внедрение электронных медицинских карт в систему здравоохранения: барьеры, перспективы // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 2. С. 161—164. doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-161-164

Review article

## Introduction of electronic medical records into the healthcare system: barriers, prospects

Tamara V. Baranova

Scientific Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management, Moscow, Russia  
bartoma007@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6933-7504>

**Annotation.** The article discusses the features of the introduction of information and communication technologies into healthcare systems using the example of electronic medical records (EMR). A review of foreign literature reflecting the barriers to the introduction of EMR according to research data is conducted, statistics on the use of electronic documentation by medical professionals in different countries are presented, and prospects for digitalization of electronic document management are reflected.

**Key words:** healthcare system; information technology; digitalization; electronic medical records; implementation; barriers

**For citation:** Baranova T. V. Introduction of electronic medical records into the healthcare system: barriers, prospects. *Remedium*. 2024;28(2):161–164. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-161-164

### Введение

В современном мире, в эпоху цифровых продуктов и информационно-коммуникационных технологий, управление большими данными и объёмной медицинской информацией становится неотъемлемой частью медицинской информатики, повсеместно внедряется и используется в национальных системах здравоохранения как эффективная технология, обеспечивающая качественное развитие медицинского менеджмента.

Согласно определению ВОЗ, качество здравоохранения — это степень, в которой медицинские услуги для отдельных лиц и групп населения повышают вероятность желаемых результатов в отношении здоровья [1].

Информационные технологии здравоохранения (ИТЗ), используемые для администрирования пациентов, изменили и улучшили оказание медицинской помощи во всём мире.

Среди различных инициатив по внедрению ИТЗ в международной практике здравоохранения наибольшее распространение получили электронные

медицинские карты (ЭМК) как основа, поддерживающая интеграцию различных инструментов электронного здравоохранения.

**Цель работы** — провести обзор научных публикаций, отражающих динамику, барьеры и перспективы внедрения ЭМК в национальные системы здравоохранения.

### Материалы и методы

Работа представляет собой обзор зарубежных научных публикаций по вопросам внедрения ИТЗ, в том числе ЭМК. Методами систематизации, обобщения, контент-анализа были изучены научные работы, опубликованные в 2003–2023 гг., а также материалы Всемирной организации здравоохранения.

### Результаты и обсуждение

ИТЗ — это широкая концепция технологизации медицинской помощи, суть которой сводится к применению информационно-коммуникационных технологий для предоставления медицинских услуг. Интерес к внедрению ИТЗ быстро распространяется

во всём мире в течение последних 20 лет. Использование ИТЗ открывает широкие возможности для повышения качества, эффективности и компетентности предоставляемых услуг, а также персонала, в то же время сокращая организационные накладные расходы. На Третьем Глобальном форуме по кадровым ресурсам здравоохранения Всемирная организация здравоохранения отметила, что своевременное получение надлежащей информации о пациентах поможет надлежащим образом использовать ограниченные людские и финансовые ресурсы [2]. Таким образом, «внедрение ИТЗ в условиях ограниченных ресурсов в первую очередь направлено не на модернизацию здравоохранения, а на спасение жизней» [3].

ЭМК, являющиеся основой ИТЗ, — это компьютеризированные системы регистрации пациентов, представленные в начале 1960-х гг. для сбора, хранения и отображения информации о пациенте. Согласно Международной организации по стандартизации, ЭМК означает хранилище данных о пациентах в цифровой форме, которое надёжно хранится и обменивается данными и доступно нескольким авторизованным пользователям [4]. Совместимая ЭМК определяется как безопасная и приватная электронная пожизненная запись ключевой истории болезни человека и оказываемой им помощи в системе здравоохранения [5]. ЭМК представляют собой цифровой способ сбора, хранения и использования информации о пациентах уполномоченными поставщиками медицинских услуг для эффективного оказания медицинских услуг [6].

ЭМК может обеспечить более высокое качество медицинской помощи, поскольку основные медицинские данные пациентов доступны различным поставщикам медицинских услуг. Кроме того, ЭМК могут предоставлять актуальную, своевременную и постоянно обновляемую информацию, которая способствует обмену знаниями для совместного принятия решений междисциплинарными командами специалистов здравоохранения [7].

ЭМК рассматривается как объединение нескольких информационных инструментов (например, заказа анализов, электронного рецепта, системы поддержки принятия решений, цифровых изображений и телемедицины), которые улучшают процесс принятия клинических решений. Однако использование таких доказательств в повседневной клинической практике может способствовать созданию безопасной и эффективной системы здравоохранения.

ЭМК «широко рассматривается как важнейший инструмент ИТЗ для повышения качества медицинской помощи» [8], который интегрирует широкий спектр персонализированных и конфиденциальных данных, отражающих «различные типы клинических услуг, таких как заказ тестов, консультации, электронные рецепты, система поддержки принятия решений, цифровую визуализацию и телемедицину» [9]. Р. Gatiti и соавт. отмечают, что системы ЭМК позволяют «принимать клинические решения на основе данных для повышения качества здравоохранения. Надлежащее внедрение систем ЭМК могло бы повысить качество здравоохранения за

счёт повышения безопасности пациентов и обеспечения эффективного, действенного, своевременно, справедливого ухода, ориентированного на пациента» [10].

Внедрение этих систем в организации здравоохранения имеет ряд преимуществ, включая минимизацию затрат, увеличение доходов, улучшение обслуживания пациентов, сокращение потребности в файловом пространстве, конфиденциальность данных, сокращение медицинских ошибок, централизованное управление данными о пациентах и обмен медицинской информацией [11].

Внедрение системы ЭМК является приоритетной задачей в странах как с высоким уровнем дохода, так и с ограниченными ресурсами. Многие страны мира пытались внедрить ЭМК, что привело к глобальному увеличению на 46% за период с 2012 по 2017 г., при этом более 50% проектов по созданию ЭМК в мире были провалены без предоставления их целевых преимуществ пользователям, что повлекло за собой отказ от использования предложенных цифровых инноваций [12]. В частности, внедрение ЭМК остается серьёзной проблемой в системах здравоохранения стран с низким уровнем дохода. По данным Всемирной организации здравоохранения, только 15% стран с низким уровнем дохода внедрили на национальном уровне системы электронной записи в учреждениях здравоохранения: например, страны к югу от Сахары относительно чаще отстают в внедрении этих технологий из-за цифрового разрыва и различных социальных проблем, таких как перебои в подаче электроэнергии, технологическое сопротивление медицинских работников и инфраструктура информационно-коммуникационных технологий [13].

Ряд исследований подтвердили несколько преимуществ ЭМК, и одним из основных заявленных преимуществ является повышение качества медицинской помощи, обеспечивающее доступ к жизненно важной медицинской информации о пациентах от разных поставщиков, что значительно улучшает координацию медицинской помощи и эффективность медицинской практики [14].

Несмотря на несколько преимуществ, упомянутых выше, в предыдущих исследованиях также сообщалось, что общий уровень внедрения ЭМК сравнительно низок. С. Sines и соавт. выяснили, что несколько предыдущих клинических внедрений системы потерпели неудачу из-за отсутствия внедрения врачами [15]. Поскольку врачи являются значительной группой пользователей медицинской помощи пациентам, их намерение внедрить ЭМК определяет общий успех её внедрения. Тем не менее долгое время врачи не были заинтересованы в использовании системы, которая вмешивается в их рабочий процесс и изменяет способы ухода за пациентами.

Таким образом, выявление барьеров, влияющих на намерение врачей внедрить ЭМК, считается одним из важнейших элементов подтверждения её оптимальной интеграции и, в конечном итоге, оценки преимуществ в системе здравоохранения.

С другой стороны, данные литературы показывают огромный прогресс в использовании и внедрении ЭМК в отдельных регионах. Положительный опыт внедрения цифровых технологий демонстрирует, что переход на ЭМК осуществим и экономически эффективен, особенно в условиях ограниченности ресурсов отдельных систем здравоохранения.

Система ЭМК используется в развитых странах с момента её создания в США в 1960-х гг.<sup>2</sup> С тех пор её влияние на повышение качества здравоохранения стало очевидным как в развитых, так и в развивающихся странах. В развитых странах, где системы ЭМК прошли этап внедрения и накопили определённые показатели своего использования, увеличивается результативность, сокращаются задержки и нарушения использования медицинскими работниками, а также повышается степень их удовлетворённости как функционалом ЭМК, так и работой в целом.

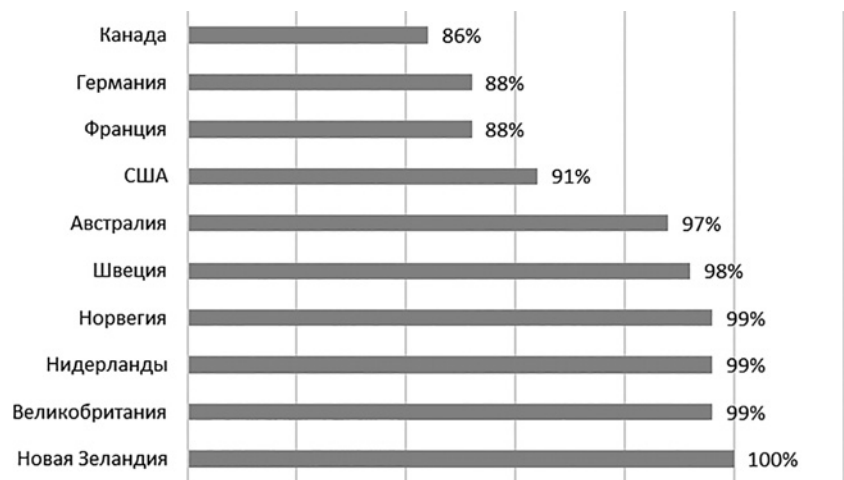
Однако, несмотря на расширение использования в развитых странах, многочисленные исследования, проведённые в развивающихся регионах, показывают, что внедрение систем ЭМК по-прежнему отстает. При этом множество факторов влияют на замедленные внедрение и использование технологий.

Наиболее зрелой с точки зрения внедрения ЭМК в систему оказания медицинской помощи можно назвать Новую Зеландию, где по состоянию на 2019 г. все врачи первичной медицинской помощи использовали ЭМК (рисунок). В других развитых странах также наблюдался очень высокий уровень использования ЭМК. Десятку стран-лидеров по активности использования ЭМК замыкает Канада.

Несмотря на преимущества систем ЭМК, проблемы или непреднамеренные последствия препятствуют успешному внедрению и использованию систем ЭМК в медицинских учреждениях. Исследования N. Muinga и соавт. показали, что внедрение ЭМК является непростой задачей даже для стран, переходящих из разряда развивающихся в разряд развитых, не говоря уже о развивающихся странах [16].

По мнению S. Chakraborty и соавт., наиболее распространёнными барьерами на пути внедрения ЭМК являются выгорание врачей, неоправданные ожидания от системы, насыщение рынка цифровыми продуктами ЭМК, инновационный вакуум, запутывание данных, функциональная совместимость, конфиденциальность при обмене данными, длительное выполнение задач, прерывание выполнения задач и поиск обходных путей в пункте оказания помощи и несоответствие технологии клиническому контексту [17].

Анализ барьеров внедрения ЭМК, проведённый М. Т. Woldemariam и соавт. в некоторых странах



Использование ЭМК врачами первичной медико-санитарной помощи в разных странах, 2019 г.

Источник: Share of primary care physicians in selected countries using electronic medical records (EMR) as of 2019. URL: <https://www.statista.com/statistics/236985/use-of-electronic-medical-records/> (дата обращения: 01.02.2024).

Азии и Африки, показал, что внедрению ЭМК препятствуют:

- неадекватная подготовка медицинского персонала;
- слабая инфраструктура системы здравоохранения;
- отсутствие технической поддержки;
- плохая коммуникация между пользователями;
- отсутствие нормативных актов и рамок внедрения [18].

В дополнение к этому М. DeWane и соавт. указали на ошибки дублирования данных во время принятия решений, периодические системные задержки и прерывания рабочего процесса как непреднамеренные последствия внедрения систем ЭМК [19]. М.-Р. Gagnon и соавт. отметили, что, как правило, непреднамеренные последствия могут серьёзно повлиять на диагностические и терапевтические процессы, проводимые медицинскими работниками в пунктах оказания медицинской помощи, в конечном итоге ставя под угрозу безопасность и благополучие пациентов [20].

### Заключение

В настоящее время, благодаря развитию цифровых технологий, большая часть работы в секторе здравоохранения становится оцифрованной, что повышает её эффективность и позволяет значительно улучшить качество медицинского обслуживания по сравнению с традиционным подходом.

Система электронной медицинской документации является ярким примером внедрения и развития ИТЗ, которая находится на переднем крае внедрения в учреждениях здравоохранения, обеспечивая повышение качества медицинской помощи.

Внедрение ЭМК в разных странах происходит неравномерно, особенно низкий уровень внедрения наблюдается в странах с низким уровнем дохода. Некоторыми из барьеров, с которыми сталкиваются национальные системы здравоохранения, являются экономика, инфраструктура, политические реше-

<sup>2</sup> Net Health. The history of electronic health records (Ehrs) — updated. 2022. URL: <https://www.nethealth.com/the-history-of-electronic-health-records-ehrs/> (дата обращения: 01.02.2024).

ния, готовность медицинских работников, слабое сотрудничество между заинтересованными сторонами, зависимость от программного обеспечения.

Однако благодаря успешности ИТЗ в целом и практики внедрения и использования ЭМК в отдельных странах, а также развитию систем с открытым исходным кодом, поддержке международных доноров и кампании по разработке программного обеспечения, внедрение ЭМК и иных цифровых решений становится возможным и является устойчивым направлением на будущее развитие национальных систем здравоохранения в глобальном, общемировом масштабе.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. WHO. Fact sheet: quality health services. Geneva; 2020.
2. WHO. WHO Third Global Forum on Human Resources for Health. Geneva; 2013.
3. Pakenham-Walsh N., Bukachi F. Information needs of health care workers in developing countries: a literature review with a focus on Africa // *Human Resources for Health*. 2009. Vol. 7. P. 30.
4. Oliveira M., Novaes M., Vasconcelos A. Using ISO 25040 standard for evaluating electronic health record systems // *Studies in Health Technology and Informatics*. 2013. Vol. 192. P. 1137–1159.
5. Canada Health Infoway and Health Council of Canada. Beyond good intentions: accelerating the electronic health record in Canada. Policy Conference. Montebello; 2006.
6. Muhaise H., Kareyo D. M., Muwanga-Zake P. Factors influencing the adoption of electronic health record systems in developing countries: a case of Uganda // *ASRJETS*. 2019. Vol. 61. P. 160–166.
7. Erstad T. L. Analyzing computer based patient records: a review of literature // *Journal of Healthcare Information Management*. 2003. Vol. 17. P. 51–57.
8. Dutta B., Hwang Hsin-Ginn. The adoption of electronic medical record by physicians: a PRISMA-compliant systematic review // *Medicine (Baltimore)*. 2020. Vol. 99, N 8. P. e19290.
9. Tegegne M. D., Melaku M. S., Shimie A. W. et al. Health professionals' knowledge and attitude towards patient confidentiality and associated factors in a resource-limited setting: a cross-sectional study // *BMC Med Ethics*. 2022. Vol. 23, N 1. P. 26.
10. Gatiti P., Ndirangu E., Mwangi J. et al. Enhancing Healthcare quality in hospitals through electronic health records: a systematic review // *Journal of health informatics in developing countries*. 2021. Vol. 15, N 2.
11. Waithera L., Muhia J., Songole R. Impact of electronic medical records on healthcare delivery in Kisii Teaching and Referral Hospital // *Medical & Clinical Reviews*. 2017. Vol. 3, N 4. P. 21–34.
12. Hennemann S., Beutel M. E., Zwerenz R. Ready for eHealth? Health professionals' acceptance and adoption of eHealth interventions in inpatient routine care // *Journal of Health Communication*. 2017. Vol. 22, N 3. P. 274–284.
13. WHO. Electronic health record system implementation in health-care system. Geneva; 2020.
14. Jawhari B., Keenan L., Zakus D. et al. Barriers and facilitators to electronic medical record (EMR) use in an urban slum // *International Journal of Medical Informatics*. 2016. Vol. 94. P. 246–254.
15. Sines C., Griffin G. R. Potential effects of the electronic health record on the small physician practice: a Delphi study // *Perspectives in Health Information Management*. 2017. Vol. 14. P. 1f.
16. Muinga N., Magare S., Monda J. et al. Digital health systems in Kenyan public hospitals: a mixed-methods survey // *BMC Medical Informatics and Decision Making*. 2020. Vol. 20. P. 2.
17. Chakraborty S., Bhatt V., Chakravorty T. Impact of digital technology adoption on care service orchestration, agility, and responsiveness // *International Journal of Scientific and Technology Research*. 2020. Vol. 9. P. 4581–4586.
18. Woldemariam M. T., Jimma W. Adoption of electronic health record systems to enhance the quality of healthcare in low-income

- countries: a systematic review // *BMJ Health Care Information*. 2023. Vol. 30, N 1. P. e100704.
19. DeWane M., Waldman R., Waldman S. Cell phone etiquette in the clinical arena: A professionalism imperative for Healthcare // *Current problems in pediatric and adolescent health care*. 2019. Vol. 49. P. 79–83.
20. Gagnon M. P., Ngangue P., Payne-Gagnon J. et al. M-health adoption by Healthcare professionals: a systematic review // *Journal of the American Medical Informatics Association*. 2016. Vol. 23. P. 212–220.

#### REFERENCES

1. WHO. Fact sheet: quality health services. Geneva; 2020.
2. WHO. WHO Third Global Forum on Human Resources for Health. Geneva; 2013.
3. Pakenham-Walsh N., Bukachi F. Information needs of health care workers in developing countries: a literature review with a focus on Africa. *Human Resources for Health*. 2009;7:30.
4. Oliveira M., Novaes M., Vasconcelos A. Using ISO 25040 standard for evaluating electronic health record systems. *Studies in Health Technology and Informatics*. 2013;192:1137–1159.
5. Canada Health Infoway and Health Council of Canada. Beyond good intentions: accelerating the electronic health record in Canada. Policy Conference. Montebello; 2006.
6. Muhaise H., Kareyo D. M., Muwanga-Zake P. Factors influencing the adoption of electronic health record systems in developing countries: a case of Uganda. *ASRJETS*. 2019;61:160–166.
7. Erstad T. L. Analyzing computer based patient records: a review of literature. *Journal of Healthcare Information Management*. 2003;17:51–57.
8. Dutta B., Hwang Hsin-Ginn. The adoption of electronic medical record by physicians: a PRISMA-compliant systematic review. *Medicine (Baltimore)*. 2020;99(8):e19290.
9. Tegegne M. D., Melaku M. S., Shimie A. W. et al. Health professionals' knowledge and attitude towards patient confidentiality and associated factors in a resource-limited setting: a cross-sectional study. *BMC Med Ethics*. 2022;23(1):26.
10. Gatiti P., Ndirangu E., Mwangi J. et al. Enhancing Healthcare quality in hospitals through electronic health records: a systematic review. *Journal of health informatics in developing countries*. 2021;15(2).
11. Waithera L., Muhia J., Songole R. Impact of electronic medical records on healthcare delivery in Kisii Teaching and Referral Hospital. *Medical & Clinical Reviews*. 2017;3(4):21–34.
12. Hennemann S., Beutel M. E., Zwerenz R. Ready for eHealth? Health professionals' acceptance and adoption of eHealth interventions in inpatient routine care. *Journal of Health Communication*. 2017;22(3):274–284.
13. WHO. Electronic health record system implementation in health-care system. Geneva; 2020.
14. Jawhari B., Keenan L., Zakus D. et al. Barriers and facilitators to electronic medical record (EMR) use in an urban slum. *International Journal of Medical Informatics*. 2016;94:246–254.
15. Sines C., Griffin G. R. Potential effects of the electronic health record on the small physician practice: a Delphi study. *Perspectives in Health Information Management*. 2017;14:1f.
16. Muinga N., Magare S., Monda J. et al. Digital health systems in Kenyan public hospitals: a mixed-methods survey. *BMC Medical Informatics and Decision Making*. 2020;20:2.
17. Chakraborty S., Bhatt V., Chakravorty T. Impact of digital technology adoption on care service orchestration, agility, and responsiveness. *International Journal of Scientific and Technology Research*. 2020;9:4581–4586.
18. Woldemariam M. T., Jimma W. Adoption of electronic health record systems to enhance the quality of healthcare in low-income countries: a systematic review. *BMJ Health Care Information*. 2023;30(1):e100704.
19. DeWane M., Waldman R., Waldman S. Cell phone etiquette in the clinical arena: A professionalism imperative for Healthcare. *Current problems in pediatric and adolescent health care*. 2019;49:79–83.
20. Gagnon M. P., Ngangue P., Payne-Gagnon J. et al. M-health adoption by Healthcare professionals: a systematic review. *Journal of the American Medical Informatics Association*. 2016;23:212–220.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.11.2023; одобрена после рецензирования 01.12.2023; принята к публикации 07.05.2024.

The article was submitted 07.11.2023; approved after reviewing 01.12.2023; accepted for publication 07.05.2024.



Научная статья

УДК 316.4

doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-165-168

## Концептуальные аспекты разработки образовательной программы повышения квалификации медицинских кадров по вопросам нутритивной поддержки

Ольга Александровна Бельшева<sup>1✉</sup>, Полина Игоревна Ананченкова<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента  
Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия;

<sup>2</sup>Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко,  
г. Москва, Российская Федерация

<sup>1</sup>alta90@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4835-0304>

<sup>2</sup>ananchenkova@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3683-5168>

**Аннотация.** Повышение квалификации медицинских работников — неотъемлемая часть профессионального развития врачей и среднего медицинского персонала. В настоящее время активно развиваются инициативы по внедрению служб нутритивной поддержки пациентов в послеоперационном периоде в стационарных медицинских организациях. В работе представлены базовые аспекты разработки и реализации образовательной программы (программы повышения квалификации) медицинских кадров по вопросам нутритивной поддержки.

**Ключевые слова:** питание; нутритивная поддержка; медицинские работники; повышение квалификации; образовательная программа; компетенции

**Для цитирования:** Бельшева О. А., Ананченкова П. И. Концептуальные аспекты разработки образовательной программы организации повышения квалификации медицинских кадров по вопросам нутритивной поддержки // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 2. С. 165—168. doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-165-168

Original article

## Conceptual aspects of the development of an educational program for advanced training of medical personnel in nutritional support

Olga A. Belysheva<sup>1✉</sup>, Polina I. Ananchenkova<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Scientific Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation

<sup>1</sup>alta90@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4835-0304>

<sup>2</sup>ananchenkova@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3683-5168>

**Annotation.** Professional development of medical workers is an integral part of the professional development of doctors and nursing staff. Currently, initiatives are actively developing to introduce nutritional support services for patients in the postoperative period in inpatient medical organizations. The paper presents the basic aspects of the development and implementation of an educational program (advanced training program) for medical personnel on nutritional support.

**Keywords:** nutrition; nutritional support; medical workers; professional development; educational program; competencies

**For citation:** Belysheva O. A., Ananchenkova P. I. Conceptual aspects of the development of an educational program for the organization of advanced training of medical personnel on issues of nutritional support. *Remedium*. 2024;28(2):165–168. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-165-168

### Введение

Вопросы повышения квалификации медицинских работников являются социально значимыми и стратегически обоснованными, т. к. не только способствуют рациональному функционированию системы здравоохранения, но и обеспечивают повышение показателей эффективности её работы, за счёт которых увеличивается уровень здоровья и качество жизни населения.

В свою очередь нутритивная поддержка является важной и значимой частью лечебного процесса, влияет на его исход [1, 2]. По данным наших предыдущих исследований, уровень осведомлённости медицинских работников в вопросах нутритивной поддержки достаточно низок [3]. Это актуализирует необходи-

мость увеличения времени для изучения вопросов искусственного питания и, как следствие, пересмотра учебных планов для специалистов, обучающихся на курсах постдипломного образования (в том числе работников, закончивших медицинские учреждения среднего профессионального образования).

**Цель работы** — представить результаты оценки организационных аспектов слушателями, участвующими в освоении образовательной программы — программы повышения квалификации медицинских сестёр-анестезистов «Нутритивная поддержка в практике медицинской сестры-анестезиста», сформированной на основе изучения методических подходов к разработке программ повышения квалификации медицинских работников.

### Методология

Всего в исследовании приняли участие 44 человека.

Исследование проводилось смешанным методом в несколько этапов:

- на первом этапе был проведён анализ литературы, определяющей методологию формирования образовательных программ, в том числе программ повышения квалификации медицинских работников;
- на втором этапе была разработана образовательная программа — программа повышения квалификации и осуществлена её пилотная (тестовая) апробация;
- на третьем этапе был проведён анализ степени удовлетворённости слушателей организационными аспектами образовательной программы. Анализ проводился методом анкетного экспресс-опроса.

### Результаты и обсуждение

Высокий уровень образования медицинских работников и обеспечение непрерывности этого процесса — одна из ключевых задач современной медицины. К нормативной правовой базе, регламентирующей организацию обучения медицинских работников, относятся:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. от 01.03.2020)
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в ред. от 01.04.2020);
- Постановление Правительства РФ от 22.01.2013 № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов» (с изм. и доп. от 23.09.2014, 13.05.2016, 09.02.2018, 29.11.2018, 25.08.2021, 27.10.2021);
- Приказ Минтруда России от 12.04.2013 № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов», включая дополнения;
- Приказ Минздрава России от 10.02.2016 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;
- Приказ Минобрнауки России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»;

- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Положения медицинских образовательных учреждений об организации образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации и профессиональной переподготовки (локальные нормативные акты).

Опираясь на указанную выше нормативную правовую базу, при создании образовательной программы — программы повышения квалификации (в том числе учебного плана) медицинских работников следует придерживаться чёткой структуры разрабатываемой программы.

Существуют общие правила формирования образовательной программы:

1. Следует чётко сформулировать и обозначить стратегические цели программы дополнительного образования.
2. Обозначить аудиторию (специалитет) слушателей и разработать требования к уровню их подготовки.
3. Сформулировать планируемые результаты.
4. Определить трудоёмкость читаемых дисциплин.
5. Разработать учебно-тематический план-график.
6. Разработать рабочие программы дисциплины (образовательных курсов, модулей).
7. Разработать оценочные материалы и виды аттестации.
8. Разработать условия реализации программы [4, 5].

Основными целями программы повышения квалификации медицинских работников по вопросам нутритивной поддержки являются усовершенствование знаний медицинских работников в теме искусственного питания, поддержание высокого уровня компетентности и расширения спектра базовых компетенций обучающихся в вопросах нутритивной поддержки.

Для достижения указанных целей авторами настоящей работы была разработана образовательная программа — программа повышения квалификации медицинских сестёр-анестезистов «Нутритивная поддержка в практике медицинской сестры-анестезиста».

Общая трудоёмкость программы — 42 академических часа. Программа состоит из 3 учебных модулей и итоговой аттестации.

Учебный план реализуемой программы представлен в табл. 1.

Планируемые результаты обучения по программе:

- 1) освоение медицинскими работниками современных мировых практик нутритивной поддержки;
  - 2) совершенствование компетенций, приобретённых в рамках базового медицинского образования, а также получение новых компетенций:
- готовность участвовать в проведении нутритивной поддержки населению в соответствии с действующей нормативной правовой документацией. Для достижения этой компетен-

Таблица 1

**Учебный план образовательной программы — программы повышения квалификации медицинских сестёр-анестезистов  
 «Нутритивная поддержка в практике медицинской сестры-анестезиста»**

№ п/п	Наименование учебных модулей/разделов/тем	Всего академических часов
<b>1</b>	<b>Учебный модуль № 1. Общие вопросы организации службы нутритивной поддержки в стационаре</b>	<b>2</b>
1.1	Раздел 1. Актуальные вопросы и нерешённые проблемы организации службы нутритивной поддержки	1
1.1.1	Профессиональный стандарт медицинской сестры	0,5
1.1.2	Нормативно-правовая база: Приказ Минздрава РФ от 05.08.200 № 3303 «О мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях РФ»; Инструкция по организации энтерального питания в лечебно-профилактических учреждениях	0,5
<b>2</b>	<b>Учебный модуль № 2. Деятельность медицинской сестры-анестезиста по осуществлению нутритивной поддержки пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии</b>	<b>24</b>
<b>2.1</b>	<b>Раздел 1. Анатомо-функциональные особенности желудочно-кишечного тракта</b>	<b>1</b>
2.1.1	Виды пищеварения и деятельность пищеварительного тракта	0,25
2.1.2	Основные механизмы всасывания и транспорта питательных веществ	0,25
2.1.3	Современная схема ассимиляции питательных веществ	0,5
<b>2.2</b>	<b>Раздел 2. Трофологический статус</b>	<b>1</b>
2.2.1	Соматометрические показатели	0,25
2.2.2	Клинические и функциональные критерии	0,5
2.2.3	Лабораторные и морфологические показатели	0,25
<b>2.3</b>	<b>Раздел 3. Нутритивная поддержка больных в отделениях реанимации и интенсивной терапии</b>	<b>2</b>
2.3.1	Стандарты (протоколы) нутритивной поддержки	1
2.3.2	Стандарт действия, содержания и обеспечения	1
<b>2.4</b>	<b>Раздел 4. Энтеральная терапия</b>	<b>7</b>
2.4.1	Декомпрессия, желудочный и кишечный лаваж, энтеросорбция	1
2.4.2	Поддержка и восстановление моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта. Тест-проба	1
2.4.3	Минимальное энтеральное питание и фармаконутриенты	1
2.4.4	Техническое обеспечение и доступы	1
2.4.5	Основные показания и противопоказания к проведению энтерального питания, осложнения энтерального питания	1
2.4.6	Энтеральные питательные смеси	2
<b>2.5</b>	<b>Раздел 5. Парентеральное питание</b>	<b>4</b>
2.5.1	Доступы к сосудистой системе и техническое обеспечение	1
2.5.2	Режимы проведения, показания и противопоказания парентерального питания	1
2.5.3	Осложнения парентерального питания (технические, метаболические)	1
2.5.4	Выбор программы и задачи парентерального питания. Характеристика современных питательных субстратов	1
<b>2.6</b>	<b>Раздел 6. Особенности нутритивной поддержки больных в педиатрии</b>	<b>6</b>
2.6.1	Диагностика трофической недостаточности у детей.	1
2.6.2	Особенности пищеварения у детей раннего возраста	1
2.6.3	Энтеральное питание детей	2
2.6.4	Парентеральное питание детей	2
<b>3</b>	<b>Учебный модуль № 3 «Симуляционное обучение»</b>	<b>10</b>
3.1	Отработка практического навыка: введение назогастрального зонда	1
3.2	Отработка алгоритма наблюдения за функциями пищеварительной системы	1
3.3	Отработка практического навыка: уход за назогастральным зондом	1
3.4	Отработка практического навыка: уход за интестинальным зондом	1
<b>4</b>	<b>Итоговая аттестация. Тестирование, демонстрация практических навыков, собеседование</b>	<b>6</b>

ции необходимо получение следующих умений: соблюдение требований действующей нормативной правовой базы при проведении нутритивной поддержки; осуществление сестринского ухода за взрослым населением с учётом правил и требований, регламентированных нормативно-правовыми актами;

- способность и готовность осуществлять сестринский уход и лечебные мероприятия за пациентами в отделении реанимации и интенсивной терапии.

Результатами освоения этой профессиональной компетенции являлось:

- а) получение клинического опыта в виде:
  - организации рабочего пространства в палате интенсивной терапии;
  - оценки трофологического статуса пациента;
  - осуществления нутритивной поддержки с использованием различных доступов и методов её проведения;
- б) получение умений:
  - ассистирования врачу при выполнении медицинского вмешательства (постановка центрального венозного катетера, порт-системы

для парентерального питания, установка назогастрального зонда);

- выполнения тест-пробы перед введением питательной смеси;
  - ухода за центральным венозным катетером, назогастральным и/или назоинтестинальным зондом, гастро- или энтеростомой;
- в) получение знаний:
- клинической картины, диагностики и лечения гастро- и энтеропареза;
  - методов проведения энтерального и парентерального питания.

Основная аудитория слушателей — медицинские работники, имеющие базовое среднее медицинское образование и прошедшие профессиональную переподготовку по специальности «медицинская сестра-анестезист».

Помимо теоретической базы, программой предусмотрены 3 практических занятия с отработкой мануальных навыков и решения клинических задач, что обуславливает лучшую адаптацию и применение теоретических знаний, полученных слушателем на рабочих местах. Объём всего курса составил 42 академических часа.

Т а б л и ц а 2

**Оценка удовлетворённости слушателей организацией образовательного процесса**

Оцениваемые параметры	Средний балл
Уровень владения преподавателем предметом	5,0
Организация презентаций	4,9
Качество ответов на вопросы	4,9
Качество раздаточных материалов	4,8
Коммуникативные навыки преподавателя	4,6
Связь содержания обучения с текущими профессиональными обязанностями	4,4
Достаточность времени, чтобы охватить все темы	4,3
Комфортность учебных аудиторий	4,1
Степень достижения целей	3,9
Ясность целей курса	3,8
Итого...	4,47

Определение уровня приобретённых в ходе освоения программы компетенций производилось на основе аттестации, состоящей из тестирования, демонстрации практических навыков и собеседования.

По данной программе в рамках пилотного проекта было проведено обучение 44 медицинских сестёр-анестезистов, работающих в медицинских организациях Москвы, Балашихи, Рязани, Ростова-на-Дону.

По итогам обучения слушателям было предложено определить степень их удовлетворённости организацией учебного процесса по 5-балльной шкале, где:

- 5 — отлично;
- 4 — хорошо;
- 3 — удовлетворительно;
- 2 — неудовлетворительно;
- 1 — затрудняюсь ответить.

Были получены следующие результаты (средний балл) (табл. 2).

Таким образом, по итогам пилотной апробации образовательной программы — программы повышения квалификации медицинских сестёр-анестезистов «Нутритивная поддержка в практике медицинской сестры-анестезиста» средний балл, характеризующий удовлетворённость слушателей организацией учебного процесса, равен 4,47. Наиболее высоко слушатели оценили организацию презентаций, уровень владения преподавателем предметом, коммуникативные навыки преподавателя, качество раздаточных материалов и качество ответов на вопросы. Наиболее низких оценок заслужили такие параметры организации учебного процесса, как достаточность времени, чтобы охватить все темы, ясность целей курса, степень достижения целей, связь содержания обучения с текущими профессиональными обязанностями, комфортность учебных аудиторий.

**Заключение**

Развитие профессиональных компетенций медицинских работников (в том числе медицинских сестёр-анестезистов) является важной задачей на пути

к рационализации нутритивной поддержки, снижения развития белково-энергетической недостаточности у пациентов, находящихся на разных этапах стационарного лечения и, как следствие, снижение риска развития осложнений, инфекций и летального исхода. Качество медицинской помощи зависит от профессионализма медицинского персонала. Разработанная и протестированная в рамках пилотного проекта программа «Нутритивная поддержка в практике медицинской сестры-анестезиста» обеспечивает формирование соответствующих компетенций среднего медицинского персонала, необходимых для реализации программ нутритивной поддержки пациентов в медицинских организациях.

**Ограничения исследования**

1. Поскольку целью исследования не ставилась оценка содержательной части курса, нет данных о том, насколько каждая из заявленных в учебном плане тем была раскрыта преподавателем, освоена слушателями и обеспечила формирование соответствующих компетенций.

2. Апробация программы носила пилотный (тестовый) характер, поэтому критерий репрезентативности выборки не учитывался при проведении исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Якушин О. А., Агаджанян В. В., Новокшонов А. В. Анализ летальных исходов у пациентов с позвоночно-спинномозговой травмой в остром периоде // Политравма. 2019. № 3. С. 55–60.
2. Сергеев И. В., Петрова М. В., Шестопапов А. Е. и др. Нутритивный статус пациентов в длительном критическом состоянии // Общая реаниматология. 2023. Т. 19, № 4. С. 4–11.
3. Бельшева О. А. Уровень знаний в области нутритивной поддержки среди медицинских сестер-анестезистов // Здоровье мегаполиса. 2023. Т. 4, № 1. С. 90–97.
4. Гончар Н. Т., Хурцилава О. Г., Мазуров В. И. и др. Непрерывное последипломное медицинское профессиональное образование в СЗФО. Проблемы и перспективы // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова. 2011. Т. 3, № 3. С. 7–13.
5. Гусева А. Х. Экспертный анализ программ повышения квалификации: выводы и рекомендации // Colloquium-journal. 2020. № 15-2. С. 20–23.

REFERENCES

1. Yakushin O. A., Aghajanyan V. V., Novokshonov A. V. Analysis of deaths in patients with spinal cord injury in the acute period. *Polytrauma*. 2019;(3):55–60. (In Russ.)
2. Sergeev I. V., Petrova M. V., Shestopalov A. E. et al. Nutritional status of patients in long-term critical condition. *General intensive care*. 2023;19(4):4–11. (In Russ.)
3. Belysheva O. A. The level of knowledge in the field of nutritional support among anesthesiological nurses. *The health of the metropolis*. 2023;4(1):90–97. (In Russ.)
4. Gonchar N. T., Khurtsilava O. G., Mazurov V. I. et al. Continuous postgraduate medical professional education in the Northwestern Federal District. Problems and prospects. *Bulletin of the I. I. Mechnikov Northwestern State Medical University*. 2011;3(3):7–13. (In Russ.)
5. Guseva A. H. Expert analysis of professional development programs: conclusions and recommendations. *Colloquium-journal*. 2020;(15-2):20–23. (In Russ.)

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.11.2023; одобрена после рецензирования 01.12.2023; принята к публикации 07.05.2024. The article was submitted 07.11.2023; approved after reviewing 01.12.2023; accepted for publication 07.05.2024.

Дискуссионная статья

УДК 614.2

doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-169-173

## Акселерационные программы как механизм инновационного развития сферы здравоохранения

Даниил Викторович Цветков<sup>1✉</sup>, Юлия Юрьевна Снегирева<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента при Департаменте здравоохранения города Москвы, Москва, Россия;

<sup>2</sup>Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко, г. Москва, Российская Федерация

<sup>1</sup>tsvet.dan@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4647-6891>

<sup>2</sup>u.snegireva@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0007-3355-2660>

**Аннотация.** Инновационное развитие сферы здравоохранения предполагает широкое взаимодействие с разными субъектами данной системы. Инновации могут зарождаться не только внутри организаций, но и привлекаться извне, доращиваться и реализовываться благодаря такому механизму инновационного развития, как акселератор. Данная работа описывает сущность акселератора инновационных решений, рассматривает примеры применения данного механизма в разных медицинских учреждениях, определяет существующие проблемы и формирует рекомендации по их устранению.

**Ключевые слова:** акселератор; инновации; инновационное развитие; здравоохранение; стартап

**Для цитирования:** Цветков Д. В., Снегирева Ю. Ю. Акселерационные программы как механизм инновационного развития сферы здравоохранения // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 2. С. 169—173. doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-169-173

Discussion Article

## Acceleration programs as a mechanism of innovation development in the healthcare sector

Daniil V. Tsvetkov<sup>1✉</sup>, Yuliya Y. Snegireva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Scientific Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation

<sup>1</sup>tsvet.dan@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4647-6891>

<sup>2</sup>u.snegireva@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0007-3355-2660>

**Annotation.** Innovation development of the healthcare sector involves extensive interaction with various subjects of this system. Innovations can originate not only within organizations, but also be attracted from outside, grown and implemented thanks to such an innovation development mechanism as an accelerator. This work describes the essence of the accelerator of innovative solutions, considers examples of the use of this mechanism in different medical institutions, identifies existing problems and formulates recommendations for eliminating them.

**Key words:** accelerator; innovation; innovation development; healthcare; start-up

**For citation:** Tsvetkov D. V., Snegireva Y. Y. Acceleration programs as a mechanism of innovation development in the healthcare sector. *Remedium*. 2024;28(2):169–173. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-169-173

### Введение

Сфера здравоохранения в России постоянно развивается и как система состоит из множества объектов и субъектов, взаимодействующих с целью обеспечения доступности и качества медицинской помощи для всех граждан, включая деятельность, направленную на профилактику заболеваний, диагностику, лечение, реабилитацию и паллиативную помощь. И коммерческие, и государственные организации на каждом уровне, начиная с федерального и заканчивая муниципальным, имеют свои особенности и задачи, но объединены одной целью.

Инновационное развитие сферы здравоохранения — одна из важнейших задач данной системы,

необходимая для предоставления высокотехнологичной и высококачественной медицинской помощи, а также обеспечения национальной безопасности, поскольку как сфера народного хозяйства страны «позволяет обезопасить суверенитет страны за счёт снижения импорта стратегически важных наукоёмких товаров и технологий, а также повысить конкурентоспособность на мировом рынке» [1].

Инновации в сфере здравоохранения направлены на улучшение качества медицинской помощи, повышение эффективности лечения и снижение затрат на здравоохранение. Инновации могут быть связаны с разработкой новых методов лечения, созданием новых лекарственных препаратов, улучшением диагностических технологий и многое другое.

Также инновации могут включать в себя новые подходы к организации здравоохранения, такие как телемедицина, дистанционное наблюдение за пациентами и использование информационных технологий для улучшения качества медицинской помощи. Сами же инновации в медицине могут формироваться на федеральном уровне, например, в национальных исследовательских институтах, а затем тиражироваться на прочие субъекты системы.

Инновации также рождаются и у работников, вовлечённых в научную деятельность, на нижних уровнях государственной системы здравоохранения, а также в коммерческих малых и средних компаниях или стартапах. Как отмечают в своей работе Т. Goji и соавт., «для таких областей исследований, как науки о жизни, которые преследуют фундаментальное научное понимание и приложения, предназначенные для немедленного использования, академическое предпринимательство сыграло ключевую роль в коммерциализации» [2]. Главная проблема, с которой сталкиваются такие инновационные решения, — нехватка ресурсов для доработки идеи, отсутствие дополнительных компетенций и экспертизы для реализации решения, а также необходимости для пилотирования/тестирования платформы.

### Материалы и методы

При работе над темой были использованы общенаучные методы исследования: анализ (в том числе контент анализ научных публикаций), синтез, обобщение. Поскольку работа носит преимущественно обзорный характер, исследование проводилось на основе анализа работ российских и зарубежных авторов по вопросам развития инноваций, акселерации и коммерциализации инновационных решений, преимущественно для сферы здравоохранения.

### Результаты и обсуждение

Для развития систем здравоохранения и повышения качества медицинской помощи инновационные решения имеют важное значение. Медицинские инновации как в теоретическом, так и в практическом ракурсе исследуются и российскими, и зарубежными учёными для определения возможности и перспектив их тиражирования. Исследуя инновационные тренды в здравоохранении, П. С. Пугачев и соавт. отмечают, что в настоящее время наблюдается «возможно, один из самых революционных этапов развития здравоохранения, которое в ближайшие 10 лет может измениться так, как оно не менялось за последнюю сотню лет» [3]. А по мнению М. Б. Леоновой и соавт., «медицинскому сообществу следует сфокусироваться на создании эффективных механизмов трансляции инновационных технологий и продуктов в клиническую практику: валидацию решений цифровой медицины, их апробацию на площадках — потенциальных потребителях и последующую интеграцию в их бизнес-процессы и регулярные практики» [4].

Значимое место среди них занимают решения, предлагаемые на основе коллаборации академической науки и производственной практики. Так, на-

пример, Ф. Т. Rothaermel и соавт. отмечают, что «университетская политика, профессорско-преподавательский состав, офисы по передаче технологий, инвесторы, команды основателей, сети, в которые встроена фирма, и другие внешние условия влияют на создание новой фирмы» [5]. В. Clarysse и соавт. выявили, что «способность академических специалистов распознавать возможности и их предыдущий предпринимательский опыт влияют на вероятность их участия в создании нового предприятия и формируют социальную среду и роли университетских офисов по передаче технологий» [6]. Т. T. Aldridge и соавт. исследовали мотивы учёных «создавать компании, в частности, изучая роли характеристик учёных, включая академическое звание, опыт, сети и связи в отрасли, доступ к человеческим и финансовым ресурсам и благоприятные университетские условия» [7].

### Сущность акселератора инновационных решений

В современной практике в разных сферах деятельности для преодоления вышеописанных барьеров используется такой механизм инновационного развития, как акселератор. Акселерационная платформа позволяет привлекать новые идеи из внешнего контура (за рамками организации, которая организует акселератор) и обеспечивать их ускоренную реализацию путём предоставления владельцу инновационного решения доступа к внутренним ресурсам организации, проводящей акселератор, в том числе финансовым. Более того, обучение инноваторов, привлечение внутренних компетенций и экспертизы позволяет развить идею до полноценного инновационного решения, повышая его конкурентоспособность и масштабируемость [8]. На финальном этапе доработки инновационного проекта акселерационная платформа помогает реализовать идею, выводя её на рынок или непосредственно внедряя её в медицинские учреждения.

Таким образом, акселераторы, как правило, предлагают следующие услуги:

1. Обучение: акселераторы предлагают обучающие программы по различным аспектам бизнеса, таким как маркетинг, продажи, управление проектами, финансы и многое другое. Участники могут посещать лекции, семинары и мастер-классы от экспертов в своей области.
2. Менторская поддержка: акселераторы привлекают опытных предпринимателей и экспертов, которые могут выступать в роли менторов для участников. Менторы помогают участникам развивать свои проекты, дают советы и рекомендации, а также могут предложить обратную связь по результатам работы.
3. Инвестиционная поддержка: многие акселераторы сотрудничают с инвесторами и фондами, которые готовы финансировать перспективные проекты. Участники могут получить инвестиции на развитие своего бизнеса в обмен на долю в компании.
4. Платформа для взаимодействия и сотрудничества: акселераторы создают платформы для

общения и сотрудничества между участниками и партнерами. Это позволяет участникам находить партнеров, клиентов, сотрудников и инвесторов для своего проекта.

5. Нетворкинг: участие в акселераторе предоставляет возможность установить контакты с другими предпринимателями, менторами, экспертами и инвесторами. Участники могут расширить свою сеть контактов и получить новые возможности для развития своего бизнеса.
6. Бизнес-аналитика: акселераторы могут предоставлять услуги по анализу рынка, конкурентов и потребителей для определения наиболее перспективных направлений развития проекта.

В сфере здравоохранения акселераторы также активно используются различными учреждениями. Одной из основных целей акселераторов в здравоохранении является помощь стартапам в разработке и внедрении новых технологий и методов лечения [9]. Это может включать в себя разработку новых лекарственных препаратов, медицинских устройств, методов диагностики и лечения, а также создание новых бизнес-моделей для медицинских услуг. Ещё одной важной функцией таких акселерационных программ является поддержка молодых учёных и исследователей в области медицины. Они могут предоставлять им доступ к финансированию, оборудованию, а также возможности для сотрудничества с другими учёными и компаниями. Наконец, акселераторы также могут способствовать созданию новых рабочих мест и развитию инноваций в медицинских организациях. Они могут помочь компаниям найти новые рынки сбыта, улучшить свои продукты и услуги, а также привлечь инвесторов и партнёров.

На текущий момент применение механизма акселерации в сфере здравоохранения активно развивается в государственных учреждениях и коммерческих компаниях, научно-исследовательских институтах и университетах, в том числе при создании производственно-академических коллабораций. Развитие сотрудничества в создании инновационных решений, по мнению ряда авторов, связано с тем, что субъекты инновационной деятельности в настоящее время «работают в период значительных и быстрых технологических изменений, когда разрыв между цифровым, физическим и биологическим мирами значительно сокращается. Мы наблюдаем растущее слияние технологий в разных секторах, всё больше опирающееся на конвергенцию и интеграцию науки, технологий, инженерии и математики (STEM) и социальные науки, искусство и гуманитарные дисциплины» [10].

Например, Национальный медико-хирургический центр им. Н. И. Пирогова создал акселератор для медицинских стартапов. На сформированной площадке собраны эксперты в области медицины и проектные координаторы и менеджеры, повышающие эффективность технологического решения. Как было описано ранее, данный акселератор помогает стартапам пилотировать — апробировать решения

в условиях реальной клинической практики для дальнейшего внедрения инновации.

В инновационной инфраструктуре России — кластерах, технопарках, научно-технологических комплексах и других организациях — акселераторы являются часто реализуемым механизмом инновационного развития по «доразиванию» идей в инновационные решения. Большинство многопрофильных организаций делят акселератор на направления, одним из которых зачастую является трек по медицине и здравоохранению. Примером тому является инновационный центр «Сколково», который при взаимодействии с коммерческими организациями организует акселерационные программы для стартапов в области цифровой медицины. Помимо всего прочего, акселерационные программы (прежде всего те, которые реализуются при партнерстве с образовательными организациями), способствуют устойчивому развитию как предпринимательского сектора, так и сферы здравоохранения и образования [11].

Наконец, коммерческие медицинские организации также самостоятельно занимаются организацией проведения акселерационных программ на своей базе — примером тому является сеть клиник и медицинских центров «Медси». Организация также привлекает стартапы, предоставляя им свои ресурсы для доработки и реализации решения.

### **Проблемные вопросы функционирования акселераторов инновационных решений**

В большинстве случаев акселерационные программы — это календарное мероприятие с ограниченными сроками проведения и чётко установленными условиями прохождения инновационного проекта на платформу. Одним из часто распространённых условий является уровень технологической готовности инновационного решения — показатель, отображающий «зрелость» предоставляемого решения. Выбор площадки акселератора зависит от того, находится ли, например, идея на стадии проработки концепции, или решение материализовано в оболочке MVP<sup>1</sup>.

В случае проведения акселератора в коммерческом учреждении организаторы будут заинтересованы в решении высокого уровня технологической готовности, т. к. не обладают временем и ресурсами по первостепенной проработке концепции идеи и проведения НИОКР. Для таких акселераторов важно в ускоренном режиме пилотировать решение и коммерциализировать его, создав дополнительный источник выручки для организации [12]. Форматом коммерциализации часто являются либо совместное предприятие со стартапом, доленое участие или полное поглощение компании-инноватора в свою структуру.

Акселерационные программы государственных учреждений потенциально могут позволять прове-

<sup>1</sup> MVP (minimum viable product) — минимально жизнеспособный продукт, обладающий достаточными для удовлетворения первых потребителей функциями.

дение дополнительных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по инновационному решению, в том числе при взаимодействии с научно-исследовательскими институтами. Более того, пилотирование и тиражирование такого решения в рамках государственных структур будет обладать большей масштабируемостью. Однако вышеназванный пример в виде акселерационной программы НМХЦ им. Н. И. Пирогова рассматривает решения исключительно при наличии MVP. Более того, финансирование пилотирования не заложено в бюджет акселератора — стартап сам должен предоставить средства для таких целей. Данный тезис противоречит сути акселератора как механизма по ускоренному внедрению инновационных проектов при условии нехватки ресурсов у владельца решения.

Акселерационные программы в сфере здравоохранения должны предоставлять возможности инноваторам и стартапам по «доращиванию» идеи в полноценное инновационное решение. Проблема состоит в том, что в случае появления инновационного решения, например, у стартапа и его доработки до высокого уровня технологической готовности, владелец решения в большинстве случаев обратится именно к акселерационной программе коммерческой организации. Такие акселераторы предполагают дополнительное инвестирование, пилотирование на своей площадке и гарантированную выручку при выкупе организации или долевом участии. Государственные же учреждения менее привлекательны для инноваторов ввиду отсутствия заранее запланированного финансирования на подобные проекты, но в то же время наличия тех же допустимо минимальных уровней технологической готовности.

Таким образом, в рамках активно развивающегося в России принципе «открытых инноваций» инновационные решения доращиваются именно в коммерческих организациях ввиду наличия финансирования и плана коммерциализации. Государственные учреждения в свою очередь создают инновации своими силами, исходя исключительно из внутренних компетенций. Однако потенциал развития инноваций в рамках государственных организаций гораздо шире, поскольку стартап будет обладать доступом к широкой площадке возможных для пилотирования учреждений; более того, возможно проведение дополнительных научно-исследовательских работ при взаимодействии со смежными научно-исследовательскими институтами. Стоит отметить, что тиражирование решения будет более доступным для государственных медицинских организаций относительно случая доработки такого решения в коммерческой организации.

### Выводы

Акселерационные программы являются современным инструментом по созданию и внедрению инноваций из внешнего контура. Они играют важ-

ную роль в развитии инноваций в сфере здравоохранения, помогая стартапам, учёным и организациям внедрять новые технологии и методы лечения, создавать рабочие места и развивать медицинские услуги. Государственные организации, в том числе научно-исследовательские институты, должны делать упор не только на свои внутренние компетенции и возможности, но и привлекать внешние организации и специалистов для создания инноваций. Для этого необходимо расширить условия рассмотрения стартапов разных уровней технологической готовности. Более того, инноваторам необходимо предоставлять возможность доступа к внутренней инфраструктуре организации при проведении пилотирования, доработке решения или проведения научно-исследовательских работ. Для этого государственным учреждениям важно расширять кооперацию по вопросам инновационного развития — ведь в случае коммерческой организации инновации требуют большого финансирования для доработки — а в случае государственных организаций, все научно-исследовательские работы, пилотирование, доработка, привлечение экспертиз могут быть выполнены за счёт внутренних компетенций, площадок и оборудования.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Зинуров Р. А., Авилова В. В. Мировой опыт коммерциализации инноваций и поддержки инновационной деятельности // Управление устойчивым развитием. 2016. № 3. С. 41–50.
2. Goji T., Hayashi Y., Sakata I. Evaluating «startup readiness» for researchers: case studies of research-based startups with biopharmaceutical research topics // Heliyon. 2020. Vol. 6, N 6. P. e04160. DOI: 10.1016/j.heliyon.2020.e04160
3. Пугачев П. С., Гусев А. В., Кобякова О. С. и др. Мировые тренды цифровой трансформации отрасли здравоохранения // Национальное здравоохранение. 2021. Т. 2, № 2. С. 5–12. DOI: 10.47093/2713-069X.2021.2.2.5-12
4. Леонова М. Б., Субботин С. А., Пензин О. В., Карпов О. Э. Специфика акселерации цифровых решений в медицинской организации // Врач и информационные технологии. 2023. № 1. С. 50–61.
5. Rothaermel F. T., Agung S. D., Jiang L. University entrepreneurship: a taxonomy of the literature // Industrial and Corporate Change. 2007. Т. 16, № 4. С. 691–791.
6. Clarysse B., Tartari V., Salter A. The impact of entrepreneurial capacity, experience and organizational support on academic entrepreneurship // Res. Pol. 2011. Vol. 40, N 8. P. 1084–1093.
7. Aldridge T. T., Audretsch D., Desai S., Nadella V. Scientist entrepreneurship across scientific fields // Journal of Technology Transfer. 2014. Vol. 39, N 6. P. 819–835.
8. Коротковская Е. В., Коротковская Е. С. Корпоративные акселераторы как инструмент «открытых инноваций» // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2018. Т. 18, № 1. С. 56–63.
9. Тархов К. Ю. Опыт реализации проекта «Научная лаборатория «Московская поликлиника» // Здоровье мегаполиса. 2023. Т. 4, № 3. С. 130–143. DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2023.v.4i3;130-143
10. Тонконог В. В., Ананченкова А. И. Интеграционное взаимодействие университетов и промышленных структур: проблемы устойчивого развития производственно-академических коллабораций // Экономика Таджикистана. 2023. № 3. С. 145–152.
11. Петрова О. Н., Ананченкова П. И. Непрерывное профессиональное образования как элемент национальной образовательной системы // Этносоциум и межнациональная культура. 2016. № 1. С. 18–21.
12. Авдеева И. Л., Ананченкова П. И., Васильева Е. В. и др. Методы, модели и технологии управления социально-экономическими системами в эпоху цифровой трансформации. Орел, 2022.



REFERENCES

1. Zinurov R. A., Avilova V. V. World experience of commercialization of innovations and support of innovative activity. *Sustainable development management*. 2016;(3):41–50.
2. Goji T., Hayashi Y., Sakata I. Evaluating «startup readiness» for researchers: case studies of research-based startups with biopharmaceutical research topics. *Heliyon*. 2020;6(6):e04160. DOI: 10.1016/j.heliyon.2020.e04160
3. Pugachev P. S., Gusev A. V., Kobayakova O. S. et al. Global trends in digital transformation of the healthcare industry. *National Health Care*. 2021;2(2):5–12. DOI: 10.47093/2713-069X.2021.2.2.5-12
4. Leonova M. B., Subbotin S. A., Penzin O. V., Karpov O. E. The specifics of the acceleration of digital solutions in a medical organization. *Doctor and information technology*. 2023;(1):50–61.
5. Rothaermel F. T., Agung S. D., Jiang L. University entrepreneurship: a taxonomy of the literature. *Industrial and Corporate Change*. 2007;16(4):691–791.
6. Clarysse B., Tartari V., Salter A. The impact of entrepreneurial capacity, experience and organizational support on academic entrepreneurship. *Res. Pol.* 2011;40(8):1084–1093.
7. Aldridge T. T., Audretsch D., Desai S., Nadella V. Scientist entrepreneurship across scientific fields. *Journal of Technology Transfer*. 2014;39(6):819–835.
8. Korotkovskaya E. V., Korotkovskaya E. S. Corporate accelerators as an instrument of «open innovation». *Proceedings of the Saratov University. A new series. Series: Economics. Management. Right*. 2018;18:1:56–63.
9. Tarkhov K. Yu. Experience in the implementation of the project «Scientific laboratory «Moscow polyclinic». *The health of the metropolis*. 2023;4(3):130–143. DOI: 10.47619/2713-2617.zm.2023.v.4i3;130-143
10. Tonkonog V. V., Ananchenkova A. I. Integration interaction of universities and industrial structures: problems of sustainable development of industrial and academic collaborations. *The economy of Tajikistan*. 2023;3:145–152.
11. Petrova O. N., Ananchenkova P. I. Continuing professional education as an element of the national educational system. *Ethnosocium and interethnic culture*. 2016;(1):18–21.
12. Avdeeva I. L., Ananchenkova P. I., Vasilyeva E. V. et al. Methods, models and technologies for managing socio-economic systems in the era of digital transformation. Orel, 2022.

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.  
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article.  
The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.11.2023; одобрена после рецензирования 01.12.2023; принята к публикации 07.05.2024.  
The article was submitted 07.11.2023; approved after reviewing 01.12.2023; accepted for publication 07.05.2024.

# Вопросы управления, цифровизации

Обзорная статья

УДК 614.2

doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-174-179

## Управление медицинской организацией: актуальные аспекты менеджмента

Муслим Ильясович Муслимов<sup>1</sup>, Рустем Наилевич Мингазов<sup>2</sup>✉

<sup>1</sup>Национальная ассоциация управленцев сферы здравоохранения, Москва, Россия;

<sup>2</sup>Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко, г. Москва, Российская Федерация; Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия

<sup>1</sup>office@auz.clinic, <https://orcid.org/0000-0001-9046-8157>

<sup>2</sup>mrn85@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3070-0967>

**Аннотация.** Актуальность вопросов управления медицинской организацией определяется необходимостью совершенствования систем общественного здравоохранения, особенно в плане улучшения способов организации и предоставления медицинских услуг на разных уровнях системы для удовлетворения популяционных потребностей. В работе рассматриваются проблемы управления медицинской организацией, разработки и реализации перспективных планов развития с учётом изменяющейся внешней среды, имеющихся возможностей, рисков внутри медицинской организации и внешних, в том числе эпидемиологических, геополитических.

**Ключевые слова:** управление; менеджмент; медицинская организация; медицинский бизнес; медицинские услуги

**Для цитирования:** Муслимов М. И., Мингазов Р. Н. Управление медицинской организацией: актуальные аспекты менеджмента // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 2. С. 174—179. doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-174-179

## Management issues, digitalization

Review article

### Management of a medical organization: current aspects of management

Muslim I. Muslimov<sup>1</sup>, Rustem N. Mingazov<sup>2</sup>✉

<sup>1</sup>National Association of Healthcare Managers., Moscow, Russia;

<sup>2</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation; Research Institute for Healthcare and Medical Management, Moscow, Russia

<sup>1</sup>office@auz.clinic, <https://orcid.org/0000-0001-9046-8157>

<sup>2</sup>mrn85@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3070-0967>

**Abstract.** The relevance of the management of a medical organization is determined by the need to improve public health systems, especially in terms of improving the ways of organizing and providing medical services at different levels of the system to meet population needs. The work examines the problems of managing a medical organization, developing and implementing long-term development plans, taking into account the changing external environment, existing opportunities, risks within the medical organization and external, including epidemiological and geopolitical.

**Keywords:** management; medical organization; medical business; medical services

**For citation:** Muslimov M. I., Mingazov R. N. Management of a medical organization: current aspects of management. *Remedium*. 2024;28(2):174–179. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-174-179

### Введение

В настоящее время в Российской Федерации приоритетным направлением в политике государства является развитие и укрепление системы охраны здоровья и безопасности населения страны, а одним из ключевых аспектов в развитии общественного здравоохранения — совершенствование управления медицинскими организациями (МО). Выбор

для анализа вопросов управления МО обусловлен особой социальной значимостью системы общественного здравоохранения и МО в контексте преодоления эпидемиологических и геополитических вызовов, обеспечения безопасности населения страны.

Актуальность вопросов управления МО определяется необходимостью совершенствования систем общественного здравоохранения, особенно в плане

улучшения способов организации и предоставления медицинских услуг на разных уровнях системы для удовлетворения популяционных потребностей [1–4].

**Цель** исследования: изучение и анализ проблематики управления МО, теоретических и практических аспектов совершенствования менеджмента.

### Материалы и методы

Материалами послужили отечественные и зарубежные научные источники в области организации общественного здравоохранения и управления МО. В данной работе использованы библиографический, аналитический методы исследования.

### Результаты

Система общественного здравоохранения (поликлиники, стационары, медицинские предприятия, станции переливания крови и плазмы, страховые компании и пр.) является социально-ориентированной, входит в сферу национальных интересов страны ввиду ключевой роли здоровья населения в развитии государства [5–7].

Поступательное развитие и совершенствование медицинских технологий и изменения законодательства в области здравоохранения требуют, чтобы в МО работали менеджеры здравоохранения, отвечающие за эффективное управление МО [8].

Известно, что одним из ключевых показателей эффективного управления МО являются качество медицинских услуг, их соответствие современным стандартам, доверие населения к МО и качеству оказываемых в ней медицинских услуг. Управление МО включает в себя контроль над денежными средствами, сотрудниками и материальными активами организации. Ключевая задача менеджмента в сфере общественного здравоохранения состоит в том, чтобы снизить уровень заболеваемости, инвалидности и смертности среди населения, а также способствовать здоровому образу жизни путём профилактики и просвещения [9].

Реформы системы здравоохранения последних лет привели к возникновению ряда сложностей в системе управления общественным здравоохранением и МО. Централизованная система управления государственными МО с применением бюджетного финансирования советской системы в рыночной экономике современной России было изменено на федеральное и региональное управление, отличающиеся по полномочиям, зонам ответственности и финансированию [10].

В нынешних реалиях крайне важно повышать производительность, что требует внедрения новых форм, способов и подходов к управлению МО как сложной системой. Значимыми аспектами управления МО являются финансовая часть медицинского обслуживания, что усугубляется при дефиците финансовых средств. Руководство МО ставит во главу угла экономию затрат и средств, увеличение финансовых резервов и расширение платных услуг. Для этого МО требуется совершенствовать методы и модели управления, контроль за финансами и динами-

кой лечения пациентов. В контексте развития современной медицины высоких технологий важны механизмы и модели управления МО, нацеленные на повышение эффективности и качества деятельности МО разного уровня, включая первичное звено и крупные медицинские центры, оказывающие высокотехнологичные медицинские услуги<sup>1</sup>.

Уровень работы МО зависит от состояния первичного звена, а также от наличия и степени оснащённости современным оборудованием и расходными материалами, что подразумевает наличие высококвалифицированных кадров, включая специалистов разных служб, в том числе менеджеров МО. В этой связи актуальны системы управления МО на основе менеджмента качества [11].

МО как важный компонент экономики представляет собой комплексную структуру, деятельность которой имеет множество направлений и задач. Место работников в структуре МО и трудовом коллективе определяется логикой взаимодействия различных служб, функционирующих на разных уровнях во главе с аппаратом управления. МО как сравнительно автономная команда специалистов имеет стратегические цели и задачи, заключающиеся в диагностике, лечении, реабилитации пациентов, а также профилактике распространённых заболеваний и пропаганде здорового образа жизни. МО как открытая система развивается и совершенствуется, адаптируясь к изменяющимся внешним и внутренним обстоятельствам под влиянием определённых факторов [12].

В настоящее время в управлении МО в России можно выделить следующие проблемы, оказывающие негативное влияние на результаты их работы и затрудняющие достижение основной цели — улучшение здоровья населения: нехватка финансирования, дефицит высокопрофессиональных кадров, в том числе среди руководящего состава, низкий уровень качества и доступности медицинских услуг. В условиях повышенной конкуренции МО необходимо непрерывное развитие кадрового потенциала, повышение квалификации на разных уровнях, приобретение дорогостоящего оборудования, предоставление высокотехнологичных медицинских услуг, обеспечение соответствующей инфраструктуры. Помимо экономических проблем остро встают проблемы доверия пациентов к МО. Особенно важны здесь вопросы межличностных доверительных отношений между пациентом и врачом, от которого во многом зависят результаты лечения, а в более широком контексте — оздоровление населения в целом [2, 11].

Факторы, осложняющие управление МО, обычно разделяют по источнику возникновения на два типа: внешние и внутренние. К внешним факторам относят высокие требования государства к лицензированию медицинских услуг и помещений, оснаще-

<sup>1</sup> Bell J. A., Nuzzo J. B. Global health security index: advancing collective action and accountability amid global crisis. 2021. URL: <https://www.nti.org/analysis/articles/2021-ghs-index-advancing-collective-action-and-accountability-amid-global-crisis>

ния и условий оказания медицинской помощи; стоимость медицинских материалов, оборудования, обучения кадров и пр. К факторам внутренней среды относятся уровень медицинских услуг, квалификация специалистов в МО, объём финансирования и пр. [11].

В системе здравоохранения сегодня важное место занимает частный сектор медицинских услуг, при этом отмечаются существенные изменения в управлении МО, включая государственное регулирование частных МО через лицензирование, государственный заказ, кредитование, систему льгот и стимулов и пр. [10, 12–15].

Управление частными МО, по сравнению с государственными организациями, является более сложным и динамичным процессом. К факторам внешней среды, которые затрудняют управление частными МО, относятся обстоятельства, связанные с государственным контролем, включая трудно выполнимые лицензионные требования, требования к помещениям, нежелание кредитовать малый бизнес кредитными организациями, а также высокая стоимость медицинского оборудования и аренды помещений. Факторы внутренней среды: низкое качество управления; недостаток квалифицированных кадров; ограниченность финансовых возможностей; низкое качество оборудования; пренебрежение возможностями маркетинга и рекламы. Как и в случае с государственными МО, отмечается недоверие со стороны потребителей к платным МО и их услугам [2, 11].

В настоящее время, как известно, медицина стала частью жизни человека, включая её духовную, социальную, экономическую и политическую стороны. При этом современный пациент хорошо информирован, у него высокая правовая грамотность, и от работников МО он ожидает «партнёрских, а не патерналистских отношений». Эффективность МО в части управления определяется динамикой качества медицинских услуг, ключевых технико-экономических показателей и дохода от предоставления платных медицинских услуг, а также кадровой политикой и созданием команды хороших специалистов. Также важны достойный уровень зарплат, условия работы и психологический климат в коллективе [11, 15].

Цифровизация медицины характерна для общей цифровой трансформации всех социальных сфер современной жизни. На эффективность МО влияют факторы, среди которых можно выделить формирование нового подхода к цифровым приоритетам и ценностям, постоянное совершенствование и развитие медицинского обучения и овладение навыками управления в медицинской сфере, разбор различных медицинских ситуаций. Кроме того, имеют значение информационно-методологическая поддержка управления здравоохранением, разработка общественной стратегии развития и установление правовых и финансово-экономических основ управления медициной [8, 16].

Перед современной МО стоят цели и задачи обеспечения эффективности использования потен-

циала и фондов организации (коек, техники, кадров, финансов и пр.) и высокого качества диагностики и лечения пациентов для того, чтобы добиться благополучного исхода. Управление МО осуществляется в контексте популяционного здравоохранения, которое даёт «возможность системам здравоохранения, агентствам и организациям работать вместе, чтобы улучшить показатели здоровья сообществ, которым они служат»<sup>2</sup>.

Система управления МО включает в себя целеполагание, организацию сбора и обработки данных; подготовку, обоснование и принятие решений; оперативную корректировку, контроль исполнения, оценку эффективности функционирования системы. Для развития управления МО имеют особое значение корректная реализация руководящим звеном предоставленных полномочий и эффективное взаимодействие руководителей. Управленческий аппарат должен организовать подотчётность разных уровней перед менеджментом и потребителями, включая возможность для участия в них всех заинтересованных сторон, включая пациентов, особенно из уязвимых групп населения [10].

Совершенствование управления МО предполагает усиление работы менеджеров всех уровней. Процесс улучшения работы всей МО начинается с высшего руководства, которое должно осознать необходимость коллегиального принятия решений по совершенствованию управления МО [3, 17].

Существенным моментом является привлечение сотрудников МО к участию в процессе принятия управленческих решений, что позволяет каждому сотруднику учреждения лучше осознать свою роль в рамках организационной структуры. Важно развить в работниках чувство сопричастности к деятельности МО, свою роль в достижении общей цели. Создание команды представляет собой самый высокий уровень реализации управленческих возможностей, когда удается так организовать работу, что каждый осознает значение своей роли и своей работы и потенциал — свой и коллег. Необходимо также обеспечить возможности для повышения профессионализма и личностного роста каждого сотрудника. Ввиду отмечающегося в настоящее время дефицита высококвалифицированных медицинских кадров крайне важно повышение квалификации специалистов за счёт как бюджетных средств, так и прибыли МО [10, 15].

Внутренний контроль качества в МО находится в центре особого внимания. Качество и безопасность работы обеспечиваются комплексом мер — организационных, технических, технологических и информационных. Регламентация деятельности персонала МО с целью обеспечения должного уровня качества основывается на разработке специальных документов — стандартных операционных процедур (СОП). Преимущества СОП заключаются в уменьшении вероятности непонимания исполнителями их обязанностей, обеспечении соответствия стандартам и со-

<sup>2</sup>Population health. Centers for Disease Control and Prevention. URL: <https://www.cdc.gov/populationhealth/index.html>

блюдения нормативных требований. В СОП отражены основные цели, задачи, область применения документов, нормативные ссылки, алгоритмы деятельности, термины и обозначения нормативных документов МО [18, 19].

Некоторые авторы отмечают важность анализа показателей качества и эффективности медицинской деятельности на каждом уровне — от каждого сотрудника до федерального уровня. При этом следует учитывать ряд направлений: критерии качества медицинского обслуживания и его организации; структурные, процессные и конечные результаты, а также характеризующие их показатели [20, 21].

Вопросы внедрения в работу МО телемедицинских технологий рассматриваются в контексте экономии затрат пациентов на дорогу, на сопровождение больного, на повторный визит в МО. Опыт МО, в которых функционируют центры телемедицины, говорит о необходимости развития организации взаимодействия МО с центральными высокоспециализированными МО [22, 23].

Цифровые экосистемы для оказания медицинской помощи и мониторинга состояния здоровья населения должны быть доступны круглосуточно и в любое время, «что является важным условием профилактического проактивного направления медицины. Такое взаимодействие необходимо для самоуправления хроническими заболеваниями, поскольку позволяет пациентами быть на постоянной связи с врачом без обременительных частных визитов к врачу. Информационная экосистема раскрывает возможности телемедицины и позволяет быстро реагировать на запросы потребителей медицинских услуг» [15].

Крайне актуальными становятся вопросы растущего использования приложений и хранения данных МО. Вопросы кибербезопасности, управление и обеспечение безопасности потока данных в МО становятся всё более сложными в свете стремительного развития технологических инноваций, предлагающих более лёгкую и простую передачу данных, которые при этом могут быть подвержены взлому [24].

В управлении МО особое значение имеет последовательность в решении проблем, включая учёт прямых и долгосрочных последствий их решения. Механизм управления в медицинской сфере должен быть нацелен на превентивные меры против возникновения кризисных ситуаций. Важной частью процесса управления МО является способность быстро реагировать на медицинские проблемы, предотвращая их крайние обострения и кризисы с целью сведения к минимуму последствий, которые могут оказаться необратимыми. Из-за недостаточно развитой системы ответственности за медицинские результаты для стабильного развития МО крайне важно совершенствование сбалансированной системы ответственности по параметрам эффективности медицинского управления [8].

Отечественной системе общественного здравоохранения требуется поиск новых эффективных подходов к управлению, применимых для МО лю-

бой формы собственности. Современные информационные технологии, реализуемые на платформах «цифровой экономики» и «цифровой медицины» в частности, открывают новые перспективы для внедрения управленческих решений, качественно отличающихся от привычных стандартов управления здравоохранением [25].

Преобразования в системе здравоохранения влекут важные задачи по автоматизации рабочих процессов и разработке методов лечения. Электронная система сбора и анализа данных пациентов необходима для оптимизации работы МО. Использование онлайн- и мобильных приложений, а также инструментов телемедицины способствует повышению эффективности и улучшению качества медицинской помощи [26].

Как одно из направлений решения данных задач отечественными и зарубежными исследователями предлагается активное использование медицинских информационных систем. Они рассматриваются как действенный инструмент для организации предоставления качественной медицинской помощи путём обеспечения медицинскому работнику своевременной и грамотной информационной поддержки. Это позволяет перенести акцент с оценки конечного результата (анализа истории болезни) на экспертизу процесса предоставления медицинской помощи. Особую роль в совершенствовании управленческих моделей в здравоохранении ряд исследователей связывает с применением искусственных нейронных сетей, используемых не только для решения задач диагностики, но и для прогнозирования и анализа медицинской информации [27].

Решение вопросов реформирования здравоохранения и разработки новых управленческих подходов невозможно без решения кадровой проблемы. При этом «уровень обеспеченности в РФ врачами определяется рядом специфических особенностей, главными из которых являются территориальная протяжённость, неравномерная плотность населения и различные климатические условия» [28], поэтому баланс рациональной укомплектованности и занятости штатных ставок врачами-специалистами является актуальной проблемой системы здравоохранения России.

Считается, что одним из более действенных способов сохранения кадрового потенциала МО является переход на эффективный контракт, в котором прописаны все обязанности и требования, предъявляемые к персоналу. Также немаловажны вопросы управления карьерой врачей в МО [29].

В управлении МО важное значение имеет внедрение принципов процессного управления персоналом с использованием инструментов стратегического менеджмента, создание единой, ориентированной на процессы модели поощрения персонала с применением системы сбалансированных индикаторов, применение эффективных организационных методов в качестве ключевых инструментов систематической работы с персоналом. Некоторые авторы видят особую роль в этом чёткой регламентации процессов управления персоналом на всех стадиях:

планирование работы; подбор кадров; заключение трудового соглашения; введение в должность; непрерывное образование; оценка результатов работы; дальнейшее развитие персонала [30–32].

### Заключение

Таким образом, для улучшения управления МО и повышения её эффективности требуется реализация комплекса мероприятий в соответствии с общими принципами управления, что позволит обеспечить оказание эффективных и высокотехнологичных медицинских услуг населению. Необходимы междисциплинарные исследования в области управления МО. К исследованиям в области управления МО важно привлечь не только менеджеров и практиков в области организации здравоохранения, но и специалистов и учёных в области экономических, социальных, психологических наук. Существует необходимость в широкой доказательной базе для разработки стратегии развития и совершенствования управления МО в современных условиях с учётом потенциальных эпидемиологических и геополитических вызовов.

### ЛИТЕРАТУРА

- Hunter D. J., Brown J. A review of health management research // *Eur. J. Public Health*. 2007. Vol. 17, N 1. P. 33–37. DOI: 10.1093/eurpub/ckm061
- Голубева М. Л. Медицинский менеджмент: специфика и подходы // *Российское предпринимательство*. 2011. № 4-2. С. 126–129.
- Marcotte L. M., Dugdale D. C. Prevention as a population health strategy // *Prim. Care*. 2019. Vol. 46, N 4. P. 493–503. DOI: 10.1016/j.pop.2019.07.004
- Coburn D., Denny K., Mykhalovskiy E. et al. Population health in Canada: a brief critique // *Am. J. Public Health*. 2003. Vol. 93, N 3. P. 392–396. DOI: 10.2105/ajph.93.3.392
- Смелова О. Г. Социальное здоровье с точки зрения философии // *Тенденции развития науки и образования*. 2022. № 84-2. С. 135–139.
- Green L. W., Raeburn J. M. Health promotion. What is it? What will it become? // *Health Promotion International*. 1988. Vol. 3, N 2. P. 151–159. DOI: 10.1093/heapro/3.2.1512
- Greep N.C., Woolhandler S., Himmelstein D. Physician burnout: fix the doctor or fix the system? // *Am. J. Med*. 2022. Vol. 135, N 4. P. 416–417. DOI: 10.1016/j.amjmed.2021.10.011
- Шапиро С. Р., Абдрахимов В. З. Особенности, проблематика, понятие медицинского менеджмента // *Кронос*. 2021. № 3. С. 94–97.
- Kindig D., Stoddart G. What is population health? // *Am. J. Public Health*. 2003. Vol. 93, N 3. P. 380–383. DOI: 10.2105/ajph.93.3.380
- Полина Н. А., Мудрова Л. А. Анализ особенностей управления учреждением здравоохранения // *Сборник научных трудов по итогам V Международной научно-практической конференции «Перспективы развития современной медицины»*. Воронеж, 2018. С. 26–31.
- Лень Л. С., Никулина Т. Н. Управление медицинским учреждением в современных условиях: проблемы и пути решения // *Вестник Астраханского государственного технического университета*. Серия: Экономика. 2016. № 2. С. 73–80.
- Чернецкий В. Ю., Климова П. А. Особенности менеджмента в здравоохранении // *Менеджер*. 2021. № 1. С. 149–154.
- Гончарова О. В. Состояние и тенденции развития частного здравоохранения в Российской Федерации // *Менеджер здравоохранения*. 2010. № 4. С. 40–44.
- Moteki Y. Research trends in healthcare and hospital administration in Japan: Content analyses of article titles in the journal of the Japan society for healthcare administration // *Front. Public Health*. 2022. Vol. 10. P. 1050035. DOI: 10.3389/fpubh.2022.1050035
- Черёмушников И. К., Доника А. Д., Деларю В. В. Менеджмент медицинской организации в проблемном поле социологии культуры. Тамбов, 2023. 80 с.
- Creemers H. P., Theunissen L., Hiddink J. et al. Successful implementation of ehealth interventions in healthcare: Development of an ehealth implementation guideline // *Health Serv. Manag. Res*. 2021. Vol. 34, N 4. P. 269–278. DOI: 10.1177/0951484821994421
- Martin G. P., Sutton E., Willars J., Dixon-Woods M. Frameworks for change in healthcare organisations: A formative evaluation of the NHS Change Model // *Health Serv. Manag. Res*. 2016. Vol. 26, N 2–3. P. 65–75. DOI: 10.1177/0951484813511233
- Харисов А. М., Берсенева Е. А., Березников А. В. и др. К вопросу об организации внутреннего контроля качества медицинской помощи в медицинских организациях // *Бюллетень национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2020. № 2. С. 4–15.
- Гололобова Т. В., Шестопалова Т. Н., Харлампики М. П. и др. Методические принципы формирования стандартных операционных процедур // *Проблемы стандартизации в здравоохранении*. 2018. № 9-10. С. 3–8.
- Артамонова Г. В., Данильченко Я. В., Крючков Д. В., Карась Д. В. Система менеджмента качества и рабочая среда медицинской организации // *Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний*. 2018. № 7. С. 62–69.
- Линденбратен А. Л., Гришина Н. К., Сердюковский С. М. и др. Основные принципы построения системы критериев и показателей для оценки качества и эффективности медицинской деятельности // *Бюллетень национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2020. № 2. С. 30–35.
- Xu T., Pujara S., Sutton S., Rhee M. Telemedicine in the management of type 1 diabetes // *Prev. Chronic Dis*. 2018. Vol. 15. P. E13. DOI: 10.5888/pcd15.170168
- García Cuyàs F., Vázquez N., de San Pedro M., Hospedales M. State of the art of the telemedicine. Where are we and what is pending to be done? // *Med. Clin. (Barc)*. 2018. Vol. 150, N 4. P. 150–154. DOI: 10.1016/j.medcli.2017.06.058
- Vogelmeier C. F., Santilli J. Key trends in healthcare for 2020 and beyond // *Am. Health Drug Benefits*. 2019. Vol. 12, N 7. P. 348–350.
- Weber K., Loi M., Christen M., Kleine N. Digital medicine, cybersecurity, and ethics: an uneasy relationship // *Am. J. Bioeth*. 2018. Vol. 18, N 9. P. 52–53. DOI: 10.1080/15265161.2018.1498935
- Hasenfuß G., Vogelmeier C. F. Digital medicine // *Internist (Berl)*. 2019. Vol. 60, N 4. P. 317–318. DOI: 10.1007/s00108-019-0594-7
- Sanal M. G., Paul K., Kumar S., Ganguly N. K. Artificial intelligence and deep learning: the future of medicine and medical practice // *J. Assoc. Phys. India*. 2019. Vol. 67, N 4. P. 71–73.
- Сачек О. И., Берестень Н. Ф., Толмачев Д. А., Оськов Ю. И. Обеспеченность и укомплектованность амбулаторно-поликлинических медицинских отделений врачами функциональной диагностики в Российской Федерации и пилотных субъектах в 2012–2016 годах // *Медицинский алфавит*. 2018. № 4. С. 7–12.
- Решетников В. А., Коршевер Н. Г., Доровская А. И., Якушина И. И. Управление карьерой врачей в медицинских организациях // *Кубанский научный медицинский вестник*. 2019. Т. 26, № 1. С. 131–137.
- Norton J. The science of motivation applied to clinician burnout: lessons for healthcare // *Front. Health Serv. Manage*. 2018. Vol. 35, N 2. P. 3–13. DOI: 10.1097/HAP.0000000000000049
- Ульянов Ю. А., Зарипова Э. М., Мингазова Э. Н. От пациентоориентированной медицины к 4П-медицине: семантический аспект тренда // *Менеджер здравоохранения*. 2020. № 9. С. 26–29.
- Ульянов Ю. А., Мингазова Э. Н., Зарипова Э. М., Мингазов Р. Н. Клиентоориентированность в медицине: современный взгляд на проблему // *Менеджер здравоохранения*. 2021. № 2. С. 40–44.

### REFERENCES

- Hunter D. J., Brown J. A review of health management research. *Eur. J. Public Health*. 2007;17(1):33–37. DOI: 10.1093/eurpub/ckm061
- Golubeva M. L. Medical management: specifics and approaches. *Russian entrepreneurship*. 2011;4(2):126–129. (In Russ.)
- Marcotte L. M., Dugdale D. C. Prevention as a population health strategy. *Prim. Care*. 2019;46(4):493–503. DOI: 10.1016/j.pop.2019.07.004
- Coburn D., Denny K., Mykhalovskiy E., McDonough P., Robertson A., Love R. Population health in Canada: a brief critique. *Am J Public Health*. 2003;93(3):392–396. DOI: 10.2105/ajph.93.3.392

5. Smelova O. G. Social health from the point of view of philosophy. *Trends in the development of science and education*. 2022;84-2:135–139. (In Russ.)
6. Green L. W., Raeburn J. M. Health promotion. What is it? What will it become? *Health Promotion International*. 1988;3(2):151–159. DOI: 10.1093/heapro/3.2.1512
7. Greep N.C, Woolhandler S., Himmelstein D. Physician burnout: fix the doctor or fix the system? *Am J Med*. 2022;135(4):416–417. DOI: 10.1016/j.amjmed.2021.10.011
8. Shapiro S. R., Abdрахимов V. Z. Features, problems, the concept of medical management. *Kronos*. 2021;3(53):94–97. (In Russ.)
9. Kindig D., Stoddart G. What is population health? *Am J Public Health*. 2003;93(3):380–383. DOI: 10.2105/ajph.93.3.380
10. Polina N. A., Mudrova L. A. Analysis of the management features of a healthcare institution. In: Collection of scientific papers on the results of the international scientific and practical conference «Prospects for the development of modern medicine». Voronezh, 2018:26–31. (In Russ.)
11. Len' L.S., Nikulina T. N. Management of a medical institution in modern conditions: problems and solutions. *Bulletin of the Astrakhan State Technical University. Series: Economics*. 2016;(2):73–80. (In Russ.)
12. Chernetsky V. Yu., Klimova P. A. Features of management in healthcare. *Manager*. 2021;(1):149–154. (In Russ.)
13. Goncharova O. V. The state and trends in the development of private healthcare in the Russian Federation. *Health care manager*. 2010;(4):40–44. (In Russ.)
14. Moteki Y. Research trends in healthcare and hospital administration in Japan: Content analyses of article titles in the journal of the Japan society for healthcare administration. *Front. Public Health*. 2022;10:1050035. DOI: 10.3389/fpubh.2022.1050035
15. Cheremushnikova I. K., Donika A. D., Delarue V. V. Management of a medical organization in the problematic field of sociology of culture. Tambov; 2023. 80 p. (In Russ.)
16. Cremers H. P., Theunissen L., Hiddink J. et al. Successful implementation of ehealth interventions in healthcare: Development of an ehealth implementation guideline. *Health Serv. Manage. Res*. 2021;34(4):269–278. DOI: 10.1177/0951484821994421
17. Martin G. P., Sutton E., Willars J., Dixon-Woods M. Frameworks for change in healthcare organisations: A formative evaluation of the NHS Change Model. *Health Services Managt. Res*. 2016;26(2-3):65–75. DOI: 10.1177/0951484813511233
18. Kharisov A. M., Berseneva E. A., Bereznikov A. V. et al. On the issue of the organization of internal quality control of medical care in medical organizations. *Bulletin of the N. A. Semashko National Research Institute of Public Health*. 2020;2:4–15. (In Russ.)
19. Gololobova T. V., Shestopalova T. N., Kharlampidi M. P. et al. Methodological principles of the formation of standard operating procedures. *Problems of standardization in healthcare*. 2018;9–10:3–8. (In Russ.)
20. Artamonova G. V., Danilchenko Ya. V., Kryuchkov D. V., Karas D. V. Quality management system and working environment of a medical organization. *Complex problems of cardiovascular diseases*. 2018;7:62–69. (In Russ.)
21. Lindenbraten A. L., Grishina N. K., Serdyukovsky S. M. et al. The basic principles of building a system of criteria and indicators for assessing the quality and effectiveness of medical activity. *Bulletin of the N. A. Semashko National Research Institute of Public Health*. 2020;2:30–35. (In Russ.)
22. Xu T., Pujara S., Sutton S., Rhee M. Telemedicine in the management of type 1 diabetes. *Prev. Chronic Dis*. 2018;15:E13. DOI: 10.5888/pcd15.170168
23. García Cuyàs F., Vázquez N., de San Pedro M., Hospedales M. State of the art of the telemedicine. Where are we and what is pending to be done? *Med. Clin. (Barc.)*. 2018;150(4):150–154. DOI: 10.1016/j.medcli.2017.06.058
24. Vogenberg F. R., Santilli J. Key trends in healthcare for 2020 and beyond. *Am. Health Drug Benefits*. 2019;12(7):348–350.
25. Weber K., Loi M., Christen M., Kleine N. Digital medicine, cybersecurity, and ethics: an uneasy relationship. *Am. J. Bioeth.* 2018;18(9):52–53. DOI: 10.1080/15265161.2018.1498935
26. Hasenfuß G., Vogelmeier C. F. Digital medicine. *Internist (Berl)*. 2019;60(4):317–318. DOI: 10.1007/s00108-019-0594-7
27. Sanal M. G., Paul K., Kumar S., Ganguly N. K. Artificial intelligence and deep learning: the future of medicine and medical practice. *J. Assoc. Physicians India*. 2019;67(4):71–73.
28. Sachek O. I., Beresten N. F., Tolmachev D. A., Oskov Yu. I. Provision and staffing of outpatient medical departments by doctors of functional diagnostics in the Russian Federation and pilot subjects in 2012–2016. *Medical Alphabet*. 2018;(4):7–12. (In Russ.)
29. Reshetnikov V. A., Korshever N. G., Dorovskaya A. I., Yakushina I. I. Career management of doctors in medical organizations. *Kuban Scientific Medical Bulletin*. 2019;26(1):131–137. (In Russ.)
30. Norton J. The Science of Motivation Applied to Clinician Burnout: Lessons for Healthcare. *Front. Health Serv. Manage*. 2018;35(2):3–13. DOI: 10.1097/HAP.0000000000000049
31. Ulyanov Yu. A., Zaripova E. M., Mingazova E. N. From patient-oriented medicine to 4P medicine: the semantic aspect of the trend. *Health care manager*. 2020;9:26–29. (In Russ.)
32. Ulyanov Yu. A., Mingazova E. N., Zaripova E. M., Mingazov R. N. Customer orientation in medicine: a modern view of the problem. *Health care manager*. 2021;2:40–44. (In Russ.)

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.11.2023; одобрена после рецензирования 01.12.2023; принята к публикации 07.05.2024. The article was submitted 07.11.2023; approved after reviewing 01.12.2023; accepted for publication 07.05.2024.

Обзорная статья

УДК 614.2

doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-180-182

## Опыт работы в системе контроля качества медицинской помощи в период расцвета цифровых технологий: кейс клиники НИИАП Ростовского государственного медицинского университета

Лев Дмитриевич Гурцкой<sup>1✉</sup>, Ольга Николаевна Мостовова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко, г. Москва, Российская Федерация;

<sup>2</sup>Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

<sup>1</sup>levang@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6399-8945>

<sup>2</sup>miledy4@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0007-6025-8854>

**Аннотация.** С целью исполнения законодательства по обязательному медицинскому страхованию в части контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи требуется доработка механизмов взаимодействия между участниками системы обязательного медицинского страхования. Активное внедрение цифровых технологий в отрасль здравоохранения позволит медицинским организациям в установленные сроки предоставлять первичную медицинскую документацию для проведения медико-экономических экспертиз и экспертиз качества медицинской помощи.

**Ключевые слова:** контроль качества медицинской помощи; экспертиза качества медицинской помощи; цифровые технологии; цифровизация здравоохранения; обязательное медицинское страхование; страховые компании; Федеральный фонд обязательного медицинского страхования; предоставление первичной медицинской документации; электронный документооборот

**Для цитирования:** Гурцкой Л. Д., Мостовова О. Н. Опыт работы в системе контроля качества медицинской помощи в период расцвета цифровых технологий: кейс клиники НИИАП Ростовского государственного медицинского университета // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 2. С. 180—182. doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-180-182

Review article

## Work experience in the quality control system of medical care during the rise of digital technologies: the case of the NIIAP clinic of the Rostov State Medical University

Lev D. Gurtskoy<sup>1✉</sup>, Olga N. Mostovova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation;

<sup>2</sup>Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russia

<sup>1</sup>levang@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6399-8945>

<sup>2</sup>miledy4@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0007-6025-8854>

**Annotation.** In order to implement the legislation on compulsory health insurance in terms of monitoring the volume, timing, quality and conditions of providing medical care, it is necessary to refine the mechanisms of interaction between participants in the compulsory health insurance system. The active implementation of digital technologies in the healthcare industry will allow medical organizations to provide primary medical documentation in a timely manner for conducting medical and economic examinations and examinations of the quality of medical care.

**Keywords:** quality control of medical care; examination of the quality of medical care; digital technologies; digitalization of healthcare; compulsory health insurance; insurance companies; Federal Compulsory Medical Insurance Fund; provision of primary medical documentation; electronic document management

**For citation:** Gurtskoy L. D., Mostovova O. N. Work experience in the quality control system of medical care during the rise of digital technologies: the case of the NIIAP clinic of the Rostov State Medical University. *Remedium*. 2024;28(2):180–182. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-180-182

### Введение

В большинстве публикаций по теме сочетания цифровых технологий и контроля качества медицинской помощи авторы освещают вопросы организации внутреннего контроля качества медицинской помощи в медицинской организации с помощью внутренней медицинской информационной системы [1–3].

**Цель** статьи — проанализировать опыт работы федеральной медицинской организации в российской системе контроля качества медицинской помощи.

### Материалы и методы

Настоящая работа представляет собой презентацию опыта клиники Научно-исследовательского института акушерства и педиатрии (НИИАП) Ростовского государственного медицинского университета по внедрению и развитию системы контроля качества медицинской помощи с применением цифровых технологий. Работа написана на основе включённого наблюдения авторов, анализа и обобщения информации, полученной в процессе проектной работы и апробации системы в практической деятельности.



## Результаты и обсуждение

Мы представляем одну из двух клиник при Ростовском государственном медицинском университете. Ранее НИИАП был независимым научно-исследовательским институтом, а в настоящее время является одной из клиник медицинского университета мощностью на 330 коек.

В клинике с 2019 г. функционирует свой отдел внутреннего контроля качества оказания медицинской помощи с врачами-экспертами по профилям. В клинике совершён частичный переход на ведение электронной медицинской карты, и мы прилагаем все усилия для перехода на полностью электронное ведение учётной формы № 003/у<sup>1</sup>. Клиника оказывает медицинскую помощь женщинам и детям в системе обязательного медицинского страхования (ОМС) по двум источникам финансирования: на оказание и оплату медицинской помощи в рамках базовой программы ОМС по Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи — из Федерального фонда ОМС, а также по некоторым видам помощи — из Территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в Ростовской области<sup>2</sup>.

Переход федеральных клиник под прямой контроль Федерального фонда ОМС сразу же проявил сложности самого механизма контроля медицинской документации со стороны Фонда. С одной стороны — это неограниченные возможности использования экспертных ресурсов по всей стране, с другой стороны — формат их работы.

В 2021 г. федеральным клиникам была предложена электронная платформа Государственной информационной системы обязательного медицинского страхования — система Реестров медицинской помощи (РМП), куда были заведены участники, имеющие свои ключи электронного персонального доступа. Платформа, кроме базы данных по всем пролеченным пациентам всех федеральных медицинских организаций, содержала большой раздел контроля качества. Эксперты выставляли для каждой медицинской организации списки для аналитики, а медицинские организации в установленные сроки размещали в соответствии с запросами всю необходимую медицинскую документацию и необходимые учётно-отчётные формы. Затем эксперт формировал в этой же системе своё экспертное мнение, которое медицинская организация либо принимала, либо в этой же системе могла сформировать Протокол разногласий по данному случаю (медицинской услуге) оказания медицинской помощи.

<sup>1</sup> Приказ Минздрава России от 05.08.2022 № 530н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях, в условиях дневного стационара и порядков их ведения».

<sup>2</sup> Постановление Правительства Ростовской области от 25.12.2023 № 954 «О Территориальной программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в Ростовской области». URL: [https://rostov-tfoms.ru/documents/docs/2023-12-25\\_954.pdf](https://rostov-tfoms.ru/documents/docs/2023-12-25_954.pdf)

На наш взгляд пользователя, это была абсолютно комфортная для обеих сторон форма взаимодействия с использованием цифровых технологий. Программа исключала воздействие на эксперта со стороны медицинской организации, позволяла соблюсти регламент работы, была интуитивно простой для понимания пользователем и с быстрым откликом технической поддержки. Однако, начиная с июня 2022 г., работа системы РМП стала нестабильной и труднодоступной для размещения и выгрузки документов, а с июля 2022 г. была закрыта для взаимодействия медицинских организаций с экспертами и Федеральным фондом ОМС. Вход в систему с персональными данными специалиста медицинской организации, имеющего права работы в системе, стал невозможен. Ранее часть экспертов уже разместили свои экспертные решения по запросам от апреля 2022 г., на часть из них нашей медицинской организацией были сформированы протоколы разногласий и размещены в системе РМП. Экспертного решения по ряду случаев в системе РМП видно уже не было. Чуть позже в бумажном виде были получены акты по результатам проверок со снятиями немалых финансовых средств. Отдел контроля качества клиники столкнулся с проблемой оспаривания мнения эксперта, при том, что невозможно было понять, по какому случаю оказания медицинской помощи было произведено снятие, т. к. электронная система уже была недоступна. Нам пришлось вступить в традиционную переписку на бумажных носителях без использования цифровых технологий.

Далее последовал непростой период взаимодействия с экспертами по всей стране и передачей им по несколько сотен копий медицинских карт с соблюдением всех правил сохранения персональных данных. Временные промежутки между передачей карт на экспертизу и получением актов проверок существенно растянулись.

В настоящее время в обновленной электронной платформе Государственной информационной системы ОМС вновь появился раздел контроля качества для передачи медицинской документации и последующей работы эксперта.

По отдельным видам помощи медицинская документация клиники НИИАП также является предметом интереса страховых компаний как участница Территориальной программы государственных гарантий. Каждая из страховых компаний в своём режиме запрашивает медицинскую документацию в установленном приказом Минздрава России от 19.03.2021 № 231н «Об утверждении Порядка проведения контроля объёмов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию застрахованным лицам, а также её финансового обеспечения» порядке для проведения плановой и внеплановой медико-экономической экспертизы и экспертизы качества медицинской помощи.

Согласно п.65 Приказа № 231н медицинская организация обязана предоставлять как специалистам-экспертам, так и экспертам качества медицинской помощи медицинскую документацию в тече-

ние 10 рабочих дней после получения соответствующего запроса. В этом же пункте статьи имеется уточнение, что анализ оригиналов первичной медицинской документации проводятся по месту оказания медицинской помощи, т. е. на территории медицинской организации.

Совершенно не секрет, что в настоящее время страховые компании испытывают острый дефицит штатных профильных экспертов, в связи с чем вынуждены работать с экспертами — совместителями или профильными экспертами из других регионов. У нас имеется опыт взаимодействия с одной из страховых компаний, когда по спорному случаю был передан подлинник медицинской карты для проведения целевой ре-экспертизы качества медицинской помощи по профилям «неонатология» и «анестезиология-реанимация», т. к. новорожденному оказывалась медицинская помощь в условиях отделения детской анестезиологии и реанимации. Для оценки случая страховая компания привлекла экспертов из Центрального федерального округа. В итоге мы смогли вернуть медицинскую карту в архив клиники только через 14 мес. Конечно, такой формат совершенно неприемлем для работы по запросам на несколько десятков медицинских карт по каждой из 5 страховых компаний — участников Территориальной программы государственных гарантий.

Пункт 65 Приказа № 231н также предполагает проведение медико-экономической экспертизы и экспертизы качества медицинской помощи дистанционно, т. е. за пределами проверяемой медицинской организации<sup>3</sup>. В этом случае документы могут быть представлены врачам-экспертам в форме электронного документа или копий, заверенных подписью руководителя медицинской организации.

В связи с тем, что в нашей медицинской организации не реализуется в полной мере ведение электронной медицинской документации, мы можем предоставить медицинскую карту только в виде заверенной копии. Следует ожидать немалые времен-

ные и финансовые затраты на формирование большого количества заверенных копий медицинских карт со всеми обследованиями и лабораторными анализами.

В Ростовской области функционирует защищенный канал связи VipNet, который позволяет передавать информацию, содержащую персональные данные. Наша медицинская организация пользуется этим каналом для передачи отсканированных медицинских карт в страховую компанию. Конечно, с нашей стороны появляются обязательства формирования копий-сканов должного качества для возможности оценки случая экспертом.

Несомненно, анализ больших объемов информации требует масштабных системных решений. Вне сомнения, только внедрение информационных технологий поможет контролировать исполнение объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи, соблюдения обязательных для исполнения клинических рекомендаций, протоколов и стандартов оказания медицинской помощи.

В ближайшей перспективе полный переход на электронный медицинский документооборот в нашей медицинской информационной системе облегчит работу с медицинской документацией обеих сторон — участниц этого непростого процесса.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Gladkov N. V., Focht O. A. Использование МИС для контроля качества лечения // Менеджер здравоохранения. 2022. Приложение 1. С. 50–61.
2. Потылицын А. В., Горелова И. С., Бениова С. Н., Кикун П. Ф. Информационные технологии как эффективный инструмент внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности // Врач и информационные технологии. 2021. № 4. С. 16–25.
3. Самойлова А. В. Организация контроля качества и безопасности медицинской деятельности и инструменты снижения рисков при оказании медицинской помощи // Вестник Росздравнадзора. 2023. № 1. С. 6–19.

#### REFERENCES

1. Gladkov N. V., Focht O. A. The use of MIS for quality control of treatment. *Health care manager*. 2022;(S1):50–61. (In Russ.)
2. Potylitsyn A. V., Gorelova I. S., Beniova S. N., Kiku P. F. Information technologies as an effective tool for internal quality control and safety of medical activities. *Doctor and information technology*. 2021;(4):16–25. (In Russ.)
3. Samoilova A. V. The organization of quality control and safety of medical activities and tools to reduce risks in the provision of medical care. *Bulletin of Roszdravnadzor*. 2023;(1):6–19. (In Russ.)

<sup>3</sup> Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19.03.2021 № 231н «Об утверждении Порядка проведения контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию застрахованным лицам, а также ее финансового обеспечения».

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.11.2023; одобрена после рецензирования 01.12.2023; принята к публикации 07.05.2024. The article was submitted 07.11.2023; approved after reviewing 01.12.2023; accepted for publication 07.05.2024.

# Медицинские и фармацевтические кадры: проблемы и пути решения

Научная статья

УДК 625.1

doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-183-191

## Проблема профессиональной адаптации молодых специалистов химико-фармацевтической отрасли (на примере выпускников Санкт-Петербургского государственного химико-фармацевтического университета)

Александра Александровна Ефимова<sup>1</sup>, Роман Александрович Голубенко<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет, Санкт-Петербург, Россия;

<sup>2</sup>Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

<sup>1</sup>efimaxax@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3891-1988>

<sup>2</sup>pyatigra@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4565-8653>

**Аннотация.** По результатам опроса выпускников СПХФУ выявлены особенности профессиональной адаптации молодых специалистов химико-фармацевтической отрасли с точки зрения двух факторов: внутренняя готовность молодого специалиста к профессиональной адаптации и содействие внешней среды, направленное на осуществление процесса адаптации. Сделан вывод о вполне успешном процессе адаптации молодых специалистов на рабочих местах. Большинство из них не испытывают проблем при трудоустройстве по полученной специальности и уверенно закрепляются в организациях. Выявленные в процессе исследования трудности свидетельствуют о необходимости более тесного сотрудничества высшего образования и производства.

**Ключевые слова:** рынок труда молодежи, химико-фармацевтическая отрасль, профессиональная адаптация молодых специалистов

**Для цитирования:** Ефимова А. А., Голубенко Р. А. Проблема профессиональной адаптации молодых специалистов химико-фармацевтической отрасли (на примере выпускников Санкт-Петербургского государственного химико-фармацевтического университета) // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 2. С. 183—191. doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-183-191

## Medical and pharmaceutical personnel: problems and solutions

Original article

### The problem of professional adaptation of young specialists in the chemical-pharmaceutical industry (on the example of graduates of St. Petersburg State Chemical and Pharmaceutical University)

Alexandra A. Efimova<sup>1</sup>, Roman A. Golubenko<sup>2</sup>

<sup>1</sup>St. Petersburg State Chemical and Pharmaceutical University, St. Petersburg, Russia;

<sup>2</sup>S. M. Kirov Military Medical Academy of the Ministry of Defence of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia

<sup>1</sup>efimaxax@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3891-1988>

<sup>2</sup>pyatigra@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4565-8653>

**Annotation.** Based on the results of the survey of SPCPU graduates, the peculiarities of professional adaptation of young specialists in the chemical-pharmaceutical industry were identified in terms of two factors: internal readiness of a young specialist for professional adaptation and external environment support aimed at the implementation of the adaptation process. It is concluded that, in general, the process of adaptation of young specialists at workplaces is quite successful. Most of them have no problems in finding employment in their speciality and are confidently established in organisations. The difficulties identified in the course of the study indicate the need for closer cooperation between higher education and industry.

**Keywords:** youth labour market; chemical-pharmaceutical industry; professional adaptation of young specialists

**For citation:** Efimova A. A., Golubenko R. A. Problem of professional adaptation of young specialists of chemical-pharmaceutical industry (on the example of SPCPU graduates). *Remedium*. 2024;28(2):183–191. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-183-191

### Введение

В последнее десятилетие в нашей стране рынок труда в целом и молодых специалистов в частности,

испытывает постоянные потрясения и колоссальные изменения. Начиная с 2014 г. эти изменения были обусловлены санкциями со стороны Запада после присоединения Республики Крым. После не-

которой стабилизации экономическая ситуация во всём мире была осложнена распространением новой коронавирусной инфекцией и последовавшей за этим пандемией, режимом самоизоляции, а также полного ухода с рынка труда некоторых организаций, а следовательно, сокращением рабочих мест. Дальнейшее усугубление ситуации было обусловлено началом проведения специальной военной операции на Украине, усилением санкций со стороны западных стран, которые привели к приостановке работы или полному уходу с российского рынка многих иностранных компаний. Правительство РФ своевременно и эффективно принимает меры по стабилизации ситуации на рынке труда. Однако молодёжь, в том числе выпускники с высшим образованием, является особой социально-демографической группой населения, которая по объективным причинам имеет более уязвимое положение по сравнению со взрослой категорией трудоспособных граждан, независимо от профессиональной отрасли [1]. В процессе трудоустройства и профессионального становления молодые специалисты зачастую испытывают стресс и нуждаются в дополнительной поддержке и особом внимании со стороны государства. Как показывают исследования, даже при грамотной государственной политике, активном взаимодействии вуза и работодателя и в случае успешного трудоустройства по специальности, молодой специалист неизбежно сталкивается с новой проблемой — социально-профессиональной адаптацией на рабочем месте [2]. Во многом корпоративное долголетие молодых специалистов в организации зависит от того, пройдёт ли процесс адаптации успешно или нет. Следует отметить, что несмотря на то, что молодые специалисты в химико-фармацевтической отрасли находятся на одних из самых выгодных позиций даже в самые суровые периоды, студенты — будущие выпускники химико-фармацевтической отрасли испытывают стресс и неуверенность в своем профессиональном будущем, чем и обусловлена актуальность нашего исследования. Развитие молодёжного рынка труда химико-фармацевтической отрасли зависит не только от демографической обстановки и геополитической и экономической ситуации в стране, но и от самоощущения молодых специалистов на рабочем месте, их удовлетворённости в профессиональной деятельности.

Традиционно выделяют внешние и внутренние факторы, оказывающие влияние на процесс адаптации. К внешним факторам относятся особенности конкретной профессиональной деятельности, а также условия внешней среды, в которой осуществляется профессиональная деятельность (социальные, природно-климатические и др.). Под внутренними факторами подразумеваются личностные характеристики молодого специалиста (адаптационные способности, мотивация к трудовой деятельности и др.).

Внешние факторы играют важную роль в профессиональной адаптации, т. к. они выступают в качестве того профессионального поля, в которое попадает молодой специалист. В начале профессио-

нальной деятельности работник проходит через процесс адаптации в ряде областей: к профессиональной деятельности, требованиям производственной и трудовой дисциплины, профессионально-ролевым социальным функциям (профессионально-социальный статус), социально-психологическим ролевым функциям (неофициальные нормы, принятые в трудовом коллективе), а также к тем социальным обстоятельствам, в которых происходит профессиональная деятельность специалиста. Каждая из этих областей предполагает наличие определённого адаптационного потенциала. Несмотря на то, что процесс адаптации в этих областях носит относительно автономный характер, эти процессы взаимосвязаны. Естественно, что основную роль играет успешность адаптации к профессиональной деятельности, однако другие виды адаптации также оказывают большое влияние на становление молодого профессионала [3].

При этом успешность профессиональной адаптации молодого специалиста в первую очередь зависит от внутренних факторов, т. е. от его личностных характеристик, профессиональной подготовки, соответствующей готовности к переходу от учёбы к работе, уровня адаптивности, степени мотивации к конкретной профессиональной деятельности, соответствия представлений молодого специалиста реальным условиям профессиональной деятельности [4].

Целью нашего исследования является выявление особенностей профессиональной адаптации молодых специалистов химико-фармацевтической сферы как сочетание двух факторов: с одной стороны, внутренняя готовность молодого специалиста к профессиональной адаптации, а с другой — степень содействия внешней среды, направленного на осуществление процесса адаптации.

Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет (СПХФУ) активно взаимодействует с потенциальными работодателями, в 2021 г. при университете был создан Центр карьеры<sup>1</sup>, основными функциями которого являются не только содействие трудоустройству студентов и выпускников и построению успешной карьеры, но и координация работы по взаимодействию с потенциальными работодателями, анализ мнения работодателей о качестве подготовки выпускников, создание условий для формирования у молодых специалистов компетенций, востребованных на рынке труда, взаимодействие с местными органами власти по вопросам трудоустройства и другие функции, способствующие успешной интеграции молодых специалистов химико-фармацевтической отрасли на рынке труда. Задачей нашего исследования стал анализ процесса профессиональной адаптации молодых специалистов в условиях тесного взаимодействия работодателя и вуза в периоды нестабильности на

<sup>1</sup>Официальный сайт СПХФУ. Положение о центре карьеры СПХФУ / Система менеджмента качества. URL: <https://spcru.ru/upload/iblock/8fb/9gt7xl1ts9hhlo0npg94rgrs1l1qac1c.pdf> (дата обращения: 05.05.2023).

рынке труда, связанными с объективными геополитическими и социально-экономическими процессами, происходящими в нашей стране и в мире в последнее десятилетие.

### Материалы и методы

Для достижения поставленной цели был разработан специальный опросник по проблемам адаптации на рабочем месте молодых дипломированных специалистов химико-фармацевтической отрасли и проведено анкетирование выпускников фармацевтического факультета и факультета промышленной технологии лекарств СПХФУ, а также проходящих обучение ординаторов, аспирантов и магистрантов, имеющих опыт работы. Сбор данных и обработка результатов анкетирования производилась при использовании ресурса «Google Forms» с применением сводных таблиц. Анализ и интерпретацию полученных данных осуществляли с использованием методов сопоставления и сравнения.

### Результаты и обсуждение

Для выявления особенностей профессиональной адаптации молодых специалистов всего было получено и обработано 360 анкет. Половозрастной состав респондентов распределился следующим образом (табл. 1).

Как видно из табл. 1, среди выпускников СПХФУ преобладают женщины (78,33%). Это показатель практически полностью совпадает с данными по опросу студентов, получающих высшее профессиональное образование в нашем вузе на данный момент, где распределение по полу также составило приблизительно 80% мужчин на 20% женщин. Таким образом, соотношение в выборке специалистов химико-фармацевтической отрасли по половому признаку было именно таким, которое выпускается и выходит на рынок труда [5]. По возрастным группам всех опрошенных можно разделить на две основные категории: большую часть составляют молодые мужчины и женщины в возрасте 25–34 года и старше (65%), т. е. специалисты с высшим образованием, окончившие вуз от 2 до 10 лет назад. И вторую категорию составляют более молодые участники рынка труда в возрасте до 25 лет (35%), эту группу представляют выпускники, окончившие вуз совсем недавно, 1–2 года назад, либо работающие студенты-старшекурсники, а также трудоустроенные молодые люди, получающие послевузовское образование (магистры, аспиранты, ординаторы).

Было установлено, что чуть менее трети (31,67%) респондентов работают в государственных органи-

Таблица 1

#### Половозрастной состав респондентов, %

Возраст, лет	Мужчины	Женщины	Итого
<25	6,67	28,33	35,00
25–29	7,5	32,50	40,00
30–34	5,00	12,50	17,50
>34	2,50	5,00	7,50
Итого...	21,67	78,33	100,00

Таблица 2

#### Распределение ответов на вопрос «Работаете ли Вы по специальности?», %

Варианты ответа	Мужчины	Женщины	Итого
Да	65,38	75,53	73,33
Нет	23,08	8,51	11,67
Работа так или иначе связана с моей специальностью	11,54	15,96	15,00
Итого...	100,00	100,00	100,00

зациях, тогда как подавляющее большинство (68,33%) — в частных. При этом молодые женщины более склонны отдавать предпочтение государственной структуре (более 80%). Респондентам также было предложено по желанию указать наименование организации, в которой они работают. Среди наиболее распространенных государственных организаций были названы Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт вакцин и сывороток ФМБА России, Северо-Западный окружной научно-клинический центр имени Л. Г. Соколова ФМБА России и Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет. Наиболее распространенными частными работодателями стали АО «БИОКАД», ООО «ГЕРОФАРМ» и АО «Петербургские аптеки». К сожалению, многие респонденты предпочли не указывать своего работодателя либо написали в общих словах: «работаю на заводе», «работаю в аптеке» и т. п.

Как и предполагалось, большинство выпускников СПХФУ сохранили свою преданность профессии. Распределение ответов на вопрос «Работаете ли Вы по специальности?» представлено в табл. 2.

В большинстве случаев опрошенные молодые специалисты работают в конкретной организации от 1 до 3 лет (49,17%). Вторая по численности группа респондентов (29,17%) работает на одном рабочем месте менее 1 года. На третьем месте — респонденты, имеющие стаж работы в организации 4–6 лет (17,78%). И совсем небольшая часть респондентов работает 7–10 и более лет (3,89%). Для удобства дальнейшего анализа мы разделили всех респондентов на две группы: работающих в частных организациях и в государственных структурах. Об особенностях прохождения процесса адаптации молодых специалистов на рабочем месте в организациях разных форм собственности говорит распределение ответов на вопрос «Насколько легко Вы преодолели

Таблица 3

#### Распределение ответов на вопрос «Насколько легко Вы преодолели процесс вхождения в профессию?» в зависимости от пола и формы собственности организации, %

Варианты ответа	Мужчины	Женщины	Организации		Всего
			частные	государственные	
Легко преодолел процесс вхождения в профессию	65,38	47,87	48,78	57,89	51,67
Были некоторые сложности	34,62	48,94	50,00	36,84	45,83
Адаптировался очень трудно	0,00	3,19	1,22	5,26	2,50

Таблица 4

Распределение ответов на вопрос «Насколько на данный момент вы удовлетворены своей работой?», %

Варианты ответа	Мужчины	Женщины	Организации		Всего
			частные	государственные	
Не удовлетворен(а), планирую поменять место работы	7,69	15,96	14,63	13,16	14,17
Полностью удовлетворен(а)	42,31	18,09	24,39	21,05	23,33
Частично не удовлетворен(а), хотелось бы что-то изменить	50,00	65,96	60,98	65,79	62,5

процесс вхождения в профессию?», результаты которого представлены в табл. 3.

Таким образом, более половины респондентов (51,67%) отметили, что легко преодолели процесс вхождения в профессию, чуть меньше тех, кто столкнулся с некоторыми сложностями (45,83%), и лишь для 2,55% выпускников период адаптации на рабочем месте оказался очень трудным. В целом для женщин этот процесс проходит более сложно. Респонденты, работающие в государственных структурах, в большинстве случаев оценивают процесс своего вхождения в профессию как более лёгкий, чем занятые на частных предприятиях. Однако показательным является то, что занятые в государственном секторе при этом в 4 раза чаще признают адаптацию на рабочем месте очень тяжёлой. Это объяснимо тем фактором, что в период цифровизации частные компании более гибко реагируют на изменения, диктуемые современным обществом, затрачивают больше ресурсов на внедрение инновационных технологий при построении системы управления персоналом [6]. Однако в частном секторе более жёсткая атмосфера в целом, выше конкуренция между сотрудниками, выше требования руководства. Государственные организации в свою очередь дают ощущение стабильности, надёжности, в них реже наблюдается текучка кадров, персонал чётко знает свои задачи и функции, нет постоянной «спешки», что облегчает процесс адаптации, несмотря на «формально-документальную» работу отдела кадров и зачастую отсутствие современных методик адаптации.

Что касается химико-фармацевтической отрасли в целом, то можно говорить о вполне успешной профессиональной адаптации молодых специалистов, о чём свидетельствуют ответы на вопрос: «Насколько на данный момент вы удовлетворены своей работой?», распределение ответов на который показано в табл. 4.

Как следует из данных табл. 4, довольно высокой оказалась доля опрошенных, выбравших вариант «полностью удовлетворён» (23,33%), 62,5% отметили, что частично не удовлетворены, хотелось бы что-то изменить. Это вполне предсказуемый ответ, т. к. даже самый успешный работник редко может быть полностью удовлетворён своей работой. Однако некоторая часть респондентов (14,17%) высказали неудовлетворение трудовой деятельностью и намерение поменять место работы. При этом степень удовлетворённости работой практически не отлича-

ется в зависимости от формы собственности организации: и в частных, и в государственных структурах процентное соотношение по группам практически совпадает. Однако по половому признаку мы наблюдаем существенные отклонения. Так, молодые женщины в 2 раза чаще бывают не удовлетворены своей работой и планируют поменять место, при этом более чем в 2 раза реже выбирают вариант «полностью удовлетворена». Подавляющее число женщин испытывает некоторое недовольство своей трудовой деятельностью и желание что-то изменить. Мы считаем, что это является нормальной закономерностью, поскольку, как показывают гендерные исследования [7], для женщин в принципе характерны большая эмоциональность, беспокойство и неуверенность в любой профессиональной сфере деятельности.

Для выяснения причин неудовлетворённости работой респондентам было предложено ответить на вопрос: «Если Вы меняли место работы, то по какой причине?». На этот вопрос можно было выбрать несколько вариантов ответа, а также ответить в свободной форме. Выяснилось, что причинами неудовлетворённости в порядке уменьшения популярности являются следующие: не устраивает заработная плата (45%); отсутствие возможности карьерного роста (31,6%); не устраивает должность (24,2%); неудобно добираться до работы (20,8%); слишком большая нагрузка (17,5%); трудности во взаимоотношении с руководством (15,0%); трудности во взаимоотношении с коллективом (4,2%); желание перемен (3,2%).

Следует отметить, что вариант «трудности во взаимоотношении с коллективом» выбрал совсем небольшой процент опрошенных, что говорит о том, что процесс адаптации именно в рабочем коллективе проходит без особых трудностей, при этом «трудности во взаимоотношении с руководством» испытывает гораздо более высокий процент респондентов. Таким образом, несмотря на то что уровень оплаты труда является важной и основной мотивацией для молодого сотрудника, также большую роль играют условия для реализации своих профессиональных навыков, возможность профессионального развития, карьерного роста, важную роль играет занимаемая должность. Довольно большое значение имеет транспортная доступность и близость расположения предприятия, что является также предсказуемым результатом для большого города.

Для уточнения характера взаимоотношений между руководителями и молодыми специалистами был задан вопрос: «Испытываете ли Вы трудности при взаимоотношении с начальством? Если да, то по какой причине?» (табл. 5). На данный вопрос можно было дать несколько вариантов ответа.

Как уже было отмечено выше, трудности во взаимоотношении с руководством испытывают 15% респондентов. О характере этих проблем можно судить по данным, приведенным в табл. 5. Так, чаще других причин респонденты отмечали трудности из-за несправедливого распределения поощрений и бонусов (11,66%) и из-за нетактичности руководи-

Таблица 5

Распределение ответов на вопрос: «Испытываете ли Вы трудности при взаимоотношении с начальством? Если да, то по какой причине?», %

Варианты ответа	Мужчины	Женщины	Организации		Всего
			частные	государственные	
Да, из-за неадекватных требований руководителя	7,79	4,02	3,66	5,26	3,33
Да, из-за необъективной оценки моей деятельности	0,00	8,52	7,32	2,63	6,66
Да, из-за несправедливого распределения поощрений, бонусов	0,00	14,9	22,72	10,52	11,66
Да, из-за неактивности руководителя	0,00	17,02	17,08	5,26	13,33
Да, из-за моей некомпетентности, непрофессионализма	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Нет, не испытываю никаких трудностей	92,31	70,21	73,17	78,95	75,00

ля (13,33%). Следует отметить, что в обоих случаях сотрудники частных организаций жалуются на эти аспекты существенно чаще, чем сотрудники государственных предприятий (в 2 и в 3 раза соответственно). Также сотрудники частных компаний в 3 раза чаще испытывают трудности из-за необъективной оценки руководителями своей деятельности. В целом сотрудники государственного сектора более удовлетворены своими взаимоотношениями с руководством; единственный аспект, который в государственном секторе чаще вызывает жалобы сотрудников, — неадекватные требования руководителя. В целом можно сделать вывод о том, что в государственных структурах взаимоотношения молодых специалистов с руководством складывается более успешно, что, как мы уже отмечали выше, может объясняться менее напряжённой обстановкой в целом по сравнению с частным сектором. Никто из опрошенных не отметил, что испытывает трудности во взаимоотношениях с начальством из-за собственной некомпетентности или непрофессионализма. Притом, что объективно молодым сотрудникам наверняка не хватает профессионализма в некоторых вопросах в силу небольшого опыта профессиональной деятельности, этот аспект, по мнению респондентов, не является причиной для трудностей во взаимоотношениях с руководством. По представленным в табл. 5 данным также видно, что женщины намного чаще испытывают проблемы во взаимоотношениях с руководителями, чем мужчины. По большинству аспектов мужчины вообще не испытывают никаких трудностей. Это также может быть связано с тем, что женщины предъявляют более высокие требования к условиям работы, а также более эмоциональны и более остро переживают непростые рабочие ситуации. Таким образом, руководителям и службам по работе с персоналом следует уделять большее внимание адаптации именно молодых сотрудниц, учитывая психологические гендерные особенности.

Как отмечают многие исследователи в этой области, возможные проблемы в адаптации на рабочем месте могут быть связаны с расхождениями между ожиданиями абитуриента при выборе профессии и

реальной трудовой деятельностью [8]. Респондентам было предложено ответить на вопрос: «Что повлияло на Ваш выбор профессии?» и выбрать тот фактор, который в большей степени определил выбор будущей профессии. В порядке уменьшения популярности эти факторы распределились следующим образом: возможность самореализации (33,33%); желание принести пользу обществу (30%); выбор той специальности, на которую легче поступить (17,5%); следование совету родителей/друзей (15,83%); семейные традиции (3,33%).

Так, наряду с большинством респондентов, которые подошли к выбору профессии вполне осознанно, обозначилось существенное число респондентов, которые пошли в химико-фармацевтическую отрасль по совету родителей или друзей или даже вовсе руководствуясь тем, что на эту специальность легче поступить. Вероятно, что последующие трудности в адаптации у некоторых из них могут быть связаны именно с этим фактором. Так, при анализе ответов на вопрос «Жалуете ли Вы о своём выборе профессии?» в зависимости от факторов, определяющих выбор профессии, выяснилось, что большинство респондентов, поступивших в СПХФУ в поисках возможности самореализации и с желанием принести пользу обществу, не жалеют о выбранной профессии (60% и 70% респондентов соответственно). Выпускники же, которые поступили в вуз случайно, по принципу «куда получилось», в подавляющем большинстве (71,43%) жалеют о совершенном шаге. Выпускники, следовавшие семейным традициям, также часто сожалеют об этом (75%). Вариант «выбрал по совету родителей/друзей» бывает удачным примерно на половину — 52% периодически жалеют о выборе профессии и 47% удовлетворены своей специализацией.

Как правило, молодой специалист формирует свое отношение к трудовой деятельности, закрепляет уверенность в правильном или неправильном выборе профессии на начальном этапе работы. Поэтому наибольшую значимость для становления молодого сотрудника как профессионала имеет его адаптация именно в начале трудовой деятельности. Важно понять, какие трудности испытывают в этот период вчерашние выпускники вузов, определить объективные условия и факторы, оптимизирующие процесс их вхождения в профессию [9]. Для изучения этого аспекта респондентам было предложено выбрать один или несколько вариантов ответа на вопрос: «Какие наиболее значимые трудности возникли у Вас на начальном этапе работы?». Результаты приведены в табл. 6. На данный вопрос можно было выбрать один или несколько вариантов ответа, а также предложить свой вариант.

Как видно по данным, представленным в табл. 6, подавляющее большинство (85%) молодых сотрудников испытывают те или иные трудности на начальном этапе работы. При этом более половины опрошенных отметили в качестве основной проблемы на начальном этапе трудовой деятельности отсутствие опыта практической работы и расхождение теории с практикой (52,5%). Эта трудность за-

Таблица 6

**Трудности, с которыми сталкиваются молодые сотрудники на начальном этапе работы, %**

Варианты ответа	Мужчины	Женщины	Организация		Всего
			государственная	частная	
Большая нагрузка	25,54	19,23	18,41	25,62	24,18
Ненормированный рабочий день	11,71	7,69	7,89	12,20	10,84
В целом новая обстановка	2,12	0,00	0,00	2,44	1,66
Не испытывал никаких трудностей	7,45	42,31	10,53	17,07	15,00
Неудовлетворение содержанием работы	4,26	0,00	5,26	2,44	3,34
Отсутствие перспектив карьерного роста	13,83	7,69	15,78	8,54	12,51
Низкий уровень социальной защиты	7,44	7,69	7,89	7,32	7,50
Отсутствие практических навыков и расхождение теории и практикой	58,50	30,77	52,63	52,44	52,50

нимает первое место как для мужчин, так и для женщин, независимо от типа собственности предприятия, однако женщины жалуются на эту проблему чаще. Таким образом, несмотря на большое внимание, которое уделяется в СПХФУ практической части профессионального образования, новоиспечённые специалисты неизбежно сталкиваются с недостатком практического опыта в начале трудовой деятельности. Это в принципе ожидаемо и понятно и во многом объясняет зачастую нежелание работодателей принимать сотрудников без опыта работы, но также говорит в пользу необходимости принятия мер на государственном уровне для решения этой проблемы, в том числе гарантии налоговых льгот для работодателей и т. п.

Вторым по популярности фактором, вызывающим трудности у молодых специалистов при переходе от учёбы к работе, оказалась большая нагрузка, причём эта проблема стоит более остро в частных организациях и является более сложной для женщин. Следующими негативными факторами с небольшой разницей являются отсутствие перспектив карьерного роста (12,51%) и ненормированный рабочий день (10,84%). Работников государственного сектора почти в 2 раза чаще волнует отсутствие возможностей карьерного роста, тогда как сотрудники частных компаний больше недовольны ненормированным рабочим днём. Можно сделать вывод о том, что в частных компаниях движение по карьере происходит более динамично, чем в государственном секторе, однако при этом работники испытывают в целом более серьёзную нагрузку. По результатам распределения ответов можно заключить, что в частных компаниях вопросу адаптации молодых специалистов уделяется больше внимания. Так, сотрудники частных компаний существенно чаще выбирают ответ «не испытывал никаких трудностей» (17,07%), чем сотрудники государственных учреждений (10,53%). Кроме того, из анализа данных табл. 6 по полу следует, что женщины в целом намного чаще испытывают трудности в период адаптации на рабочем месте: только 7,45% женщин выбрали вариант «не испытывал(а) ника-

ких трудностей» по сравнению с 42,31% мужчин. Это опять же подтверждает нашу рекомендацию о необходимости более внимательного отношения к адаптации женщин.

Для установления круга лиц и их роли в адаптации молодых специалистов на рабочем месте респондентам было предложено ответить на вопрос: «Чья помощь была наиболее результативна в процессе Вашей адаптации на рабочем месте?». Выяснилось, что для большинства опрошенных наиболее значимой оказалась помощь коллег по работе (72,50%), на 2-м месте — помощь «наставника» (39,99%) — специального работника, который помогал войти в профессию, на 3-м — помощь непосредственного руководителя (35,83%) (табл. 7).

При этом большой разницы в ответах на вопрос представителями частных компаний и государственных учреждений не установлено. Тем не менее обращает на себя внимание тот факт, что представителям государственных организаций чаще приходится осваиваться на рабочем месте самостоятельно, без чьей-либо помощи (каждый 10-й сотрудник). При этом помощь непосредственного руководителя более ощутима в частных компаниях, а помощь отдела кадров/отдела по работе с персоналом в процессе адаптации молодых сотрудников в принципе невелика и ощущается только в государственных организациях. В целом доля мужчин и женщин, которым пришлось осваиваться самостоятельно, примерно одинакова, при этом женщины, в отличие от мужчин, указывают больший круг лиц, которые сыграли роль в процессе их адаптации к трудовой деятельности и существенно выше оценивают помощь «наставника» и помощь коллег по работе.

Об оценке молодыми специалистами роли вуза в процессе адаптации к практической трудовой деятельности можно судить по распределению ответов на вопрос «Оцените роль вуза — насколько успешно Вы были подготовлены к началу трудовой деятельности?», которые мы проанализировали по возрастным группам, а также в зависимости от факультета, на котором молодые специалисты проходили обучение (табл. 8).

Из представленных в табл. 8 данных мы видим, что почти половина опрошенных (45,31%) оценива-

Таблица 7

**Оценка результативности помощи, оказанной молодым специалистам на рабочем месте, %**

Варианты ответа	Мужчины	Женщины	Организации		Всего
			государственные	частные	
Никто не помогал, осваивался самостоятельно	7,45	7,69	10,53	6,10	7,50
Помощь «наставника» — сотрудника, который помогал войти в профессию	37,23	50,01	39,47	40,25	39,99
Помощь коллег по работе	68,08	88,47	74,40	72,50	72,50
Помощь непосредственного руководителя	36,16	34,62	28,94	39,03	35,83
Помощь отдела кадров/отдела по работе с персоналом	1,06	3,85	5,26	0,00	1,66



Таблица 8

Распределение ответов на вопрос «Оцените роль вуза — насколько успешно Вы были подготовлены к началу трудовой деятельности?», %

Варианты ответа	ФПТЛ	ФФ	Возраст, лет				Итого
			<25	25–29	30–34	>34	
Высокая, вуз дал мне достаточные теоретические и практические знания	40,72	52,78	46,72	55,86	28,57	21,43	45,31
Средняя, недостаточно практических навыков	39,48	36,11	34,31	26,90	66,67	53,57	38,34
Средняя, недостаточно теоретических знаний	11,10	0,69	5,84	10,34	0,00	10,71	6,97
Средняя, недостаточно теоретических и практических навыков	8,70	6,25	8,76	6,90	4,76	14,29	7,77
Низкая, вуз дал очень мало полезных теоретических знаний и практических навыков	0,00	4,17	4,38	0,00	0,00	0,00	1,61

Примечание. ФПТЛ — факультет промышленной технологии лекарств; ФФ — фармацевтический факультет.

ет роль вуза в процессе подготовки к трудовой деятельности как высокую. При этом выпускники фармацевтического факультета оценивают роль вуза выше, чем выпускники факультета промышленной технологии лекарств. Этот результат предсказуем, т. к. на фармацевтическом факультете студенты обучаются по программе специалитета и, естественно, имеют возможность получить более глубокие знания, чем выпускники бакалавриата факультета промышленной технологии лекарств, в магистратуру же поступают не все выпускники, многие выходят на рынок труда после 4-летнего курса бакалавриата и, соответственно, испытывают недостаток знаний и практических навыков. Выпускники обоих факультетов примерно в одинаковой степени испытывают недостаток практических навыков (в среднем по обоим факультетам — 38,34%). Однако на недостаток теоретических знаний существенно чаще жалуются выпускники факультета промышленной технологии лекарств: 11,10% по сравнению с ничтожной долей в 0,69% выпускников фармацевтического факультета.

По возрастным группам можно отметить, что в целом более молодые респонденты (возрастные группы до 25 и 25–29 лет) оценивают роль вуза существенно выше, чем выпускники постарше (30–34 и более 34 лет). Все возрастные группы более всего выделяют недостаток практических навыков, однако представители более старших возрастных групп выделяют эту проблему в 2 раза чаще: в среднем по двум старшим группам — 60,12% против 30,12% в среднем по двум более молодым группам. Это отражает развитие системы организации производственной практики, активное взаимодействие с работодателями, что оказывает несомненное положительное влияние на практическую подготовку студентов. Обращает на себя внимание тот факт, что самые молодые выпускники в возрасте менее 25 лет оценивают роль вуза в целом высоко, но существенно ниже, чем представители возрастной группы 25–29 лет — разница составляет почти 10%.

Также это единственная возрастная группа, небольшой процент представителей которой оценили роль вуза как «низкую» (4,38%). На наш взгляд, это не является тревожным сигналом негативных тенденций, а лишь отражает реальную сложную ситуацию, связанную с пандемией COVID-19, т. к. выпускники именно этой возрастной группы существенную часть своего обучения проходили в дистанционном формате. В условиях пандемии российские вузы были вынуждены экстренно перейти на дистанционное обучение, до этого подобный опыт в большинстве вузов либо отсутствовал, либо применялся в урезанном виде. С 18.03.2020 и до конца 2020/2021 учебного года обучение в СПХФУ проводилось полностью в дистанционном формате с использованием электронной информационно-образовательной среды<sup>2</sup>. Представители более молодой возрастной группы как раз в этот период проходили обучение на старших курсах. Несомненно, такой результат показывает, что следует совершенствовать качество образовательного процесса в вузе [10], и особенно это становится необходимым при вынужденном применении дистанционных технологий. При этом следует учитывать, что особенностью удалённого обучения является большая доля самостоятельной работы студентов, для эффективности которой важна высокая внутренняя мотивация к учебе. То есть студент должен понимать важность и результат своей деятельности, быть самоорганизованным и высокодисциплинированным [11], что присуще не всем студентам. Недостаточная сформированность этих качеств в результате отражается на уровне полученных знаний для определённой доли обучающихся и, соответственно, некотором понижении оценки роли вуза. Несмотря на это многие представители этой группы высоко оценивают роль вуза (46,72%).

### Заключение

Таким образом, к выбору профессии выпускники СПХФУ подошли осознано, подавляющее большинство работает по специальности, при этом большая часть в частных организациях, но также существенная доля выпускников занята в государственном секторе. На начальном этапе трудовой деятельности молодые сотрудники чаще всего испытывают те или иные трудности. Основными проблемами являются отсутствие опыта практической работы и расхождение теории и практики, а также большая нагрузка. Большинство молодых специалистов не испытывают трудностей во взаимоотношении с руководством. Однако некоторые выпускники считают несправедливым распределение поощрений и бонусов. Кроме того, в частных организациях выпускники довольно часто отмечают нетактичность руководителя. Важной мотивацией для молодых сотрудников фармацевтической отрасли является не только уровень заработной платы, но и возможность ка-

<sup>2</sup> СПХФУ против COVID-19: Дистанционное обучение в период предупреждения распространения коронавирусной инфекции. URL: <https://spcpcu.ru/distant/> (дата обращения: 18.01.2024).

рьерного роста, достойная должность. Также важными факторами являются удобство расположения и транспортная доступность места работы, что всегда актуально в городе-миллионнике.

На начальном этапе трудовой деятельности выпускники получают всестороннюю помощь. При этом наиболее значимой является помощь коллег по работе, но также выпускники высоко оценивают роль опытных специалистов — «наставников» и помощь непосредственного руководителя. Выпускники с каждым годом всё более высоко оценивают роль вуза в процессе подготовки к началу трудовой деятельности, с заметным снижением оценки со стороны возрастной группы, попавшей на период пандемийных ограничений и периода дистанционного обучения. Это говорит об особой необходимости совершенствовать качество образования при использовании дистанционных технологий. В оценке роли вуза выпускники также подчёркивают недостаток практических навыков. В целом выпускники вуза проходят процесс адаптации на рабочем месте довольно успешно. Многие из них с лёгкостью преодолевают процесс вхождения в профессию и полностью удовлетворены своей работой. Однако большинство выражают недовольство некоторыми моментами, особенно это касается женщин, и проблема адаптации молодых сотрудников женского пола требует большего внимания.

Подводя итог проведённому исследованию, отметим, что процесс адаптации молодых специалистов химико-фармацевтической отрасли, выпускников СПХФУ на рабочих местах в целом проходит вполне успешно. Большинство из них не испытывают проблем при трудоустройстве по полученной специальности и уверенно закрепляются в организациях. Следовательно, существующие потребности в специалистах данной отрасли находятся в соответствии с имеющимися возможностями их вузовской подготовки. Выявленные трудности, возникающие в процессе профессиональной адаптации молодёжи, свидетельствуют прежде всего о необходимости ещё более тесной кооперации высшего образования и производства.

На данном примере видно, что необходимо развивать систему содействия работодателей успешной профессиональной адаптации молодых специалистов. Именно практика является основным инструментом повышения качества подготовки выпускников высших учебных заведений, и сами выпускники отмечают необходимость практической подготовки. Необходимо организовать проведение практики непосредственно на предприятии или на производстве, что позволит будущему специалисту «окунуться» в профессию, получить как практический профессиональный опыт, так и опыт общения в коллективе. В дальнейшем при трудоустройстве молодых специалистов необходимо продолжать работу по успешной адаптации на рабочем месте. При этом особое внимание уделять молодым женщинам, т. к. они чаще испытывают трудности в этом процессе.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ефимова А. А. Тенденции рынка труда молодежи в столкновении с «новой реальностью» — санкциями и пандемией (на примере профессиональной области «медицина и фармацевтика») // Ремедиум. 2022. Т. 26, № 4. С. 357–363. DOI: 10.32687/1561-5936-2022-26-4-357-363
2. Труфанова Т. А. О проблеме адаптации выпускников к современному рынку труда // Глобальные проблемы модернизации национальной экономики: материалы XI Международной научно-практической конференции (Тамбов, 18 мая 2022 года). Тамбов; 2022. С. 665–672. EDN: kkqao
3. Гордашников В. А., Осин А. Я. Образование и здоровье студентов медицинского колледжа. М.; 2009. 395 с.
4. Матвеева А. И. Социальная адаптация молодых специалистов в системе общего образования в период становления цифровой экономики. Казань; 2018. 338 с. EDN: ypzwod
5. Ефимова А. А. Трудовые и миграционные установки будущих выпускников с разными уровнями высшего образования в химико-фармацевтической сфере (на примере СПХФУ) // Ремедиум. 2023. Т. 27, № 3. С. 232–241. DOI: 10.32687/1561-5936-2023-27-3-232-241 EDN: iazmfe
6. Мирошниченко М. А. Цифровая трансформация: российские приоритеты формирования цифровой экономики. Краснодар; 2021. 224 с. EDN: mudgys
7. Рзаева Э. Н. Гендерные особенности профессиональной успешности // Человек. Социум. Общество. 2020. № 2. С. 53–59. EDN: ssgyid
8. Мартышенко Н. С. Исследование процессов, влияющих на удовлетворенность студентов выбором специальности // Современное образование. 2017. № 4. С. 131–142. DOI: 10.25136/2409-8736.2017.4.24347
9. Степаненко Е. В. Факторы профессионального становления молодых специалистов // Научный вестник МГТУ ГА. 2014. Т. 202. С. 70–74.
10. Голубенко Р. А., Голубенко И. Р. Процессный подход и система менеджмента качества как основные элементы, применяемые для совершенствования процесса управления качеством образовательного процесса ВУЗа // Глобальные векторы развития фармацевтического образования, науки и практики в условиях непредсказуемой внешней среды и цифровизации: материалы XI Всероссийской научно-практической конференции (Коломна, 21–23 сентября 2023 г.). М.; 2023. С. 36–42.
11. Ефимова А. А. Преподавание иностранного языка в вузе в условиях пандемии COVID-19 // Профессионально-ориентированное обучение языкам: реальность и перспективы: сборник статей Ежегодной международной научно-практической конференции (Санкт-Петербург, 16–17 февраля 2022 года). СПб.; 2022. С. 64–68. EDN: rtuyor

#### REFERENCES

1. Efimova A. A. Trends of the youth labour market in the collision with the «new reality» — sanctions and pandemic (on the example of the professional field «medicine and pharmacy»). *Remedium*. 2022;26(4):357–363. (In Russ.) DOI: 10.32687/1561-5936-2022-26-4-357-363
2. Trufanova T. A. On the problem of adaptation of graduates to the modern labour market. Global problems of modernization of the national economy: Proceedings of the XI International Scientific and Practical Conference (Tambov, 18 May 2022). Tambov; 2022:665–672. EDN: kkqao (In Russ.)
3. Gordashnikov V. A., Osin A. Ya. Education and health of medical college students // Scientific electronic library. Moscow; 2009. 395 p. (In Russ.)
4. Matveeva A. I. Social adaptation of young specialists in the system of general education in the period of formation of digital economy. Kazan; 2018. 338 p. EDN: ypzwod (In Russ.)
5. Efimova A. A. Labour and migration attitudes of future graduates with different levels of higher education in the chemical-pharmaceutical sphere (on the example of SPCU). *Remedium*. 2023;27(3):232–241. (In Russ.) DOI: 10.32687/1561-5936-2023-27-3-232-241 EDN: iazmfe
6. Miroshnichenko M. A. Digital transformation: Russian priorities of digital economy formation. Krasnodar; 2021. 224 p. EDN: mudgys (In Russ.)
7. Rzaeva E. N. Gender features of professional success. *Man. Sotsium. Society*. 2020;(2):53–59. EDN: ssgyid (In Russ.)
8. Martyschenko N. S. Research of the processes influencing students' satisfaction with the choice of speciality. *Modern Educa-*

- tion. 2017;(4):131–142. DOI: 10.25136/2409-8736.2017.4.24347 (In Russ.)
9. Stepanenko E. V. Factors of professional formation of young specialists. *Scientific Bulletin of MSTU GA*. 2014;(202):70–74. (In Russ.)
  10. Golubenko R. A., Golubenko I. R. Process approach and quality management system as the main elements used to improve the quality management process of the educational process of higher education institution. Global vectors of development of pharmaceutical education, science and practice in an unpredictable environment and digitalisation: proceedings of the XI All-Russian scientific and practical conference. (Kolomna, 21–23 September, 2023). Moscow; 2023:36–42. (In Russ.)
  11. Efimova A. A. Teaching a foreign language at a university in the conditions of COVID-19 pandemic. Professionally oriented language teaching: reality and prospects: Collection of articles of the Annual International Scientific and Practical Conference (St. Petersburg, 16–17 February 2022). St. Petersburg; 2022:64–68. EDN: rtuyor (In Russ.)

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.11.2023; одобрена после рецензирования 01.12.2023; принята к публикации 07.05.2024.

The article was submitted 07.11.2023; approved after reviewing 01.12.2023; accepted for publication 07.05.2024.

Научная статья

УДК 614.2

doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-192-195

## К вопросу о кадровом обеспечении врачами-урологами медицинских организаций города Москвы при переходе к общей врачебной практике

Загир Хидирович Агамов<sup>1✉</sup>, Армен Джаникович Саркисян<sup>2</sup>,  
Станислав Александрович Белкин<sup>3</sup>, Арман Леонович Кошкакарян<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко, г. Москва, Российская Федерация; Городская поликлиника № 115, Москва, Россия;

<sup>2</sup>Центральная государственная медицинская академия, Москва, Россия;

<sup>3</sup>Клинико-диагностический центр № 4, Москва, Россия;

<sup>4</sup>Городская поликлиника № 219, Москва, Россия

<sup>1</sup>azxur@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3745-4888>

<sup>2</sup>a.sarkisyan@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2867-0033>

<sup>3</sup>dr.belkin76@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-1296-41308>

<sup>4</sup>armlev@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-7057-8987>

**Аннотация.** Цель данного исследования — анализ тенденций кадрового обеспечения врачами-специалистами первого уровня медицинских организаций департамента здравоохранения Москвы, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, при переходе к общей врачебной практике (на примере врача-уролога).

**Материалы и методы.** Изучены сборник основных показателей здоровья населения города Москвы, деятельность медицинских организаций государственной системы здравоохранения города Москвы за 2015–2022 гг.; единая медицинская информационно-аналитическая система; нормативные правовые акты. Использованы метод описательной статистики, аналитический метод.

**Результаты.** В медицинских организациях Москвы, оказывающих первичную медико-санитарную помощь взрослому населению, выявлено нарастание дефицита врачей-урологов и несоответствие существующих штатных должностей рассчитанным нормативным значениям. Отмечается рост потребности в медицинской помощи по профилю «урология» в амбулаторных и стационарных условиях.

**Заключение.** Необходимы управленческие решения по следующим направлениям: устранение кадрового дефицита врачей-урологов; нормативно-правовая регламентация перечня урологических заболеваний, при которых врачи-терапевты участковые и врач общей практики (семейный врач) могли бы заниматься лечебно-диагностическим процессом самостоятельно, и показаний, при которых назначаются консультации врача-уролога, с внедрением программ повышения уровня квалификации врачей-терапевтов участковых и врачей общей практики (семейных врачей) по профилю «урология»; рассмотрение вопроса о включении врачей-урологов ко второму уровню оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи. С учётом меняющейся структуры оказания медицинской помощи по профилю «урология» как в амбулаторных, так и в стационарных условиях необходимы хронометражные исследования работы врачей-урологов для возможного пересмотра существующих рекомендаций по штатным нормативам.

**Ключевые слова:** первичная медико-санитарная помощь; первичная специализированная медико-санитарная помощь; врач-уролог; городская поликлиника; посещение врача; врач общей практики (семейный врач); врач-терапевт участковый

**Для цитирования:** Агамов З. Х., Саркисян А. Д., Белкин С. А., Кошкакарян А. Л. К вопросу о кадровом обеспечении врачами-урологами медицинских организаций города Москвы при переходе к общей врачебной практике // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 2. С. 192–195. doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-192-195

Original article

## On the issue of staffing urologists in medical organizations in Moscow during the transition to general medical practice

Zagir Kh. Agamov<sup>1✉</sup>, Armen D. Sarkisyan<sup>2</sup>, Stanislav A. Belkin<sup>3</sup>, Arman L. Koshkakarayan<sup>4</sup>

<sup>1</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation; City polyclinic No. 115, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>Central State Medical Academy of department of presidential affairs, Moscow, Russia;

<sup>3</sup>Clinical diagnostic center No. 4, Moscow, Russia;

<sup>4</sup>City polyclinic No. 219, Moscow, Russia

<sup>1</sup>azxur@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3745-4888>

<sup>2</sup>a.sarkisyan@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2867-0033>

<sup>3</sup>dr.belkin76@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-1296-41308>

<sup>4</sup>armlev@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-7057-8987>

**Annotation.** The purpose of this study is to analyze trends in the staffing of first-level medical specialists in health care organizations providing primary health care during the transition to general medical practice (using the example of a urologist).

**Materials and methods.** Collection of basic health indicators of the population of the city of Moscow, the activities of medical organizations of the state healthcare system of the city of Moscow for 2015–2022; unified medical information and analytical system; normative legal acts. Methods of descriptive statistics and analytical were used.

**Results.** An increasing shortage of urologists in medical organizations providing primary health care to the adult population and a discrepancy between existing staff positions and calculated standard values have been revealed. There is an increase in the need for primary specialized health care and specialized medical care in the “urology” profile.

**Conclusion.** Management decisions are needed in the following areas: eliminating the personnel shortage of urologists; normative and legal regulation of the list of urological diseases for which local therapists and general practitioners could deal with the diagnostic and treatment process independently and the indications for which consultations with a urologist are prescribed, with the introduction of programs to improve the level of qualifications of district physicians and general practitioners according to the profile “urology”; consideration of the issue of including urologists in the second level of primary specialized health care. Taking into account the changing structure of medical care in the urology profile, both in outpatient and inpatient settings, time-lapse studies of the work of urologists are needed for a possible revision of existing recommendations on staffing standards.

**Key words:** primary health care; primary specialized health care; urologist; city polyclinic; doctor's visit; general practitioner; district physician

**For citation:** Z. Kh. Agamov, A. D. Sarkisyan, S. A. Belkin, A.L.Koshkakaryan. On the issue of staffing urologists in medical organizations in Moscow during the transition to general medical practice. *Remedium*. 2024;28(2):192–195. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-192-195

## Введение

С 2012 г. в Москве реализуется государственная программа здравоохранения Москвы «Столичное здравоохранение»<sup>1</sup>, одним из ведущих направлений которой является переход к оказанию первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) взрослому населению на принципах врача общей практики (семейного врача — ВОП). В штатное расписание городских поликлиник, подведомственных департаменту здравоохранения Москвы (ДЗМ), введена должность ВОП. Предполагается, что данная модель позволит снизить потребность в первичной специализированной медико-санитарной помощи (ПСМСП) за счёт освоения ВОП функционала врачей-специалистов, что отразится в снижении числа назначаемых их консультаций [1]. В результате реализации данной модели в Москве к 2019 г. обеспеченность ВОП на 10 тыс. населения выросла с 0,01 до 2,47, при этом число врачей-терапевтов участковых, часть которых была переобучена в ВОП, сократилась с 4,1 до 0,92 на 10 тыс. населения (в 2010 г. — 4,1). Одновременно с этим, с учётом того, что ВОП будет заниматься лечебно-диагностическим процессом пациентов по узким профилям, снизилась обеспеченность врачами-специалистами с 25,8 до 18,77 на 10 тыс. населения [2].

С внедрением общей врачебной практики в городских поликлиниках системы ДЗМ прекращена самостоятельная запись пациентов к следующим врачам-специалистам, которые определены как врачи-специалисты второго уровня оказания первичной специализированной медицинской помощи: врач-кардиолог, врач-невролог, врач-эндокринолог, врач-аллерголог-иммунолог, врач-гастроэнтеролог, врач-инфекционист, врач-пульмонолог, врач-ревматолог, врач-травматолог-ортопед, врач-колопроктолог, запись к которым стала возможна только с приема врачей-терапевтов участковых и ВОП, к которым сохранена самостоятельная запись. При этом такие врачебные специальности, как врач-уролог, врач-хирург, врач-офтальмолог и врач-оториноларинголог, отнесены к врачам-специалистам первого уровня оказания ПСМСП с сохранением возможности самостоятельной записи пациентами

к ним. В связи с этим для обеспечения доступности первичной специализированной медико-санитарной помощи актуальность приобретают вопросы кадрового обеспечения городских поликлиник врачами-специалистами первого уровня.

**Цель** данного исследования — анализ тенденций кадрового обеспечения врачами-специалистами первого уровня медицинских организаций ДЗМ, оказывающих ПСМСП, при переходе к общей врачебной практике (на примере врача-уролога).

## Материалы и методы

Сборник основных показателей здоровья населения города Москвы, деятельность медицинских организаций государственной системы здравоохранения города Москвы за 2015–2022 гг.; данные медицинской единой информационно-аналитической системы (ЕМИАС); нормативно-правовые акты. Использованы методы описательной статистики, аналитический.

## Результаты

Численность взрослого населения города Москвы за 2012–2022 гг. выросла на 10,7% и в 2022 г. составила 9,6 млн человек. Рекомендуемые штатные нормативы численности должностей врачей-урологов определены действующим нормативным правовым актом и составляет 1 должность на 20 000 прикрепленного взрослого населения<sup>2</sup>. С учётом этого и роста численности взрослого населения города Москвы потребность в штатных должностях врачей-урологов, необходимых для оказания ПСМСП, выросла на 10,7% и составила в 2022 г. 474 должности врача-уролога. Фактическое число штатных должностей врачей-урологов не соответствует рассчитанным нормативным значениям и сократилось на 3,9%, при этом в течение всего периода исследования в медицинских организациях, оказывающих ПСМСП, определяется недостаточность существующих штатных должностей врачей-урологов рассчитанным нормативным значениям (таблица).

<sup>1</sup> Постановление Правительства Москвы от 04.10.2011 № 461-пп «Об утверждении государственной программы города Москвы «Развитие здравоохранения города Москвы (Столичное здравоохранение)».

<sup>2</sup> Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12.11.2012 № 907н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «урология»; Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению».

**Кадровое обеспечение врачами-урологами медицинских организаций ДЗМ, оказывающих ПМСП, 2015–2022 гг.**

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Убыль/прирост, %
Рекомендуемое число должностей, ед.	428,1	429,2	433,9	440,2	444,7	453,5	467,2	474	+10,7%
Число штатных должностей, ед.	408,5	402,3	400,0	360,0	349,0	406,3	397,3	392,5	-3,9%
Дефицит штатных должностей, ед.	19,6	27,0	33,9	80,2	95,7	47,3	70,0	81,5	+315,8%
Число занятых должностей, ед.	360,25	338,00	333,25	321,75	325,25	329,00	326,00	318,50	-11,6%
Дефицит занятых должностей, ед.	67,8	91,2	100,6	118,5	119,4	124,5	141,2	155,5	+129,3%
Укомплектованность должностей, %	88,2	84,0	83,3	84,7	90,8	76,6	82,1	83,4	—
Прикреплённое взрослое население, млн	8,56	8,58	8,67	8,80	8,89	9,07	9,34	9,47	+10,7%

Отмечается неукомплектованность штатных должностей врачей-урологов, медицинских организаций, оказывающих ПМСП, которая колеблется в диапазоне 76,6–90,8%. Фактическое число занятых должностей врачей-урологов в медицинских организациях ДЗМ, оказывающих ПМСП, в течение всего периода исследования было существенно ниже рассчитанных нормативных значений и сократилось на 11,6%. В 2022 г. дефицит врачей-урологов составил 155,5 занятых должностей, а дефицит за данный период увеличился более чем в 2 раза (таблица).

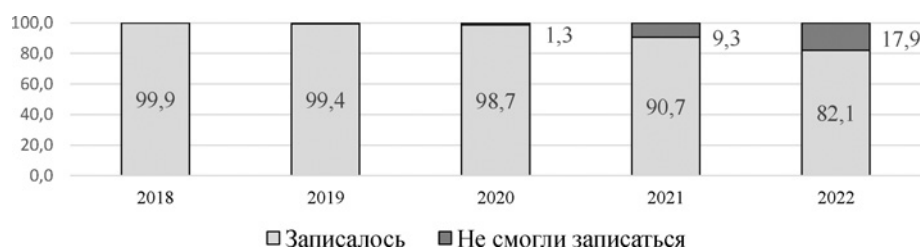
За 2018–2022 гг., согласно данным ЕМИАС, число граждан, производивших запись к врачам-урологам, выросло на 38,7% (с 1,87 до 2,53 млн), прирост произошел в 2021–2022 гг. При этом выросла доля граждан, которые не смогли записаться на приём к врачам-урологам ввиду отсутствия свободных слотов для записи, доля которых в 2022 г. составила 17,9% (рисунок).

Объёмы специализированной медицинской помощи являются результатом лечебно-профилактической работы медицинских организаций, оказывающих ПМСП. На фоне полученных данных, за 2015–2022 гг. сократилось число урологических коек, медицинских организаций по оказанию специализированной медицинской помощи на 36,7%, при этом вырос оборот урологической койки с 45,3 до 54,5 с сокращением средней длительности пребывания на урологической койке с 7 до 5,5 дня.

Таким образом, период исследования характеризуется нарастанием дефицита врачей-урологов медицинских организаций, оказывающих ПМСП взрослому населению; несоответствием существующих штатных должностей рассчитанным нормативным значениям; ростом потребности граждан в ПМСП и специализированной медицинской помощи по профилю «урология».

### Обсуждение

Направление врачами-терапевтами участковыми и ВОП на консультации к врачам-специалистам второго уровня осуществляется через функцию «направить», предусмотренную ЕМИАС, что позволяет, в рамках контроля качества оказания медицинской помощи, проводить анализ количества направленных и обоснованность направления. В случае



Динамика структуры записи пациентов к врачам-урологам медицинских организаций ДЗМ, оказывающих ПМСП, в 2018–2022 гг., %.

врачей-специалистов первого уровня приём формируется из двух потоков посещений:

- запись пациентами, при котором ими принимается решение записаться к врачу-урологу самостоятельно;
- направленные на консультации с приёма врачей-терапевтов участковых и ВОП, при этом отсутствуют инструменты контроля обоснованности назначения консультаций, в отличие от направлений к врачам-специалистам второго уровня (консультации к врачам-специалистам первого уровня рекомендуются в устной форме), что может способствовать избыточности назначаемых пациентам консультаций врачей-специалистов первого уровня, лечебно-диагностическим процессом которых врачи-терапевты участковые и ВОП могли бы заниматься самостоятельно.

В существующем порядке записи на приём к врачам-специалистам первого уровня, в том числе к врачам-урологам, отсутствуют инструменты по оптимизации потока посещений на предмет обоснованности, что приводит к их избыточности.

Растущая потребность в ПМСП по профилю «урология» в Москве не компенсируется кадровой обеспеченностью медицинских организаций, оказывающих ПМСП, врачами-урологами, существенный дефицит которых приводит к снижению доступности ПМСП по данному профилю, с увеличением сроков её ожидания и, как следствие, накоплению заболеваемости и росту числа запущенных случаев, с последующим ростом объёмов специализированной медицинской помощи и ростом нагрузки на стационарный сектор здравоохранения.

Сокращение числа урологических коек и внедрение современных технологий позволяет интенсифицировать специализированную медицинскую помощь по профилю «урология» в стационарах с сокращением средней длительности пребывания на урологической койке и ростом её оборота за счёт

ранней выписки пациентов. Однако ранняя выписка пациентов должна обеспечиваться соответствующим ранним наблюдением врач-уролога первичного звена, что в условиях их дефицита и длительных сроков ожидания их приёма затруднительно своевременно обеспечить.

### Заключение

Недостаточность кадрового обеспечения врач-ами-урологами первичного звена определяет необходимость скорейших мер по их устранению и приведению в соответствие с потребностью населения и нормативными значениями.

С учётом меняющейся структуры оказания медицинской помощи по профилю «урология» как в амбулаторных, так и в стационарных условиях необходимы хронометражные исследования работы врачей-урологов для возможного пересмотра существующих рекомендаций по штатным нормативам.

Для снижения потребности в медицинской помощи по профилю «урология» необходима нормативно-правовая регламентация перечня урологических заболеваний, при которых врачи-терапевты участковые и ВОП могли бы заниматься лечебно-диагностическим процессом самостоятельно, и по-

казаний, при которых назначаются консультации врача-уролога. При этом необходимо предусмотреть внедрение программ повышения уровня квалификации врачей-терапевтов участковых и ВОП по профилю «урология» с рассмотрением вопроса об отнесении врачей-урологов ко второму уровню оказания медицинской помощи.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Агамов З. Х. К вопросу о реформах здравоохранения Москвы (обзор публикаций) // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022. Т. 30, № 3. С. 455–463. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-3-455-463
2. Калининская А. А., Лазарев А. В., Алленов А. М. и др. Результаты и перспективы реформирования первичной медико-санитарной помощи в Москве // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022. Т. 30, № 2. С. 270–274. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-2-270-274

### REFERENCES

1. Agamov Z. Kh. On the issue of Moscow health care reforms: a review of publications. *Problems of social hygiene, public health and history of medicine*. 2022;30(3):455–463. (In Russ.) DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-3-455-463
2. Kalininskaya A. A., Lazarev A. V., Allenov A. M. et al. The results and perspectives of primary health care reforming in Moscow. *Problemy social'noj gigieny, zdravoohranenija i istorii mediciny*. 2022; 30(2):270–274. (In Russ.). DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-2-270-274

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.11.2023; одобрена после рецензирования 01.12.2023; принята к публикации 07.05.2024. The article was submitted 07.11.2023; approved after reviewing 01.12.2023; accepted for publication 07.05.2024.

# История медицины и фармации

Научная статья

УДК 93/94

doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-196-201

## Деятельность аптечных учреждений в СССР в первый период Великой Отечественной войны

Роман Сергеевич Серебряный<sup>1</sup>, Денис Валерьевич Камельских<sup>2</sup>✉

<sup>1</sup>Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко, г. Москва, Российская Федерация;

<sup>2</sup>Национальный медицинский исследовательский центр гематологии, Москва, Россия; Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко, г. Москва, Российская Федерация

<sup>1</sup>niiiramn@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2328-2931>

<sup>2</sup>kamelskih@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1118-6969>

**Аннотация.** В статье изложен анализ состояния аптечного дела в СССР во время Великой Отечественной войны в период 1941–1942 гг., характеризующийся трудностями со снабжением армии и гражданского населения медикаментами, потерей огромного числа аптечных учреждений и складов в начале войны. В результате полностью прекратились поставки ряда лекарств для фронта и тыла. Рассмотрены особенности работы фармацевтов военных госпиталей, гражданских учреждений в стране и в Ленинграде отдельно. Показано широкое применение лекарственных растений для восполнения дефицита сырья при изготовлении медикаментов. Проведённые мероприятия позволили минимизировать недостатки в обеспечении лекарствами и перевязочными материалами армии и гражданского населения, а также дали возможность аптечной сети выстоять в условиях войны.

**Ключевые слова:** Великая Отечественная война; аптеки; фармацевты; лекарственные растения; Главное аптечное управление Наркомздрава; медикаменты

**Для цитирования:** Серебряный Р. С., Камельских Д. В. Деятельность аптечных учреждений в СССР в первый период Великой Отечественной войны // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 2. С. 196–201. doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-196-201

## History of medicine and pharmacy

Original article

### The work of pharmacy institutions in the USSR in the first period of the Great Patriotic War

Roman S. Serebryany<sup>1</sup>, Denis V. Kamelskikh<sup>2</sup>✉

<sup>1</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation;

<sup>2</sup>National Medical Research Center for Hematology, Moscow, Russia; N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation

<sup>1</sup>niiiramn@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2328-2931>

<sup>2</sup>kamelskih@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1118-6969>

**Annotation.** This article presents an analysis of the state of the pharmacy business in the USSR during the Great Patriotic War in the period 1941–1942, characterized by difficulties in supplying the army and the civilian population with medicines, the loss of a huge number of pharmacy institutions and warehouses at the beginning of the war. As a result, the supply of a number of medicines for the front and rear was completely stopped. The features of the work of pharmacists in military hospitals, civilian institutions in the country and in Leningrad are considered separately. The wide use of medicinal plants to fill the shortage of raw materials in the manufacture of medicines is shown. The measures taken made it possible to minimize the shortcomings in the provision of medicines and dressings and made it possible for the pharmacy network to withstand the war.

**Keywords:** The Great Patriotic War; pharmacies; pharmacists; medicinal plants; Main Pharmacy Department of the People's Commissariat of Health; medicines

**For citation:** Serebryany R. S., Kamelskikh D. V. The work of pharmacy institutions in the USSR in the first period of the Great Patriotic War. *Remedium*. 2024;28(2):196–201. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-196-201



## Введение

В довоенные годы снабжение аптечных учреждений медицинскими товарами осуществлялось с перебоями<sup>1</sup>. К началу Великой Отечественной войны из ведения Главного аптечного управления (ГАПУ) в ведение Главмедфармпрома были переданы крупные фармацевтические предприятия. Фактически в ведении ГАПУ остались только аптечные учреждения (посредническая функция), галеновые лаборатории, мастерские по изготовлению тростей и костылей, бинторезки [1].

На 01.01.1941 одна аптека приходилась на 13,9 тыс. городского населения, 22,9 тыс. сельского населения или 19 тыс. человек всего населения СССР<sup>2</sup>, существовала разнообразная аптечная сеть, которая в первый год войны резко сократилась (табл. 1).

Менее чем за год с начала боевых действий страна утратила большое количество аптечных учреждений (табл. 2). Всего во время Великой Отечественной войны было разрушено 8324 аптечных учреждения [3] (из них более 4000 аптек и 800 аптечных пунктов), огромное количество аптечных складов и аналитических лабораторий, погибли сотни фармацевтов, потеряны тонны медикаментов [4]. «Например, к началу войны запасы йода кристаллического составляли 6,5 т, большая часть которого осталась на занятых врагом территориях. В 1942 г. поставки йода в армию прекратились» [5]. На развалинах аптечных пунктов силами местных жителей и фармацевтов строились новые аптечные пункты.

В Армии по уровню подчинения склады подразделялись на центральные, окружные (фронтовые, армейские) и гарнизонные, а аптеки (по нормам снабжения медико-санитарным имуществом, штатами, объёму и характеру работ) — на аптеки войсковых частей и кораблей (войсковая), полевых медицинских учреждений, тыловых военно-лечебных учреждений, медико-санитарной роты, взвода, медико-санитарного батальона, полевого госпиталя, военно-санитарного поезда [6].

Снабжение гражданских больниц и военных госпиталей осуществлялось силами ГАПУ Наркомздрава [4]. Основной функцией гражданских аптек было приготовление и отпуск лекарств. Деятельность войсковых аптек сводилась к отпуску готовых лекарств [6]. Работа в аптеках, являвшихся частью эвакогоспиталей, полковых медицинских пунктов и медико-санитарных батальонов [5], осуществлялась круглые сутки. Лекарственные средства и перевязочный материал фармацевты заготавливали впрок<sup>3</sup>. В обязанности сотрудников входили ведение документации, получение медикаментов, стерилизация растворов, мытьё аптечной посуды<sup>4</sup>. При больших поступлениях раненых фармацевты помо-

<sup>1</sup> Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). Ф. Р8009. Оп. 26. Д. 11. Л. 4.

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> Во имя Победы. Фармация в годы Великой Отечественной войны. URL: [https://kurskmed.com/upload/departments/library/files/vyistavki/2020/200507\\_Farmatsiya\\_v\\_godyi\\_VOV.pdf](https://kurskmed.com/upload/departments/library/files/vyistavki/2020/200507_Farmatsiya_v_godyi_VOV.pdf) (дата обращения: 27.11.2022).

Таблица 1  
Количество аптечных и иных учреждений в ведении Главного аптечного управления при Наркомате здравоохранения СССР<sup>\*, \*\*</sup>[2]

Объект	На 01.01.1941	На 01.01.1942	На 01.01.1943
Мастерские по ремонту инструментария		10	16
Аптеки городские	3661	2287	2194
Магазины	1327	479	305
Галеновые лаборатории и фасовочные мастерские		63	86
Филиалы аптек	109***	98	107
Аптечные пункты	14000	6099	5625
Аптеки сельские	5300	2950	2808
Склады и межрайбазы	225	134	132
Ларьки-киоски		1192	574
Оптические мастерские		84	76
Контрольно-аналитические лаборатории	395	181	175
Межрайконторы	330	103	92
Райцентры, не имеющие аптек		151	139

\* ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 26. Д. 13. Л. 11.

\*\* ГАРФ. Ф. Р8009. Оп. 26. Д. 52. Л. 1–11.

\*\*\* ГАРФ. Ф. Р8009. Оп. 26. Д. 11. Л. 2–3.

Таблица 2

## Состояние аптечной сети в некоторых оккупированных районах\*

Наименование областных отделений ГАПУ	Всего аптек до войны	Разрушено и сожжено	Частично разрушено	Работают (на 04.02.1942)	Планировалось к восстановлению в феврале 1942 г.
Московское	261	24	42	222	9
Тульское	216	14	16	50	34
В том числе г. Тула	18	—	1	8	3
Калининское	181	20	34	22	15
В том числе г. Калинин	13	5	4	4	2
Рязанское	141	—	3	111	—
Курское	123	30	62	40	20
Орловское	120	30	60	17	15
Смоленское	87	20	40	12	15

\* ГАРФ. Ф. Р8009. Оп. 26. Д. 51. Л. 2.

гали врачам и среднему медперсоналу оказывать им медицинскую помощь<sup>5</sup>. Аптекам в войсковых частях, не имеющих по штату врачей, не отпускались ядовитые вещества, а остальные медикаменты выдавались по сокращённой номенклатуре в готовых лекарственных формах. Эти аптеки, как правило, комплектовались фельдшерами. Инъекционные препараты готовили в аптеке гарнизонной амбулатории (поликлиники), а в условиях действующей армии — в аптеке полевого медицинского учреждения; снабжение этих аптек осуществлялось из медико-санитарного батальона. Отпуск лекарств из военных аптек производился военнотружущим, а также членам

<sup>4</sup> Фармацевты в годы Великой Отечественной войны. URL: <https://dzen.ru/media/id/5fe077fb76086a4878682046/farmaceuty-v-gody-velikoi-otechestvennoi-voiny-6097b6ff4fade3788bad0c5c> (дата обращения: 27.11.2022).

<sup>5</sup> Фармацевты в годы Великой Отечественной войны: вклад в победу. URL: <https://www.medisorb.ru/blog/articles/farmaceuty-vnbspgody-velikoi-otechestvennoj-vojny-vklad-vnbsppobedu/> (дата обращения: 27.11.2022).

их семей бесплатно по рецептам врачей медицинских учреждений и частей [6].

Начальник Главного военно-санитарного управления РККА в годы Великой Отечественной войны Е. И. Смирнов так определил важность труда работников медицинского снабжения: «В восстановлении здоровья раненых и больных солдат и офицеров исключительно большую роль играет наличие необходимого перечня лекарственных и перевязочных средств, а также хирургического инструментария. Медицинские работники без них не могут сделать ни одного успешного шага в своей деятельности» [5]. Фармацевты выполняли комплекс организационно-плановых, производственных, контрольных и иных мероприятий, направленных на своевременное, полное и качественное обеспечение медицинскими изделиями войск РККА. Сложные коммунально-бытовые и санитарно-гигиенические условия размещения (в ряде случаев аптеки располагались в землянках, блиндажах, котлованах, полуразрушенных постройках, сараях, кузовах автомобилей, повозках), большой объём работы, недостаточная укомплектованность кадрами и отсутствие у специалистов опыта работы в полевых условиях, плохое снабжение усугубляло ситуацию. В лучшей, однако далекой от идеальных (перебои с водоснабжением) условий обстановке были фармацевты, работавшие в крупных поселениях. Аптеки в санитарных поездах обычно совмещались с перевязочными [5].

Дефицит сырья ГАПУ восполнял увеличением сбора лекарственных растений. При региональных аптечных организациях создавались отделы по заготовке лекарственного сырья. К этим мероприятиям привлекалось население, в том числе студенты и школьники [4]. В 1941 г. план по сбору лекарственных растений был сорван (вместо 16 982,7 т заготовлено 13 390,5 т [6]) из-за ухода части сборщиков в армию и перевода оставшихся на сельскохозяйственные работы. «1 мая 1942 г. правительство издаёт постановление, согласно которому организация сбора и заготовки дикорастущих лекарственных растений из ведения Всесоюзного Лекрастреста переходит в систему региональных отделений ГАПУ, что стало отправной точкой для широкого развертывания работ по выращиванию и сбору лекарственных растений» [7]. 21.05.1942 вышел приказ НКЗ СССР № 252, утвердивший план заготовки лекарственного сырья на 1942 г. — 21 155,6 т (из которых 250 т лекарственных смесей и таблеток, в том числе 60 т шиповника, 10 т коры крушины, 15 т липы, 5 т шалфея) [6]. Летом 1942 г. среди работников аптечных учреждений было организовано социалистическое соревнование по сбору лекарственных растений, в том числе проводились воскресники с привлечением широких слоев населения для этой цели<sup>6</sup>, за исключением лиц, занятых на сельскохозяйственных работах [7], широко развивалось возделывание лекарственного сырья. Известны случаи стимулирования населения сборщиков сырья через

сельпо, где за сдачу сырья они получали различные промышленные товары [7].

Часть этого сырья передавалась на фармацевтические предприятия, а оставшееся поступало в галеновые лаборатории для изготовления галеновых препаратов [4]. «Было налажено производство витамина С из шиповника и хвои, однако пригодными к употреблению препараты стали после применения метода диализа, разработанного в Центральной аптечной научно-исследовательской лаборатории, который устранил горечь — недостаток первых партий препарата. Для лечения гнойных ран использовали бальзам из пихты, зверобойное масло, фитонциды лука и чеснока, календулы. Проблему нехватки перевязочных материалов решали применением торфяного мха — сфагнума, обладавшего бактерицидными свойствами» [1].

Из-за сырьевого дефицита в первом периоде Великой Отечественной войны аптеки перешли на изготовление наиболее востребованных в местности, где аптека находилась, препаратов. Как правило, это были кровезаменители, обезболивающие, средства для обработки ран и витаминные препараты. На захваченных территориях жители «добывали» препараты в разрушенных аптечных учреждениях [8]. Но уже к концу первого периода Великой Отечественной войны в войска стало поступать трофейное медицинское имущество, которое на линии фронта фактически компенсировало недостаточное отечественное производство и маленькие поставки по ленд-лизу [5].

Особенностью работы аптек в Ленинграде была организация круглосуточных санитарных постов для оказания первой помощи пострадавшим. Раненых перевязывали, ослабленным давали кипяток или травяной настой мяты и валерианы, чтобы они могли прийти в себя и добраться до дома. Растворы, в том числе инъекционные, в отсутствие электричества делали на воде, многократно фильтрованной через ватно-марлевые салфетки (вместо дистиллированной воды), и стерилизовали в баках на примусах. Из-за частых перебоев с отоплением фармацевты готовили препараты в тёплой одежде вместо халатов. При этом за всё время блокады не было зафиксировано ни одного осложнения от применения приготовленных таким образом инъекционных растворов [4]. При лечебных учреждениях разбивали огороды, где в том числе выращивали лекарственные растения [5].

Аптечный отдел Наркомздрава СССР был эвакуирован в Казань 16.10.1941<sup>7</sup>. Несмотря на значительное отвлечение сил и средств на эвакуацию, аптечным отделом в 1941 г.<sup>8, 9</sup> были проведены следующие мероприятия<sup>[7]</sup>:

1. Организован фармкомитет.
2. Установлены нормативы расходования медикаментов для госпиталей.
3. Утверждён список лекарственных растений.

<sup>7</sup> ГАРФ. Ф. Р8009. Оп. 26. Д. 16. Л. 1об.

<sup>8</sup> Там же. Л. 1об-2.

<sup>9</sup> Там же. Л. 3.

<sup>6</sup> ГАРФ. Ф. 5465. Оп. 21. Д. 13. Л. 32-34.

Таблица 3

## Потребность в фармацевтических кадрах на 01.01.1941 по СССР\*

Объект	Количество аптек	Необходимо провизоров	Необходимо помощников провизоров
Город	3661	7322	21 966
Село	5300	13 250**	—
Магазины	1327	1327**	—
Склады	99	198	594
Межрайбазы	126	126	252
Галеновые лаборатории и фасовочные мастерские	135	135	270
Аналитические лаборатории	395	790	2370
Аппарат ГАПУ	11	55	55
Областные отделения	104	208	312
Аппарат межрайконтор	330	330	—
Всего фармацевтов с высшим образованием в наличии			9164
Всего фармацевтов со средним образованием в наличии			40 396

\* ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 26. Ед. хр. 13. Л. 4.

\*\* Со средним образованием.

- Пересмотрена номенклатура лекарственных растений отечественного произрастания.
- Внедрены в практику апробированные лекарственные растения и начато освоение новых растительных средств в регионах.
- Разработана рецептура по сборам из лекарственных растений.
- Организована работа по составлению аптечного мануала.
- Проведена регистрация выпускаемых промокооперацией и другими учреждениями лечебных и косметических препаратов.
- Распространены инструкция и положение о работе аптек в условиях противоздушной и противохимической обороны и о медпунктах по оказанию первой помощи в аптеках.
- Совместно с лекрастрестом разработан план заготовок лекарственных растений для аптекоуправления на 1942 г.
- Разослана через секретную часть аптекоуправления методика изготовления раствора сульфидина по Планельесу.
- Разработаны временные нормативы расхода медикаментов в лечебных учреждениях на период войны.
- Издан рецептурный справочник для врачей и фармацевтов по лекарственным растениям.
- Созданы и сданы в печать около 50 листовок по лекарственным растениям для населения.
- По указанию замнаркома здравоохранения СССР А. Г. Терентьева разработан план развития галеновых лабораторий.

Пока крупные фармацевтические предприятия простаивали, широко шла работа на местах. «Свердловское отделение ГАПУ к 1942 г. организовало новое галеново-фасовочное производство, а также цех по наливу ампул, Молотовское (Пермь) — выпуск сернокислого бария для рентгенографии, хлористого аммония, формалина, стрептоцида, Новосибирское — хлористого калия кристаллического, уротропина, бинтов, ампул, Кемеровское — на базе коксохимических заводов наладили изготовление висмута азотнокислого, антифибрина, сульфидина, стрептоцида, Читинское — делало, используя богатейшую местную флору, различные настойки и капли, пластыри, мази, аптечки и бинты» [1].

В апреле 1942 г. аптечный отдел передислоцировали в Москву<sup>10</sup>, и после небольшого простоя, связанного с эвакуацией, во 2-м квартале 1942 г. аптечный отдел Наркомздрава развернул деятельность<sup>11</sup> по следующим направлениям:

- Разработал план снабжения медикаментами союзных республик.
- Провёл распределение медикаментов, поступающих от промышленности.
- Закончил выпуск листовок для популяризации лекарственных растений и распределил их по республикам.

- Выпустил рецептурный справочник для врачей и фармацевтов по лекарственным растениям.
- Организовал работу по составлению словаря названий лекарственных растений (приказ № 330).
- Совместно с ГУМУЗом создал учебный кинофильм по лекарственным растениям. В 3-м квартале 1942 г.<sup>12</sup>:

- Составил план организации курсов повышения квалификации аптечных работников в области лекарственных растений (приказ № 330).
- Издан новый аптекарский прейскурант.
- Организовал номенклатурный учёт дефицитных медикаментов в аптеках.

Подготовка фармацевтических кадров в порядке, установленном постановлением Совнаркома СССР от 08.09.1936, осуществлялась через сеть фармацевтических институтов (срок обучения 4 года), фармацевтических школ (3 года) и систему аптекарского ученичества при аптеках (3 года)<sup>13</sup>.

По итогам 1940 г. (табл. 3) дефицит фармацевтов с высшим образованием составлял немногим менее 20%, а со средним образованием доходил до 55%, что не могло негативно не сказаться на работе аптек во время войны. В целях подготовки нужного количества и качества специалистов Аптечная инспекция предложила провести мероприятия по расширению существующей сети учебных заведений, улучшению условий обучения путём оснащения необходимыми пособиями и оборудованием, увеличению числа часов, отведённых практическим занятиям в аптеках, организации при учебных заведениях учебных аптек, упорядочению практических работ в аптеках путём организации рабочего места и надлежущего руководства, сохранению системы аптекарского ученичества впредь до удовлетворения по-

<sup>10</sup> ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 26. Ед. хр. 32. Л. 8.<sup>11</sup> Там же.<sup>12</sup> Там же. Л. 9.<sup>13</sup> ГАРФ. Ф. 8009. Оп. 26. Ед. хр. 13. Л. 4.

Таблица 4  
Кадровый потенциал ГАПУ

Показатель	На 01.01.1941*		На 01.01.1943**	
	всего по ГАПУ	село	всего по ГАПУ	село
Штатных должностей фармацевтов	—	—	18 101	4976
Количество фармацевтов с высшим образованием	5756	1166	2259	440
Количество приравненных к фармацевтам с высшим образованием	1700	158	659	101
Количество фармацевтов со средним образованием	22 605	6952	12 566	3640
Количество практикантов на должностях фармацевтов	7022	1965	1954	406
Количество аптекарских учеников	4529	403	230	—

\* ГАРФ. Ф. Р8009. Оп. 26. Д. 11. Л. 18.

\*\* ГАРФ. Ф. Р8009. Оп. 26. Д. 36. Л. 1-2.

требности в фармацевтических кадрах, предоставлению окончившим фармацевтические школы с 2-летним практическим стажем в аптеке преимуществ при поступлении в фармацевтические вузы и льгот по сокращению срока учёбы в них<sup>14</sup>, однако в планы вмешалась война. Уже за первый период Великой Отечественной войны численность фармацевтов сократилась более чем на половину (табл. 4) [9]. Множество аптечных работников, большинство из которых были женщины, были призваны на фронт, часть должностей в аптеках заняли фельдшеры, медсёстры и даже врачи. О кадровой неразберихе свидетельствуют факты, когда имевшаяся тогда военно-учётная специальность «фармацевт» «уравнивала» между собой провизоров, помощников провизоров и других специалистов, которые, вопреки имеющемуся у них образованию, назначались на эту должность. Нередко возникали ситуации, когда провизоры находились в подчинении у помощников провизоров или фельдшеров, а ряд фармацевтических работников, в том числе с высшим образованием, отправлялись на несоответствующие их образованию должности [5]. Много работы делали подростки. Младшие упаковывали и разносили препараты и перевязочные материалы из фармацевтических предприятий на склады и в аптеки, старшие — осваивали профессии помощников провизоров и помогали ремонтировать оборудование. Из-за острого дефицита кадров студентов старших курсов направляли на работу в аптечные учреждения, где они в процессе круглосуточной (как правило, жили на рабочем месте) практической деятельности закрепляли полученные знания. Ситуация с кадрами начала меняться только во втором периоде Великой Отечественной войны [5].

### Заключение

Проблемы аптек начались в СССР задолго до начала войны. Это обуславливалось недофинансированием, отсутствием необходимого количества кадров (например, массовая подготовка аптечных работников началась только в 1925 г.), недоработкой чиновников. Однако в мирное время недостатки

удавалось компенсировать за счёт «идейности и смекалки» работников, а также привычки населения находиться в ещё более тяжёлых условиях. Начало Великой Отечественной войны не столько создало, сколько выявило негативные стороны системы, прежде всего кадрового обеспечения и учёта кадров в войсках (при дефиците фармацевтов, часть из них были направлены служить по другим специальностям, а в ряде случаев фармацевты подчинялись помощникам фармацевтов), чрезмерную «централизацию» складов и производств с расположением их преимущественно на западных границах. В результате имеющиеся просчёты пришлось срочно компенсировать уже в начале войны и, как обычно, за счёт труда, жизни и здоровья людей. Несмотря на тяжелейшие обстоятельства, отечественным аптекам удалось не только выстоять в первом периоде Великой Отечественной войны [1], но и, насколько было возможно, нормализовать ситуацию по снабжению медикаментами армии и мирного населения.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Карпенко И. В. Производство лекарств во время Великой Отечественной войны // Медицинская сестра. 2015. № 5. С. 55–56.
2. Гнеев Н. Ю., Светлейшая В. С. Фармацевтическая служба СССР в годы Великой Отечественной войны // Медицина в годы Великой Отечественной войны. Материалы IV научно-теоретической онлайн-конференции (с международным участием) (Курск, 18 мая 2021 года). Курск; 2021. С. 79–83.
3. Ставский Е. А., Жданов А. П., Догадов В. В. и др. Медицинское снабжение в годы Великой Отечественной войны, вклад в обеспечение медицинским имуществом Сибирских химико-фармацевтических заводов // Медицина и образование в Сибири. 2014. № 5. С. 31–32.
4. Даутова Р. Р. Подвиг фармацевтов и провизоров в годы Великой Отечественной войны // Молодежный инновационный вестник. 2019. Т. 8, Приложение 1. С. 51–52.
5. Мирошниченко Ю. В., Бунин С. А., Кононов В. Н. и др. Работа военных аптек в годы Великой Отечественной войны // Фармация. 2015. № 4. С. 52–56.
6. Садовникова Т. С. Фармацевты военного времени. Орша; 2009. 64 с.
7. Горшенин А. В., Рудерман В. И. Заготовка лекарственных растений фармацевтической отраслью Куйбышевской области в годы Великой Отечественной войны // Самарский научный вестник. 2021. Т. 10, № 1. С. 253–257. DOI: 10.17816/snv2021101211
8. Авдиенко К. А., Ишамбекова М. П., Орлова П. А., Чеплыгина В. В. Лекарственное обеспечение Красной Армии в период Сталинградской битвы // Медицина в годы Великой Отечественной войны: материалы Всероссийской студенческой научно-практической конференции, посвященной 70-летию Победы в Великой Отечественной войне (Волгоград, 28–29 апреля 2015 года). Волгоград; 2015. С. 24–25.
9. Попов Д. Ю. Особенности организации медицинского снабжения в начальном периоде Великой Отечественной войны // Медицина в годы Великой Отечественной войны: материалы Всероссийской студенческой научно-практической конференции, посвященной 70-летию Победы в Великой Отечественной войне (Волгоград, 28–29 апреля 2015 года). Волгоград; 2015. С. 8–10.

### REFERENCES

1. Karpenko I. V. Production of medicines during the Great Patriotic War. *Nurse*. 2015;(5):55–56. (In Russ.)
2. Gneev N. Yu., Svetleyshaya V. S. Pharmaceutical Service of the USSR during the Great Patriotic War. In: *Medicine during the Great Patriotic War. Materials of the IV scientific and theoretical online conference (with international participation)*. Kursk; 2021:79–83. (In Russ.)
3. Stavsky E. A., Zhdanov A. P., Dogadov V. V. et al. Medical supply during the Great Patriotic War, contribution to the provision of

<sup>14</sup> Там же Л. 6-7.

- medical property of Siberian chemical and pharmaceutical plants. *Medicine and education in Siberia*. 2014;(5):31–32. (In Russ.)
4. Dautova R. R. The feat of pharmacists and pharmacists during the Great Patriotic War. *Youth Innovation Bulletin*. 2019;(8):51–52. (In Russ.)
  5. Miroshnichenko Yu. V., Bunin S. A., Kononov V. N., Perfiliev A. B., Kostenko N. L. The work of military pharmacies during the Great Patriotic War. *Pharmacy*. 2015;(4):52–56. (In Russ.)
  6. Sadovnikova T. S. Wartime pharmacists. Orsha; 2009. 64 p. (In Russ.)
  7. Gorshenin A. V., Ruderman V. I. Procurement of medicinal plants by the pharmaceutical industry of the Kuibyshev region during the Great Patriotic War. *Samara Scientific Bulletin*. 2021;(10):253–257. DOI: 10.17816/snv2021101211 (In Russ.)
  8. Avdienko K. A., Ishambekova M. P., Orlova P. A., Cheplygina V. V. Medical supply of the Red Army during the Battle of Stalingrad. In: *Medicine during the Great Patriotic War. All-Russian student scientific and practical conference dedicated to the 70<sup>th</sup> anniversary of the Victory in the Great Patriotic War*. Volgograd; 2015:24–25. (In Russ.)
  9. Popov D. Yu. Features of the organization of medical supply in the initial period of the Great Patriotic War. In: *Medicine during the Great Patriotic War. All-Russian student scientific and practical conference dedicated to the 70<sup>th</sup> anniversary of the Victory in the Great Patriotic War*. Volgograd; 2015:8–10. (In Russ.)

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.11.2023; одобрена после рецензирования 01.12.2023; принята к публикации 07.05.2024.  
The article was submitted 07.11.2023; approved after reviewing 01.12.2023; accepted for publication 07.05.2024.

Научная статья

УДК 614.2 (091)

doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-202-204

## Григорий Иванович Архангельский (1837–1899)

Ирина Валентиновна Егорышева<sup>1✉</sup>, Влада Владимировна Чалова<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко,  
г. Москва, Российская Федерация

<sup>1</sup>egorysheva@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5936-8254>

<sup>2</sup>ladushacha@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0741-5834>

**Аннотация.** Статья посвящена Г. И. Архангельскому — российскому гигиенисту и общественному деятелю, сотруднику и редактору «Эпидемиологического листка» (1870–1871) и журнала «Архив судебной медицины и общественной гигиены», консультанту Санкт-Петербургской городской думы по врачебным вопросам, а затем совещательному члену думской комиссии общественного здоровья. Совместно с С. П. Боткиным разработал систему организации бесплатной врачебной помощи для малоимущего населения Петербурга. Организовал борьбу с эпидемиями холеры, тифа, дифтерии; участвовал в создании городских родильных приютов; был инициатором привлечения на городскую службу женщин-врачей.

**Ключевые слова:** Г. И. Архангельский; история гигиены; история эпидемиологии; Русское общество охранения народного здоровья; «Архив судебной медицины и общественной гигиены»

**Для цитирования:** Егорышева И. В., Чалова В. В. Григорий Иванович Архангельский (1837–1899) // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 2. С. 202–204. doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-202-204

Original article

## Grigory Ivanovich Arkhangelsky (1837–1899)

Irina V. Egorysheva<sup>1✉</sup>, Vlada V. Chalova<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation

<sup>1</sup>egorysheva@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5936-8254>

<sup>2</sup>ladushacha@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0741-5834>

**Annotation.** The article is devoted to G. I. Arkhangelsky, Russian hygienist and public figure. He was a collaborator and editor of the «Epidemiological leaflet» (1870–1871) and the journal «Archives of forensic medicine and public hygiene». Consultant to the St. Petersburg Duma on medical issues, and then an advisory member of the Duma Commission for Public Health. Together with S. P. Botkin he developed a system of organisation of free medical care for the poor population of St. Petersburg. He organised the fight against epidemics of cholera, typhus, diphtheria; participated in the creation of city maternity shelters; was the initiator of attraction of women doctors to the city service.

**Keywords:** G. I. Arkhangelsky; history of hygiene; history of epidemiology; Russian Society for Protection of Public Health; «Archives of Forensic Medicine and Public Hygiene»

**For citation:** Egorysheva I. V., Chalova V. V. Grigory Ivanovich Arkhangelsky (1837–1899). *Remedium*. 2024;28(2):202–204. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2024-28-2-202-204

В 2024 г. исполняется 125 лет со дня смерти Григория Ивановича Архангельского — российского врача-гигиениста, публициста и видного общественного деятеля. Г. И. Архангельский родился 27 февраля 1837 г. в Тамбове в семье священника. Окончив с отличием в 1860 г. Петербургскую медико-хирургическую академию, он служил лекарем в военных госпиталях, младшим врачом лейб-гвардии Кирасирского полка в Гатчине (1869–1870).

Выйдя в отставку в 1870 г., Г. И. Архангельский получил должность чиновника в медицинском департаменте Министерства внутренних дел, сотрудничал в журнале «Архив судебной медицины и общественной гигиены», издаваемом министерством. Журнал был первым периодическим изданием в России, который освещал вопросы общественной медицины, много внимания уделял санитарному де-

лу и отразил прогрессивные общественно-политические тенденции 1860–1870-х гг. На его страницах печатались передовые деятели российской медицины Е. В. Пеликан, И. И. Буяльский, В. О. Португалов, В. А. Манассеин, Ф. Ф. Эрисман и др. В журнале публиковались материалы по проблемам гигиены и санитарии, судебной медицине, обзоры текущей зарубежной литературы и переводы наиболее значительных исследований по гигиене, медико-топографические описания крупных городов центральной России, губерний и областей, включая отдалённые окраины страны. Г. И. Архангельский стал редактором «Медико-топографического сборника», опубликованного в 1871 г.

Ещё будучи полковым врачом, Г. И. Архангельский опубликовал в этом журнале несколько статей по вопросам борьбы с инфекционными заболеваниями

ями в условиях армии. Следует также отметить, что фактически начало санитарным обследованиям Санкт-Петербурга с целью оздоровления столицы было положено его статьей «Жизнь в Санкт-Петербурге по статистическим данным», напечатанной в «Архиве судебной медицины и общественной гигиены» в 1869 г. В статье достаточно убедительно было показано, что причиной высоких показателей заболеваемости и смертности населения столицы являлся не плохой климат, как часто утверждалось в печати, а тяжёлые условия жизни беднейших слоев населения [1]. К этой проблеме Г. И. Архангельский вернулся через несколько лет, напечатав в 1874–1875 гг. в нескольких номерах журнала «Здоровье» большую статью «Петербург и его средства к охранению и восстановлению здоровья жителей».

В 1870–1871 гг. Г. И. Архангельский был назначен редактором «Эпидемиологического листка», выходившего в качестве приложения к «Архиву». В нём публиковались статьи С. П. Боткина и его учеников по проблемам борьбы с холерой, тифами и другим инфекционными заболеваниями. Здесь же печатались труды Общества эпидемиологов, основанного в 1867 г. по инициативе С. П. Боткина. Общество работало весьма активно, но просуществовало только 3 года.

После того как в «Архиве судебной медицины» была напечатана статья К. Маркса «О положении рабочих в Западной Европе в гигиеническом отношении», главный редактор журнала С. П. Ловцов был уволен, вместо него редактором был назначен Г. И. Архангельский. Журнал в 1872–1881 гг. издавался уже под названием «Сборник сочинений по судебной медицине, судебной психиатрии, медицинской полиции, общественной гигиене, эпидемиологии, медицинской географии и медицинской статистике», а затем уже в 1889–1917 гг. как «Вестник судебной медицины и общественной гигиены».

Среди работ Г. И. Архангельского, опубликованных в журнале в 1870-е гг., особый интерес представляет большое статистическое исследование «Влияние неурожаев на браки, рождаемость и смертность в Европейской России» (1872), а также статья «Богата ли Россия врач врачами?» об уровне обеспеченности населения врачебной помощью [2].

В 1872 г. в Петербурге состоялся VIII международный статистический конгресс, в организации которого принимал участие Г. И. Архангельский. Его доклад по статистике холерных эпидемий в России был высоко оценён присутствовавшим на конгрессе главным медицинским инспектором индийской армии английским доктором Муаром, по словам которого, «русским врачам нечего учиться у врачей других стран, так как они находятся на уровне всего, что известно об этой загадочной и пока мало известной болезни» [3, С. 284–285]. Как и большинство российских общественных врачей того времени, опасавшихся ограничения проблем возникновения и распространения эпидемий только бактериологией и лабораторными исследованиями, Г. И. Архангельский считал, что основные эпидемиологические факторы необходимо прежде всего искать во

внешней среде, где решающее значение имели условия жизни населения.

В 1874 г. Г. И. Архангельский получил степень доктора медицины, защитив диссертацию «Холерные эпидемии в Европейской России в 50-летний период 1823–1872 гг.». Огромное по своим масштабам исследование было проведено на основе анализа официальных статистических данных о холерных эпидемиях в Российской империи. Григорий Иванович разработал вопросы эпидемиологии холерной инфекции, дал обзор холерных пандемий по годам и губерниям, подвёл итог статистических исследований холеры, сгруппировал данные по таблицам и картам. Работа получила широкую известность и в значительной степени способствовала разработке научных основ борьбы с холерой.

В период русско-турецкой войны 1877–1878 гг. Г. И. Архангельский служил чиновником для выполнения поручений при этапном отделении военных сообщений.

В 1877 г. было создано Русское общество хранения народного здоровья (РООНЗ) — первое российское гигиеническое общество, объединившее широкие слои российской интеллигенции от университетской профессуры до земских и городских санитарных врачей. Согласно уставу, основными задачами общества стало улучшение общественного здоровья и санитарных условий в России, круг его деятельности ограничивался предметами общественной и частной гигиены. Участие в деятельности Общества принимали профессора Московского, Киевского, Харьковского, Казанского, Петербургского университетов и видные санитарные деятели, в том числе Г. И. Архангельский, наиболее активно работавший во 2-м отделении этого общества — статистики и эпидемиологии.

В 1877–1878 гг. в России широко распространилась эпидемия сыпного тифа, в ходе которой (только по неполным данным) было зафиксировано 80 783 случая этого заболевания. В 1878 г. отделение приступило к изучению заболеваемости сыпным тифом, для чего была создана комиссия, в которую вошли Н. Ф. Здекауэр, А. П. Бородин, А. П. Доброславин, Г. И. Архангельский и др. Поскольку имевшиеся официальные источники оказались непригодны для научного анализа, Общество организовало сбор сведений о тифозных больных способом карточной регистрации в больницах, войсках, воспитательных домах. Весь собранный статистический материал по сыпнотифозной эпидемии в 1878–1879 гг. был разработан Г. И. Архангельским [4].

Вопросы оздоровления городов, санитарной очистки населённых мест не сходили с повестки РООНЗ. Общество участвовало в разработке проблем водоснабжения столицы, канализации и очистки сточных вод. Много внимания уделялось обследованию и улучшению жилищ. Г. И. Архангельский принимал участие в обсуждении вопросов по городскому санитарному благоустройству и вместе с крупнейшими санитарными деятелями (А. П. Бородиным, Ю. Ю. Гюбнером, А. П. Доброславиным, Ф. Ф. Эрисманом, И. П. Скворцовым) добивался

внедрения водопровода и канализации в городах России. В 1892 г. в ходе обсуждения в Обществе проектов создания новой водопроводной станции в Петербурге он выступал в роли эксперта по этой проблеме и участвовал в определении места для строительства водопроводной станции. Им была разработана специальная программа для проведения систематических исследований санитарного состояния реки Невы и городских водопроводов. В 1893 г. на заседании РООНЗ, на основании большого статистического материала он представил доклад «Городской фильтр и смертность от брюшного тифа и желудочно-кишечных расстройств в С.-Петербурге», в котором показал снижение заболеваемости и смертности населения в результате употребления фильтрованной воды в отдельных районах столицы [4].

С 1881 по 1889 г. Григорий Иванович работал консультантом Городской думы Санкт-Петербурга по врачевным вопросам, а затем являлся совещательным членом Комиссии общественного здоровья Городской думы. Г. И. Архангельский много внимания уделял организации врачевного дела в столице и внёс значительный вклад в организацию борьбы с эпидемиями холеры, тифов и дифтерии; а также в создание городских родильных приютов. В 1882 г. в Санкт-Петербурге была открыта Александровская инфекционная барачная больница (ныне Клиническая инфекционная больница им. С. П. Боткина), строительством которой занималась комиссия, в составе которой находились А. П. Доброславин и Г. И. Архангельский.

Сотрудничество Г. И. Архангельского с С. П. Боткиным, начавшееся с «Эпидемиологического листка», продолжалось. Как гласный Санкт-Петербургской городской думы (с 1881 г.) и заместитель председателя Комиссии общественного здоровья Санкт-Петербурга С. П. Боткин фактически руководил столичным здравоохранением. С 1882 г. по инициативе С. П. Боткина и Г. И. Архангельского в Петербурге были введены должности «думских врачей» для оказания бесплатной медицинской помощи — как амбулаторной, так и на дому, а также для проведения противоэпидемических мер, санитарных обследований Санкт-Петербурга. Вместе с С. П. Боткиным и гласным Городской думы В. И. Лихачевым Г. И. Архангельский подготовил «Положение о думских врачах». Разработанная Г. И. Архангельским вместе с С. П. Боткиным система организации бесплатной медицинской помощи малоимущему на-

селению получила одобрение и была и внедрена Санкт-Петербургской городской думой.

Будучи, как и С. П. Боткин, сторонником женского медицинского образования, Григорий Иванович считал необходимым приглашать на городскую службу женщин-врачей, самоотверженно занимавшихся этим тяжёлым, малооплачиваемым трудом [5]. Г. И. Архангельский участвовал в создании Института школьно-санитарных врачей для городских начальных училищ, где также стали работать первые женщины-врачи. Неслучайно одна из последних публикаций Г. И. Архангельского, опубликованная в 1890 г. в «Известиях Санкт-Петербургской государственной думы», была посвящена заслугам женщин-врачей в области городской и земской медицины.

С 1884 г. Г. И. Архангельский состоял старшим ординатором Николаевского военного госпиталя. Работы Г. И. Архангельского получили известность за рубежом. Так, он являлся членом Лондонского эпидемиологического общества.

В конце своей жизни Григорий Иванович завещал Русскому обществу охранения народного здоровья 24 тыс. руб., проценты с которых должны были выдаваться студентам Военно-медицинской академии, слушательницам Женского медицинского института, а также молодым врачам, желающим заниматься вопросами эпидемиологии и статистики [4].

Григорий Иванович Архангельский скончался 3 августа 1899 года.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Архангельский Г. И. Жизнь в Санкт-Петербурге по статистическим данным // Архив судебной медицины. 1869. Т. 2, Разд. III. С. 38–85.
2. Архангельский Г. И. Богата ли Россия врачами? // Архив судебной медицины. 1870. Т. 4, Разд. V. С. 20–25.
3. Жук А. П. Развитие общественно-медицинской мысли в России в 60–70 гг. XIX века. М.; 1963.
4. Лотова Е. И. Русская интеллигенция и вопросы общественной гигиены. М.; 1962.
5. Очерки истории отечественной санитарной статистики / Под ред. А. М. Меркова. М.; 1966.

#### REFERENCES

1. Arkhangelsky G. I. Life in St. Petersburg according to statistical data. *Arhiv sudebnoj mediciny*. 1869;2(III):38–85. (In Russ.).
2. Arkhangelsky G. I. Is Russia Rich in Doctors? *Arhiv sudebnoj mediciny*. 1870;4(V):20–25. (In Russ.).
3. Zhuk A. P. Development of public medical thought in Russia in the 60–70s. XIX century. Moscow; 1963. (In Russ.).
4. Lotova E. I. Russian intelligentsia and questions of public hygiene. Moscow; 1962. (In Russ.).
5. A. M. Merkov (ed.) Essays on the history of Russian sanitary statistics. Moscow; 1966. (In Russ.).

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.11.2023; одобрена после рецензирования 01.12.2023; принята к публикации 07.05.2024. The article was submitted 07.11.2023; approved after reviewing 01.12.2023; accepted for publication 07.05.2024.