

**18+**

Национальный НИИ общественного здоровья им. Н. А. Семашко

Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения Минздрава России

Журнал основан в 1993 г.

С 1995 г. журнал является членом Европейской ассоциации научных редакторов (EASE).

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

#### Зав. редакцией

Щеглова Татьяна Даниловна  
Тел.: +7 (495) 916-29-60  
E-mail: [ttcheglova@gmail.com](mailto:ttcheglova@gmail.com)

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.akc.ru](http://www.akc.ru), [www.pressa-rf.ru](http://www.pressa-rf.ru),  
[www.pochta.ru](http://www.pochta.ru)

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

ISSN 0869-866X. Пробл. соц. гиг., здравоохран. и истории мед. 2023. Т. 31. № 3. 309—504.



Издатель:  
Акционерное общество  
«Шико»

ОГРН 1027739732822

Переводчик В. С. Нечаев

Корректор И. И. Жданюк

Сдано в набор 23.05.2023.

Подписано в печать 30.06.2023.

Формат 60 × 88%. Печать офсетная.  
Печ. л. 24,5. Усл. печ. л. 23,96. Уч.-изд. л. 31,38.

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

# ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ, ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ

Двухмесячный научно-практический журнал

## 3

Том 31

2023

МАЙ—ИЮНЬ

Главный редактор:

ХАБРИЕВ Рамил Усманович — академик РАН, доктор медицинских наук, доктор фармацевтических наук, профессор (Москва, Россия)

Заместители главного редактора:

ЩЕПИН Владимир Олегович — член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)  
СОИ Ирина Михайловна — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

ЗАТРАВКИН Сергей Наркизович — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)  
АНАНЧЕНКОВА Полина Игоревна — кандидат экономических наук, кандидат социологических наук, доцент (Москва, Россия)

Ответственный секретарь:

НЕЧАЕВ Василий Сергеевич — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

АЛЕКСАНДРОВА Оксана Юрьевна — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)  
АЛЪБИЦКИЙ Валерий Юрьевич — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)  
АНДРЕЕВА Маргарита Дарчоевна — доктор медицинских наук, доцент (Краснодар, Россия)  
ВЕНДТ Сара — PhD, профессор (Флиндер, Австралия)  
ВИШЛЕНКОВА Елена Анатольевна — доктор исторических наук, профессор (Москва, Россия)  
ГАЙДАРОВ Гайдар Мамедович — доктор медицинских наук, доцент (Краснодар, Россия)  
ЕЛЮТИНА Марина Эдуардовна — доктор социологических наук, профессор (Саратов, Россия)  
ЗУДИН Александр Борисович — доктор медицинских наук (Москва, Россия)  
КАКОРИНА Екатерина Петровна — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)  
ЛИНДЕНБРАТЕН Александр Леонидович — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)  
МЕДИК Валерий Алексеевич — член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор (Новгород, Россия)

ПАШКОВ Константин Анатольевич — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)  
РЕННЕР Андреас — PhD, профессор (Мюнхен, Германия)  
СЕМЕНОВ Владимир Юрьевич — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)  
СОЗИНОВ Алексей Станиславович — доктор медицинских наук, профессор (Казань, Россия)  
СОРОКИНА Татьяна Сергеевна — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)  
СТАРОДУБОВ Владимир Иванович — академик РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)  
ХАЛЬФИН Руслан Альбертович — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)  
ЧЕБОТАРЕВА Юлия Юрьевна — доктор медицинских наук, доцент (Ростов-на-Дону, Россия)  
ЧИЧЕРИН Леонид Петрович — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)  
ШЛЯФЕР София Исааковна — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)  
ЭКЛОФ Артур Бенуа — PhD, профессор (Блумингтон, США)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

АМОЛОВА Дильбар Субхонова — доктор экономических наук, доцент (Душанбе, Республика Таджикистан)  
БЕРСЕНЕВА Евгения Александровна — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)  
ВИШНЯКОВ Николай Иванович — доктор медицинских наук, профессор (Санкт-Петербург, Россия)  
ВОЛКОВА Ольга Александровна — доктор социологических наук, профессор (Белгород, Россия)  
ГЕРАСИМЕНКО Николай Федорович — академик РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)  
ГУЛЗОДА Махмадшох Курбонали — доктор медицинских наук, профессор (Республика Таджикистан)  
ГУНДАРОВ Игорь Алексеевич — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

ДЖУМАЛИЕВА Гульмира Артыкбаевна — доктор медицинских наук, профессор (Бишкек, Кыргызстан)  
ЗИНЧЕНКО Реза Абульфазовна — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)  
ЗУБОК Юлия Альбертовна — доктор социологических наук, профессор (Москва, Россия)  
КАСЫМОВА Гульнара Пазылбековна — доктор медицинских наук, профессор (Алматы, Казахстан)  
ПОЛУНИНА Наталья Валентиновна — член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)  
ПОЛЯНИН Андрей Витальевич — доктор экономических наук, профессор (Орел, Россия)  
РЕШЕТНИКОВ Андрей Вениаминович — академик РАН, доктор медицинских наук, доктор социологических наук, профессор (Москва, Россия)  
САЛАКС Юрис — доктор медицинских наук, профессор (Рига, Латвия)

N. A. Semashko National  
Research Institute of Public Health  
The Central Research Institute for Health  
Organization and Informatics of  
Minzdrav of Russia

Founded in 1993.

Since 1995 the journal is a member of the  
European Association of Science Editors.

Journal is indexed in: Chemical Abstracts;  
Current Digest of the Russian Press;  
EBSCOhost Family&Society Studies  
Worldwide; EBSCOhost INDEX;  
EBSCOhost SocINDEX with Full Text;  
Elsevier BV Scopus; Experta Medica  
Abstract Journals; Index Medicus; Index to  
Dental Literature; International Nursing  
Index; National Library of Medicine  
PubMed, OCLC Russian Academy of  
Sciences Bibliographies.

[www.nriph.ru](http://www.nriph.ru)

**Managing editor**

*Scheglova T. D.*

Tel.: +7 (495) 916-29-60

E-mail: [ttcheglova@gmail.com](mailto:ttcheglova@gmail.com)

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

Subscription via the Internet:  
[www.akc.ru](http://www.akc.ru), [www.pressa-rf.ru](http://www.pressa-rf.ru),  
[www.pochta.ru](http://www.pochta.ru)

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

# PROBLEMY SOTSIALNOY GIGIENY, ZDRAVOOKHRANENIYA I ISTORII MEDITSINY

(Problems of social hygiene, public health  
and history of medicine, Russian journal)

The bimonthly theoretical and practical journal

## 3

Volume 31

2023

MAY—JUNE

Editor-in-Chief:

HABRIEV R. U. — academician of RAS, MD, PhD, DSc, prof.

Deputy Editor-in-Chief:

SCHEPIN V. O. — corresponding member of RAS, MD, PhD, DSc, prof.

SON I. M. — MD, PhD, DSc, prof.

ZATRAVKIN S. N. — MD, PhD, DSc, prof.

ANANCHENKOVA P. I. — PhD, assistant prof.

Executive secretary:

NECHAEV V. S. — MD, PhD, DSc, prof.

EDITORIAL BOARD:

ALEKSANDROVA O. Yu. — MD, PhD, DSc, prof.

ALBICKY V. Yu. — MD, PhD, DSc, prof.

ANDREEVA M. D. — MD, PhD, DSc, assistant prof.

Artur Benout EKLOF — PhD, prof.

ELYUTINA M. E. — PhD, DSc, prof.

GAIDAROV G. M. — MD, PhD, DSc, prof.

ZUDIN A. B. — MD, PhD, DSc.

KAKORINA Ye. P. — MD, PhD, DSc, prof.

LINDENBRATEN A. L. — MD, PhD, DSc, prof.

MEDIK V. A. — corresponding member of RAS, MD, PhD, DSc, prof.

PASHKOV K. A. — MD, PhD, DSc, prof.

SEMENOV V. Yu. — MD, PhD, DSc, prof.

SOZINOV A. S. — MD, PhD, DSc, prof.

SOROKINA T. S. — MD, PhD, DSc, prof.

STARODUBOV V. I. — academician of RAS, MD, PhD, DSc, prof.

HALFIN R. A. — MD, PhD, DSc, prof.

CHEBOTAREVA Yu. Yu. — MD, PhD, DSc, assistant prof.

CHICHERIN L. P. — MD, PhD, DSc, prof.

Andreas RENNEN — PhD, Habilitation, prof.

SHLIAFER S. I. — MD, PhD, DSc, prof.

Sarah WENDT — PhD, prof.

VISHLENKOVA E. A. — PhD, DSc, prof.

EDITORIAL COUNCIL:

Amonova D. S. — PhD, DSc, assistant prof.

Berseneva E. A. — MD, PhD, DSc, prof.

Vishniakov N. I. — MD, PhD, DSc, prof.

Volkova O. A. — PhD, DSc, prof.

Gerasimenko N. F. — academician of RAS, MD, PhD, DSc, prof.

Gulzoda M. K. — MD, PhD, DSc, prof.

Gundarov I. A. — MD, PhD, DSc, prof.

Dzumalieva G. A. — MD, PhD, DSc, prof.

Zinchenko R. A. — MD, PhD, DSc, prof.

Zubok Yu. A. — PhD, DSc, prof.

Kasimova G. P. — MD, PhD, DSc, prof.

Polunina N. V. — corresponding member of RAS, MD, PhD, DSc, prof.

Polanin A. V. — PhD, DSc, prof.

Reshetnikov A. V. — academician of RAS, MD, PhD, DSc, prof.

Salaks Yu. M. — MD, PhD, DSc, prof.

## СОДЕРЖАНИЕ

Рамил Усманович Хабриев (к 70-летию со дня рождения) . . . 313

### COVID-19

*Хабриев Р. У., Щепин В. О., Калининская А. А., Алленов А. М., Лазарев А. В., Кизеев М. В., Васильева Т. П.* Результаты анализа заболеваемости и смертности населения в условиях пандемии COVID-19 . . . . . 315

*Стародубов В. И., Ступак В. С., Иванова М. А., Попова Н. М., Исхакова М. К., Кобякова О. С., Деев И. А.* Общая заболеваемость детского населения в условиях распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 в 2017—2019 гг. . . . . 319

*Решетников А. В., Романова Т. Е., Абаева О. П., Романов С. В., Присяжная Н. В.* Влияние пандемии COVID-19 на отношение пользователей интернет-пространства к профессиональной деятельности врачей в России . . . . . 324

*Танатова Д. К., Вдовина М. В.* Анализ потенциальных тем социологических исследований по проблемам деменции . . . . . 329

*Царанов К. Н., Марков Д. И., Комолова О. А., Тарбастаев А. Г., Наурузова М. А.* Лояльность пациентов в период коронавируса: опыт исследования в столичной детской поликлинике . . . . . 334

### Здоровье и общество

*Гайдаров Г. М., Алексеевская Т. И., Софронов О. Ю., Киндрат Д. О.* Сравнительная оценка гетерогенности старения городского и сельского населения на региональном уровне . . . . . 342

*Григорьева Н. А., Дробышева Л. В., Дробышева М. М.* Инклюзивный туризм: основные подходы и направления исследования (обзор литературы) . . . . . 350

*Головина О. Н., Винярская И. В.* Контент-анализ нормативного правового регулирования медико-социальной реабилитации детей с детским церебральным параличом в Российской Федерации . . . . . 360

*Казаков С. Д., Каменских Е. М., Соколова Т. С., Федорова О. С.* Современная эпидемиология: вызовы общественного здравоохранения и возможности их решения (обзор литературы) . . . . . 368

*Царев С. А., Скворцова Е. С.* Стоимость социальных последствий потребления наркотических веществ в российских и европейских исследованиях (обзор литературы) . . . . . 379

*Смольникова П. С., Трункова К. С., Мадьянова В. В., Хальфин Р. А.* Распространенность синдрома эмоционального выгорания медицинских работников в Российской Федерации: систематический обзор и метаанализ . . . . . 387

*Агарков Н. М., Гурко Т. С., Лев И. В.* Социальные и медицинские аспекты падений в пожилом и старческом возрасте при дефиците зрения . . . . . 400

*Лазуренко Н. В., Подпорнинова Н. Н., Поленова М. Е., Ковальчук О. В., Никулина Т. В.* Исследование мотивации студенческой молодежи к здоровому образу жизни . . . . . 405

*Коркмазова Л. Х., Гараева А. С., Арсанукаев И. М., Эльжуркаева Л. Р., Гараева Я. А.* Сравнительный анализ динамики показателей заболеваемости подростков в регионах Северо-Кавказского федерального округа . . . . . 412

*Калюжный Е. А., Богомолова Е. С., Мухина И. В., Галова Е. А., Лазукин В. Ф., Хомякова И. А., Мустафин Р. Н., Басуров В. А.* Санитарная конституция и соматический статус учащихся территории Приволжского федерального округа . . . . . 418

*Погарская А. С.* Проблемные аспекты реализации кохлеарной имплантации . . . . . 423

*Елютина М. Э., Трубетсков А. Д., Темаев Т. В.* Медико-социальные измерения условий профессиональной деятельности овощеводов защищенного грунта . . . . . 428

*Ботнарчук М. В., Тимченко Т. Н.* Цифровые технологии на борту судна как мера предупреждения нарушения здоровья членов экипажа . . . . . 435

## CONTENTS

Ramil Usmanovich Khabriev: For Seventieth Birthday . . . 313

### COVID-19

*Khabriev R. U., Schepin V. O., Kalininskaya A. A., Allenov A. M., Lazarev A. V., Kizeev M. V., Vasilyeva T. P.* The results of analysis of morbidity and mortality of population in conditions of COVID-19 pandemic . . . . . 315

*Starodubov V. I., Stupak V. S., Ivanova M. A., Popova N. M., Iskhakova M. K., Kobyakova O. S., Deev I. A.* The common morbidity of children population in conditions of propagation of new coronavirus infection COVID-19 in 2017–2019. . . . . 319

*Reshetnikov A. V., Romanova T. E., Abaeva O. P., Romanov S. V., Prisyazhnaya N. V.* The effect of COVID-19 pandemic on attitude of internet-space surfers to professional activity of physicians in Russia . . . . . 324

*Tanatova D. K., Vdovina M. V.* The analysis of potential issues of sociological research of dementia problems . . . . . 329

*Tsaranov K. N., Markov D. I., Komolova O. A., Tarbastaev A. G., Nauruzova M. A.* The loyalty of patients in period of coronavirus: experience of investigation in metropolitan children polyclinic . . . . . 334

### Health and Society

*Gaidarov G. M., Alekseevskaya T. I., Sofronov O. Yu., Kindrat D. O.* The comparative evaluation of heterogeneity of urban and rural population aging at the regional level . . . . . 342

*Grigorieva N. A., Drobysheva L. V., Drobysheva M. M.* The inclusive tourism: main approaches and directions of investigation: publications review . . . . . 350

*Golovina O. N., Vinyarskaya I. V.* The content-analysis of normative legal regulation of medical social rehabilitation of children with infantile cerebral paralysis in the Russian Federation . . . . . 360

*Kazakov S. D., Kamenskikh E. M., Sokolova T. S., Fedorova O. S.* The present-day epidemiology: challenges of public health and possibilities to settle them: publications review . . . . . 368

*Tsarev S. A., Scvortsova E. S.* The cost of social consequences of narcotic substances using in Russian and European studies: publications review . . . . . 379

*Smolnikova P. S., Trunkova K. S., Madyanova V. V., Khalfin R. A.* The prevalence of emotional burning-out syndrome of medical workers in the Russian Federation: systematic review and meta-analysis . . . . . 387

*Agarkov N. M., Gurko T. S., Lev I. V.* The social and medical aspects of falls in elderly and senile age under eyesight deficiency . . . . . 400

*Lazurenko N. V., Podporinova N. N., Polenova M. E., Kovalchuk O. V., Nikulina T. V.* The studying of motivation of student youth to healthy life-style . . . . . 405

*Korkmazova L. H., Garaeva A. S., Arsanukaev I. M., Elzhurkaeva L. R., Garaeva Ya. A.* The comparative analysis of dynamics of indicators of morbidity of adolescents in the regions of the Northern-Caucasus Federal Okrug . . . . . 412

*Kalyuzhny E. A., Bogomolova E. S., Mukhina I. V., Galova E. A., Lazukin V. F., Khomyakova I. A., Mustafin R. N., Basurov V. A.* The sanitary constitution and somatic status of students on territory of the Privolzhye Federal Okrug . . . . . 418

*Pogarskaya A. S.* The problematic aspects of implementation of cochlear implantation . . . . . 423

*Elyutina M. E., Trubetskov A. D., Temaev T. V.* The medical social measurements of conditions of professional activity of vegetable-growers of protected soil . . . . . 428

*Botnaryuk M. V., Timchenko T. N.* The shipboard digital technologies as a measure to prevent health disorders in crew members . . . . . 435

**Реформы здравоохранения**

- Безымянный А. С., Гринин В. М., Шиндряева Н. Н.* Оптимизация маршрутизации пациентов с атеросклерозом брахиоцефальных артерий на примере профилактического обследования в павильонах «Здоровая Москва» ..... 443
- Шулаев А. В., Талипова И. Р., Мингазова Э. Н., Маратов Д. И.* Применение статистических программ и методов математической обработки данных в акушерстве и гинекологии ..... 448

**Образование и кадры**

- Гуртской Л. Д., Начкебия М. С., Тонконог В. В.* Применение цифровых технологий в профессиональном образовании ..... 453

**За рубежом**

- Амлаев К. Р., Мажаров В. Н., Дахкильгова Х. Т.* Краткая характеристика некоторых аспектов общественного здоровья Греции, Испании, Болгарии ..... 460

**История медицины**

- Игнатъев В. Г.* Искушение российской фармы. Сообщение 1: замысел программы дополнительного лекарственного обеспечения отдельных категорий граждан ..... 465
- Пашков К. А., Максимов Е. С., Жмака А. Г., Паренькова О. Р., Шадрин П. В.* Создание Зубоврачебной подсекции Народного комиссариата здравоохранения и становление отечественного государственного зубо врачевания (1918—1921) ..... 473
- Камельских Д. В., Серебряный Р. С.* Значение идей и первых опытов А. А. Богданова для развития трансфузиологии в стране ..... 481

**Форум**

- О единорогах и анакондах, или Как изучать советское здравоохранение (от редакции) ..... 486
- Бородулин В. И.* Манифест новых российских историков медицины (открытое письмо в редакцию журнала «Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины») ..... 487
- Ратманов П. Э.* Советское здравоохранение: в поисках «единорога» ..... 490
- Глянцев С. П.* Зачеркивая историю советской медицины, не выплеснем ли мы из купели с водой и ребенка? (К вопросу о том, как надо изучать историю медицины СССР) .. 495
- Вишленкова Е. А., Затравкин С. Н.* Достижения и дефициты истории советского здравоохранения ..... 500

**Health Care Reforms**

- Bezmyanny A. S., Grinin V. M., Shindryaeva N. N.* The optimization of routing of patients with atherosclerosis of brachio-cephalic arteries as exemplified by preventive examination in "Healthy Moscow" pavilions
- Shulaev A. V., Talipova I. R., Mingazova E. N., Marapov D. I.* The application of statistical programs and methods of data mathematical processing in obstetrics and gynecology

**Education and Personnel**

- Gurtskoy L. D., Nachkebiya M. S., Tonkonog V. V.* The application of digital technologies in professional education

**From Abroad**

- Amlaev K. R., Mazharov V. N., Dahkilgova Kh. T.* The short characteristic of particular aspects of public health of Greece, Spain, Bulgaria

**History of Medicine**

- Ignatiev V. G.* The temptation of Russian Pharma. Report I: The design of program of additional medicinal support of particular categories of citizen
- Pashkov K. A., Maksimov E. S., Zhmaka A. G., Paren'kova O. R., Shadrin P. V.* The establishment of Dental subsection of the People's Commissariat of Health Care and becoming of national state dentistry: 1918–1921
- Kamelskikh D. V., Serebryany R. S.* The significance of ideas and first experiences of A. A. Bogdanov for development of transfusiology in Russia

**Forum**

- On Unicorns and Anacondas or How to Study the Soviet Health Care (From Editorial Board)
- Borodulin V. I.* The manifesto of new Russian historians of medicine: The open letter to editorial board of the journal "The Problems of Social Hygiene, Health Care and History of Medicine"
- Ratmanov P. E.* The Soviet health care: in searching unicorn
- Glyantsev S. P.* By canceling out history of the Soviet medicine are we weather throwing the baby out with the bath water? (On the issue of how to study history of the USSR medicine)
- Vishlenkova E. A., Zatravkin S. N.* The achievements and deficiencies of history of the the Soviet health care

**РАМИЛ УСМАНОВИЧ ХАБРИЕВ**  
(к 70-летию со дня рождения)



18 мая 2023 г. исполнилось 70 лет со дня рождения главного редактора нашего журнала, академика РАН, заслуженного врача Российской Федерации и Республики Татарстан, лауреата Премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники, одного из ведущих российских специалистов в области общественного здоровья, организации здравоохранения и управления в сфере обращения лекарственных средств Рамила Усмановича Хабриева.

Р. У. Хабриев родился 18 мая 1953 г. в д. Таишево Кукморского района Татарской АССР. После окончания в 1976 г. Казанского медицинского института им. С. В. Курашова работал в стенах родного вуза врачом-ординатором, младшим научным сотрудником, заведующим научно-исследовательским сектором, доцентом кафедры социальной гигиены и организации здравоохранения. В эти годы им были разработаны и успешно внедрены мероприятия по профилактике и снижению заболеваемости с временной утратой трудоспособности на крупных промышленных предприятиях.

В 1989 г. Р. У. Хабриев был назначен министром здравоохранения Татарстана и на протяжении пяти крайне непростых лет непрерывных социально-экономических перемен успешно руководил здравоохранением республики. Под его руководством в здравоохранение были внедрены элементы нового хозяйственного механизма, введено медицинское страхование жителей, оптимизирована структура и укреплен материально-техническая база лечебно-профилактических учреждений.

В 1994—2001 гг. он работал начальником инспекции (начальником управления, руководителем департамента) государственного контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств и медицинской техники Минздрава России, а затем в течение трех лет возглавлял РАО «Биопрепарат». В 2004—2007 гг. был первым руководителем Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития. Под руководством и при непосредственном участии Р. У. Хабриева была создана вертикально интегрированная двухуровневая контрольно-разрешительная система обеспечения качества и безопасности лекарственных средств и медицинской техники, восстановлена региональная сеть контрольно-аналитических лабораторий, организована работа по совершенствованию нормативно-правовой базы обращения лекарственных средств, организовано обучение специалистов-фармацевтов современным требованиям к производству и качеству лекарственных средств.

С 2007 по 2009 г. Рамил Усманович работал заместителем директора департамента — начальником отдела социального развития и демографии Департамента социального развития и охраны окружающей среды Правительства Российской Федерации, а в 2009—2013 гг. был первым проректором, директором центра внедрения инновационных медицинских и фармацевтических технологий Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н. И. Пирогова.

В 2013 г. Р. У. Хабриев был избран директором Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. По его инициативе к Институту в рамках реструктуризации были присоединены Институт истории медицины РАМН, Центр научной медицинской кино-видеоинформации, Фундаментальная медицинская библиотека, что позволило консолидировать ресурсы и дополнительно создать Центр высшего и дополнительного профессионального образования с отделом магистратуры, Центр экономической оценки и моделирования факторов риска, Центр экспертизы проектов. В 2016 г. в составе Института был воссоздан «Российский музей медицины». С 2018 г. Р. У. Хабриев является научным руководителем Института.

В этот период Р. У. Хабриев предложил и реализовал новые подходы к мониторингу здоровья населения, что позволило существенно расширить тематику фундаментальных и прикладных исследований в области общественного здоровья и здравоохранения. Он инициировал и возглавил исследования по оценке современных технологий здравоохранения, их внедрению и рациональному использованию в целях повышения медико-социальной и экономической эффективности функционирования системы

здравоохранения, стал разработчиком государственных докладов о состоянии здоровья и здравоохранения в субъектах Российской Федерации.

Результаты научных исследований Р. У. Хабриева нашли отражение более чем в 400 публикациях, защищены девятью патентами Российской Федерации. При научном консультировании и под руководством Р. У. Хабриева выполнено шесть докторских и шесть кандидатских диссертаций.

Р. У. Хабриев ведет большую экспертную и общественную работу. Он является членом президиума ВАК Российской Федерации, членом Бюро секции профилактической медицины Отделения медицинских наук РАН, председателем диссертационного совета при ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья

имени Н. А. Семашко», главным редактором журналов «Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко» и «Ремедиум», заместителем председателя Независимого комитета по мониторингу данных клинических исследований вакцины «Спутник V». Многогранная научная, организационная и общественная деятельность Р. У. Хабриева получила государственное признание. Он награжден орденами «За заслуги перед Отечеством» III и IV степени, медалями, почетными грамотами и благодарностями Президента, Правительства и Государственной Думы Российской Федерации.

Редакционная коллегия журнала сердечно поздравляет Рамила Усмановича с юбилеем, желает ему здоровья, сил и новых творческих успехов.

# COVID-19

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023

УДК 614.2

**Хабриев Р. У., Щепин В. О., Калининская А. А., Алленов А. М., Лазарев А. В., Кизеев М. В., Васильева Т. П.**

## **РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19**

ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

*Пандемия COVID-19 имеет объективные особенности, связанные с плотностью проживания, организацией и доступностью медицинской помощи, миграционными процессами, поэтому необходим анализ сложившейся ситуации с коронавирусом в Российской Федерации, в ее субъектах и федеральных округах. Коронавирусная инфекция привела к существенному изменению первичной заболеваемости и показателей смертности населения в России.*

*Цель исследования — анализ первичной заболеваемости населения в Москве, Центральном федеральном округе и Российской Федерации в условиях пандемии COVID-19 для использования их при разработке рекомендаций по здоровьесбережению населения.*

*Применены методы: монографический, статистический, аналитический. Использовались материалы официальной статистики Минздрава России и Росстата.*

*Проведенный сравнительный анализ впервые выявленной заболеваемости (2020) определил аналогичное распределение показателей заболеваемости по трем ведущим классам болезней. Первые ранговые места занимали классы болезней органов дыхания, на втором месте — класс травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин, на третьем — COVID-19. Установлено снижение первичной заболеваемости населения в Российской Федерации за год (2019–2020) почти по всем классам болезней, что связано с ослаблением диспансерной и профилактической работы с населением. Представлена частота заболеваемости COVID-19 в федеральных округах Российской Федерации, проведено ранжирование ее субъектов по показателям выявленной пандемии. Разница наибольшего и наименьшего показателей частоты заболеваемости COVID-19 в субъектах составила 16,8 раза.*

*Анализ показал, что COVID-19 определил увеличение жизненных потерь от ряда заболеваний: болезней органов дыхания (в частности, пневмоний), болезней системы кровообращения (в частности, ишемической болезни сердца), сахарного диабета и др. Статистическая учетность причин смерти, связанной с COVID-19, не сопровождается заметным улучшением качества кодирования остальных причин смерти. Результаты анализа следует использовать для разработки управленческих решений.*

*Ключевые слова:* смертность; заболеваемость; пандемия COVID-19; классы болезней; нозологические формы.

**Для цитирования:** Хабриев Р. У., Щепин В. О., Калининская А. А., Алленов А. М., Лазарев А. В., Кизеев М. В., Васильева Т. П. Результаты анализа заболеваемости и смертности населения в условиях пандемии COVID-19. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):315–318. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-315-318>

**Для корреспонденции:** Калининская Алефтина Александровна, д-р мед. наук, профессор, главный научный сотрудник отдела исследований общественного здоровья Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко Минобрнауки России, e-mail: [akalininskaya@yandex.ru](mailto:akalininskaya@yandex.ru)

**Khabriev R. U., Schepin V. O., Kalininskaya A. A., Allenov A. M., Lazarev A. V., Kizeev M. V., Vasilyeva T. P.**

## **THE RESULTS OF ANALYSIS OF MORBIDITY AND MORTALITY OF POPULATION IN CONDITIONS OF COVID-19 PANDEMIC**

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

*The COVID-19 pandemic has its own objective features associated with density of residence, organization and accessibility of medical care, migration characteristics of population, etc. Therefore, analysis of current situation with coronavirus in the Russian Federation, its Federal Okrugs and subjects is needed. The coronavirus infection resulted in significant changes in indicators of primary morbidity and mortality of population of the Russian Federation.*

*The purpose of the study — to apply the results of analysis of primary morbidity of population of Moscow, the Central Federal Okrug and the Russian Federation in conditions of COVID-19 pandemic in developing recommendations on population health preservation.*

*The monographic, statistical, analytical methods were applied. The official statistics data of Minzdrav of Russia and Rosstat were used. The comparative analysis of for the first time diagnosed morbidity (in 2020) in Moscow, the Central Federal Okrug and the Russian Federation established similar distribution of incidence rates for three key classes of diseases. The first rank place took respiratory diseases, the second one took traumas, poisoning and some other consequences of external causes and the third rank place took COVID-19. The decreasing of primary morbidity of population in the Russian Federation in 2019–2020 was established for almost all classes of diseases that is related to diminishing of dispensary and preventive activities concerning population. The morbidity rate of COVID-19 in the Federal Okrugs of the Russian Federation is presented. The ranking of subjects of the Russian Federation according to indicators of established pandemic was applied. The difference between the highest and the lowest morbidity rates of COVID-19 in the subjects of the Russian Federation made up to 16.8 times. The analysis established that COVID-19 determined increasing of life losses because of respiratory diseases (pneumonia in particular); circulatory system diseases (ischemic heart disease in particular); diabetes mellitus, etc. The statistical accounting of causes of death associated with COVID-19 is not accompanied by*

noticeable improvement of coding quality of other causes of death. The results of the analysis is be applied in developing management decisions.

**К е y w o r d s :** mortality; morbidity; COVID-19 pandemic; classes of diseases; nosologic forms.

**For citation:** Khabriev R. U., Schepin V. O., Kalininskaya A. A., Allenov A. M., Lazarev A. V., Kizeev M. V., Vasilyeva T. P. The results of analysis of morbidity and mortality of population in conditions of COVID-19 pandemic. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2023;31(3):315–318 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-315-318>

**For correspondence:** Kalininskaya A. A., doctor of medical sciences, professor, the Chief Researcher of the Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health” of the Minobrnauka of Russia. e-mail: [akalininskaya@yandex.ru](mailto:akalininskaya@yandex.ru)

**Conflict of interests.** The authors declare absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

Received 15.01.2023  
Accepted 28.02.2023

В марте 2020 г. ВОЗ объявила COVID-19 пандемией новой коронавирусной инфекции. В России COVID-19 стали регистрировать с 01.01.2020. Пандемия определила изменения показателей смертности и заболеваемости населения в Российской Федерации (РФ) и в ее регионах [1, 2].

Пандемия обострила актуальность проблемы неинфекционных заболеваний, увеличила неблагоприятные исходы заболеваний [3, 4].

Решение стратегических задач выхода из демографического кризиса, осложненного пандемией, требует разработки мероприятий по здоровьесбережению населения, эффективности использования имеющихся резервов здравоохранения на всех уровнях управления системой в целом и на уровне региона [5–8].

В исследовании проведено изучение заболеваемости (выявленной впервые) в г. Москве, в Центральном Федеральном округе (ЦФО) и в РФ в целом. Проведен сравнительный анализ показателей официальной государственной статистической отчетности Минздрава России в динамике (2019) до включения COVID-19 в отчетные формы и в 2020 г. — с ее включением.

В г. Москве первое место по частоте впервые выявленной заболеваемости в 2020 г. занял класс болезней органов дыхания (44,6%), на втором месте — класс травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (12%). На третьем месте по частоте впервые выявленных заболеваний — COVID-19 (9,8%), на четвертом — класс болезни кожи и подкожной клетчатки (5,7%), на пятом — класс болезни мочеполовой системы (4,9%).

Впервые выявленная заболеваемость в РФ составила 75 840,1 на 100 тыс. населения, в ЦФО показатель составил 70 074,2‰, в г. Москве показатель ниже — 63 204,4‰ (табл. 1).

Сравнительный анализ впервые выявленной заболеваемости в 2020 г. в г. Москве, ЦФО и РФ определил аналогичное распределение ранговых мест показателей заболеваемости по трем ведущим классам болезней, включая COVID-19. Последующие места в структуре первичной заболеваемости в пилотных территориях по восьми ведущим классам болезней отличаются незначительно.

Пандемия COVID-19 определила снижение первичной заболеваемости почти по всем классам болезней. В РФ показатель снизился на 10,1%

Т а б л и ц а 1

Частота первичной заболеваемости населения Москвы, ЦФО и РФ в 2020 г. по классам болезней (МКБ-10), на 100 тыс. населения [9]

Классификация болезней	Код МКБ -10	г. Москва	ЦФО	РФ
Всего		63 204,4	70 074,2	75 840,1
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	A00—B99	1731,0	1805,8	2043,9
Новообразования	C00—D48	958,2	924,6	981,3
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	D50—D89	82,2	136,7	327,2
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	E00—E90	723,0	862,9	1101,9
Психические расстройства и расстройства поведения	F00—F99	297,7	342,1	346,1
Болезни нервной системы	G00—G99	770,2	965,8	1251,5
Болезни глаза и его придаточного аппарата	H00—H59	2293,0	2226,1	2389,5
Болезни уха и сосцевидного отростка	H60—H95	1732,7	1914,5	2049,8
Болезни системы кровообращения	I00—I99	1225,6	2247,7	2931,9
Болезни органов дыхания	J00—J99	28 169,9	34 252,6	36 983,9
Болезни органов пищеварения	K00—K93	1437,2	1853,7	2627,0
Болезни кожи и подкожной клетчатки	L00—L99	3609,3	3458,1	3392,9
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	M00—M99	1617,2	2020,9	2495,8
Болезни мочеполовой системы	N00—N99	3072,0	3099,1	3589,9
Беременность, роды и послеродовой период*	O00—O99	5897,9	4587,3	5136,4
Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	Q00—Q99	107,8	117,9	165,5
Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках	R00—R99	—	27,0	80,2
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	S00—T98	7597,8	8050,0	8114,7
COVID-19		6185,4	4467,4	3384,5

П р и м е ч а н и е. \*Показатель рассчитан на 100 тыс. женщин фертильного возраста.



COVID-19

Таблица 2

**Первичная заболеваемость COVID-19 населения Москвы, Московской области, ЦФО и РФ в 2020 г. [9]**

Территория	Зарегистрировано заболеваний COVID-19		
	абс. ед	на 100 тыс. населения	доля от всех болезней в данной территории, %
г. Москва	784 192	6185,4	9,79
Московская область	407 262	5295,4	7,04
ЦФО	1 761 655	4467,4	6,38
РФ	4 966 644	3384,5	4,46

(с 75 249,9‰ в 2019 г. до 68 752,9‰ в 2020 г.). Снижение отмечено по классам болезней глаза и его придаточного аппарата (на 17,5%), болезней органов пищеварения (на 12,5%), болезней уха и соседнего отростка и психических расстройств (по 11,4%). Это является результатом ослабления профилактической и диспансерной работы с населением и обусловленной этим хронизации патологии.

В процессе исследования проведен анализ заболеваемости COVID-19 в Москве, Московской области, в ЦФО и в РФ (табл. 2). Впервые выявленная заболеваемость COVID-19 в г. Москве на год анализа (2020) составила 6185,4 на 100 тыс. населения, что составило 9,8% от общего числа первичной заболеваемости в г. Москве. В Московской области этот показатель составил 5295,4‰ (7%), в ЦФО — 4467,4‰ (6,4%), в РФ — 3384,5‰ (4,5%).

В исследовании проведен анализ заболеваемости COVID-19 в РФ, ее федеральных округах и субъектах (2020). В РФ частота заболеваемости COVID-19 в 2020 г. составила 3384,5 на 100 тыс. населения (табл. 3). Наиболее высокие показатели были зарегистрированы в ЦФО (4467,4‰), Уральском федеральном округе (4322,0‰), Северо-Западном федеральном округе (4299,7‰), Дальневосточном федеральном округе (3394,9‰), Сибирском федеральном округе (2952,8‰), Приволжском федеральном округе (2516,5‰), Северо-Кавказском федеральном округе (2355,7‰) и Южном федеральном округе (1836,2‰).

Ранжирование субъектов РФ по частоте заболеваемости COVID-19 (табл. 4) показало, что наиболее высокие показатели были зарегистрированы в Ямало-Ненецком автономном округе (11 243,6 на 100 тыс. населения), Республике Северная Осетия — Алания (7696,9‰), Карачаево-Черкесской Республике (7432,6‰), Республике Алтай (6566,0‰), Москве (6185,4‰), Санкт-Петербурге (5849,3‰).

Наиболее низкие показатели отмечены в Чеченской Республике (668,1 на 100 тыс. населения), Липецкой области (1117,5‰), Краснодарском крае (1150,2‰), Республике Крым (1153,2‰), Кемеровской области (1285,6‰), Республике Татарстан (1400,8‰).

Разница наибольшего и наименьшего показателей частоты заболеваемости COVID-19 в субъектах РФ составила 16,8 раза. Результаты анализа следует использовать для разработки управленческих решений на уровне субъектов РФ.

Таблица 3

**Заболеваемость COVID-19 населения в РФ, ее федеральных округах и субъектах (на 100 тыс. соответствующего населения) в 2020 г. [9]**

Субъект РФ	Зарегистрировано заболеваний COVID-19		
	абс. ед.	на 100 тыс. всего населения	процент к итогу
РФ	4 966 644	3384,5	100
ЦФО	1 761 655	4467,4	35,47
Северо-Западный федеральный округ	601 184	4299,7	12,10
Южный федеральный округ	302 349	1836,2	6,09
Северо-Кавказский федеральный округ	233 942	2355,7	4,71
Приволжский федеральный округ	737 034	2516,5	14,84
Уральский федеральный округ	534 234	4322,0	10,76
Сибирский федеральный округ	505 469	2952,8	10,18
Дальневосточный федеральный округ	277 340	3394,9	5,58

В процессе исследования были изучены тенденции изменения причин смерти населения РФ по основным классам и отдельным причинам в 2019 и 2020 гг. в условиях регистрации в Федеральной статистической отчетности COVID-19 [10]. За истекший год показатель смертности увеличился на 18,9%, при этом отмечен ее высокий (на 63,1%) рост в отношении болезней органов дыхания, в том числе по поводу пневмоний — на 143,7%. Рост показателей смертности отмечен по причинам болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушений обмена веществ (на 24,7%), в том числе по поводу сахарного диабета (на 25,8%). Возрос показатель смертности от психических расстройств и расстройств поведения (на 24,3%), болезней нервной системы (на 20,9%), осложнений беременности, родов и послеродового периода (на 20,1%), по причине старости (на 20,0%). Смертность от болезней системы кровообращения составила в 2020 г. 43,9% от общего числа умерших, рост показателя за год — на 11,6%, в том числе от ишемической болезни сердца — на 15%.

Таблица 4

**Ранжирование субъектов РФ по частоте заболеваемости населения COVID-19 (на 100 тыс. соответствующего населения) в 2020 г. [9]**

Субъект РФ	Зарегистрировано заболеваний COVID-19	
	на 100 тыс. всего населения	ранговое место
<b>Наиболее высокие показатели</b>		
Ямало-Ненецкий автономный округ	11 243,6	1
Республика Северная Осетия — Алания	7696,9	2
Карачаево-Черкесская Республика	7432,6	3
Республика Алтай	6566	4
г. Москва	6185,4	5
г. Санкт-Петербург	5849,3	6
<b>Наиболее низкие показатели</b>		
Республика Татарстан	1400,8	80
Кемеровская область	1285,6	81
Республика Крым	1153,2	82
Краснодарский край	1150,2	83
Липецкая область	1117,5	84
Чеченская Республика	668,1	85

Смертность от COVID-19 составила 6,8% от общего числа умерших в 2020 г. Следует отметить, что статистическая учетность причин смерти, связанной с COVID-19, не сопровождается заметным улучшением качества кодирования остальных причин смерти.

### Заключение

Сравнительный анализ впервые выявленной заболеваемости (в 2020 г.) в г. Москве, ЦФО и РФ определил аналогичное распределение показателей заболеваемости по трем ведущим классам болезней: болезни органов дыхания; травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин; COVID-19. Анализ установил снижение показателей впервые выявленной заболеваемости в РФ за год (2019—2020) почти по всем классам болезней, что связано с ослаблением диспансерной и профилактической работы вследствие COVID-19.

Ранжирование субъектов РФ по частоте заболеваемости COVID-19 выявило разницу показателей в 16,8 раза. Анализ смертности от COVID-19 в РФ в 2020 г. определил увеличение жизненных потерь от ряда заболеваний: болезней органов дыхания (в частности, пневмоний); болезней системы кровообращения (в частности, ишемической болезни сердца); сахарного диабета и др. Следует отметить, что статистическая учетность причин смерти, связанной с COVID-19, не сопровождается заметным улучшением качества кодирования остальных причин смерти.

Результаты анализа следует использовать для разработки управленческих решений по здоровьесбережению населения на федеральном, региональном и муниципальном уровнях.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Есипов А. В., Алехнович А. В., Абушинов В. В. COVID-19: первый опыт оказания медицинской помощи и возможные решения проблемных вопросов (обзор). *Госпитальная медицина: наука и практика*. 2020;1(1):5—8.
2. Груздева О. А. Об особенностях демографической политики в России в условиях пандемии. *Актуальные проблемы и перспективы развития экономики: российский и зарубежный опыт*. 2021;1(33):12—6.
3. Иванова А. Е. Прогноз смертности в России исходя из контроля за основными социальными детерминантами. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2020;66(6):6. doi: 10.21045/2071-5021-2020-66-6-6
4. Салагай О. О., Сошкина К. В., Летникова Л. И., Стародубов В. И., Драпкина О. М., Хальфин Р. А., Кобыякова О. С., Хабриев Р. У. Общественное здоровье в «год коронавируса». *Общественное здоровье*. 2021;1(1):7—18.
5. Мурашко М. А., Панин А. И. Резервы снижения смертности и увеличения продолжительности жизни (по материалам конференции «Медицина и качество — 2018»). *Вестник Росздравнадзора*. 2019;1(1):5—24.
6. Шляфер С. И. Основные показатели работы центров социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов в

России. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2019;27(6):1053—7.

7. Кантемирова М. А., Аликова З. Р. Цифровая экономика: развитие процессов цифровизации медицины в регионе. *Вестник Северо-Осетинского государственного университета имени К. Л. Хетагурова*. 2019;1(1):92—5.
8. Калининская А. А., Лазарев А. В., Васильева Т. П., Кизеев М. В., Рассоха Д. В. Медико-социальная характеристика и оценка качества жизни пациентов с заболеваниями системы кровообращения. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(3):456—61.
9. Заболеваемость всего населения России в 2019 году с диагнозом, установленным впервые в жизни: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России; 2020, 2021.
10. Статистический бюллетень «Естественное движение населения Российской Федерации, 2020 г.». Росстат. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13269>

Поступила 15.01.2023  
Принята в печать 28.02.2023

### REFERENCES

1. Esipov A. V., Alekhovich A. V., Abushinov V. V. COVID-19: the first experience of providing medical care and possible solutions to problematic issues (overview). *Gospital'naya meditsina: nauka i praktika = Hospital medicine: science and practice*. 2020;1(1):5-8 (in Russian).
2. Gruzdeva O. A. On the features of demographic policy in Russia in the context of a pandemic. *Aktual'nyye problemy i perspektivy razvitiya ekonomiki: rossiyskiy i zarubezhnyy opyt = Actual problems and prospects of economic development: Russian and foreign experience*. 2021;1(33):12-6 (in Russian).
3. Ivanova A. E. Mortality forecast in Russia based on control over the main social determinants. *Sotsial'nyye aspekty zdorov'ya naseleniya = Social aspects of population health*. 2020;66(6):6. doi: 10.21045/2071-5021-2020-66-6-6 (in Russian).
4. Salagay O. O., Soshkina K. V., Letnikova L. I., Starodubov V. I., Drapkina O. M., Khalfin R. A., Kobayakova O. S., Khabriev R. U. Public health in the "year of the coronavirus". *Obshchestvennoye zdorov'ye = Public health*. 2021;1(1):7-18 (in Russian).
5. Murashko M. A., Panin A. I. Reserves for reducing mortality and increasing life expectancy (based on the materials of the conference "Medicine and Quality-2018"). *Vestnik Roszdravnadzora = Roszdravnadzor Bulletin*. 2019;1(1):5-24 (in Russian).
6. Shlyafser S. I. The main indicators of the work of social service centers for elderly citizens and disabled people in Russia. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdavoookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2019;27(6):1053-7 (in Russian).
7. Kantemirova M. A., Alikova Z. R. Digital economy: development of digitalization of medicine in the region. *Vestnik Severo-Osetinskogo gosudarstvennogo universiteta imeni K. L. Khetagurova = Bulletin of the North Ossetian State University named after K. L. Khetagurov*. 2019;1(1):92-5 (in Russian).
8. Kalininskaya A. A., Lazarev A. V., Vasilyeva T. P., Kizeev M. V., Rassokha D. V. Medical and social characteristics and assessment of the quality of life of patients with diseases of the circulatory system. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdavoookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2021;29(3):456-61 (in Russian).
9. The incidence of the entire population of Russia in 2019 with a diagnosis established for the first time in life: statistical materials [Zabolevayemost' vsego naseleniya Rossii v 2019 godu s diagnozom, ustanovlennym v pervyye v zhizni: statisticheskiye materialy]. Moscow: TsNIIOIZ of the Ministry of Health of Russia; 2020, 2021 (in Russian).
10. Statistical bulletin "Natural movement of the population of the Russian Federation, 2020" [Statisticheskiy byulleten' "Yestestvennoye dvizheniye naseleniya Rossiyskoy Federatsii, 2020 g."]. Rosstat. Available at: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13269> (in Russian).

Стародубов В. И.<sup>1</sup>, Ступак В. С.<sup>1</sup>, Иванова М. А.<sup>1</sup>, Попова Н. М.<sup>2</sup>, Исхакова М. К.<sup>2</sup>, Кобякова О. С.<sup>1</sup>, Деев И. А.<sup>1</sup>

## ОБЩАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 В 2017—2019 И 2020—2021 гг.

<sup>1</sup>ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, 127254, г. Москва;

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России, 127154, г. Ижевск

Здоровье детского населения является одним из показателей социального и эпидемиологического благополучия общества. Целью исследования явилось изучение основных тенденций распространения различных классов болезней среди детского населения в условиях распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19. Изучены данные Росстата по Удмуртской Республике за доковидный период (с 2017 по 2019 г.) и период распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 (с 2020 по 2021 г.) с применением методов: аналитического, описательной статистики, расчета интенсивных и экстенсивных показателей. Установлено, что в период 2017—2019 гг. общая заболеваемость детского населения в возрасте 0—17 лет снизилась на 8,7%, в то время как в условиях высокого распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 (2020 и 2021 гг.) произошел рост на 11,0%. В возрасте 0—14 лет на 10% снизился показатель общей заболеваемости, который в дальнейшем вырос на 12,1%. При этом в доковидный период (с 2017 по 2019 г.) у детей 0—17 лет произошло снижение показателя заболеваемости по 14 классам болезней, 0—14 лет — по 15 классам, в то время как в период высокого распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 (с 2020 по 2021 г.) уменьшилась заболеваемость только по пяти классам болезней в обеих возрастных группах детей.

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** классы болезней; общая заболеваемость; дети; коронавирусная инфекция.

**Для цитирования:** Стародубов В. И., Ступак В. С., Иванова М. А., Попова Н. М., Исхакова М. К., Кобякова О. С., Деев И. А. Общая заболеваемость детского населения в условиях распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 в 2017—2019 и 2020—2021 гг. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):319—323. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-319-323>

**Для корреспонденции:** Иванова Маиса Афанасьевна, д-р мед. наук, главный научный сотрудник отдела общественного здоровья и демографии ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, e-mail: [maisa@mednet.ru](mailto:maisa@mednet.ru)

Starodubov V. I.<sup>1</sup>, Stupak V. S.<sup>1</sup>, Ivanova M. A.<sup>1</sup>, Popova N. M.<sup>2</sup>, Iskhakova M. K.<sup>2</sup>, Kobyakova O. S.<sup>1</sup>, Deev I. A.<sup>1</sup>

## THE COMMON MORBIDITY OF CHILDREN POPULATION IN CONDITIONS OF PROPAGATION OF NEW CORONAVIRUS INFECTION COVID-19 IN 2017–2019

<sup>1</sup>The Federal State Budget Institution “The Central Research Institute for Health Organization and Informatics” of Minzdrav of Russia, 127254, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Izhevsk State Medical Academy” of the Minzdrav of Russia, 127154, Izhevsk, Russia

The health of children population is one of the indicators of the social and epidemiological well-being of society. The purpose of the study was to study main trends of propagation of various classes of diseases in children population in conditions of propagation of the new coronavirus infection. The data of Rosstat for the Udmurt Republic covering the pre-COVID period (2017–2019) and the period of COVID-19 propagation (2020–2021). The analytical method, descriptive statistics technique, the calculation of intensive and extensive indicators were applied. It is established that in 2017–2019, general morbidity of the children population aged 0–7 years decreased by 8.7%, while in conditions of higher propagation of COVID-19 (2020–2021) there was an increase by 11.0%. In the children population aged 0–14 years, general morbidity decreased by 10%, and hereinafter it increased on 12.1%. At that, in the pre-COVID period in children population aged from 0 to 17 years, morbidity rate decreased for 14 classes of diseases, for 15 classes in children population aged from 0 to 14 years. During the period of higher propagation of COVID-19 morbidity rate for only 5 classes of diseases decreased in both age groups of children population.

**К е y w o r d s :** classes of diseases; general morbidity; children; coronavirus infection; population.

**For citation:** Starodubov V. I., Stupak V. S., Popova N. M., Iskhakova M. K., Kobyakova O. S., Deev I. A. The common morbidity of children population in conditions of propagation of new coronavirus infection COVID-19 in 2017–2019. *Problemi socialnoi gigieni, zdravoookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(3):319–323 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-319-323>

**For correspondence:** Ivanova M. A., doctor of medical sciences, the Chief Researcher of the Department of Public Health and Demography of the Federal State Budget Institution “The Central Research Institute for Health Organization and Informatics” of Minzdrav of Russia. e-mail: [maisa961@mail.ru](mailto:maisa961@mail.ru)

**Conflict of interests.** The authors declare absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

Received 16.01.2023  
Accepted 28.02.2023

### Введение

Забота о здоровье населения, особенно детского возраста, представляет собой одну из актуальных приоритетных задач отечественного здравоохранения и современной России в целом [1—4]. В услови-

ях быстрого и высокого распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 [5, 6] мониторинг здоровья детского населения становится особо актуальным. Известно, что различные сопутствующие заболевания, в том числе с хронизацией воспа-

Таблица 1

## Общая заболеваемость детского населения (0—17 лет) Удмуртской Республики в 2017—2021 гг. (на 1 тыс. населения)

Класс болезней	2017 г.	Ранг	2018 г.	Ранг	2019 г.	Ранг	Темп прироста/убыли, %	2020 г.	Ранг	2021 г.	Ранг	Темп прироста/убыли, %
Всего	2727,7		2699,3		2489,1		-8,7	2033,5		2256,3		11,0
Инфекционные и паразитарные болезни	114,5	7	108,9	7	105,9	7	-7,5	80,2	7	96,3	4	20,1
Новообразования	11,2	16	10,9	16	11,5	16	2,7	9,4	16	11	17	17,0
Болезни эндокринной системы	38,2	11	40,2	11	40,1	12	5,0	38,1	12	40,4	11	6,0
Болезни крови и кроветворных органов	30	14	24,8	14	19,5	15	-35,0	16	15	15,6	16	-2,5
Психические расстройства	25	15	23,7	15	23,8	14	-4,8	22,3	14	25	14	12,1
Болезни нервной системы	130,7	5	139,5	5	115,3	5	-11,8	92,8	5	93,1	6	0,3
Болезни глаза	177,9	2	187,7	2	146,2	3	-17,8	118,3	3	121,6	3	2,8
Болезни уха	71,9	8	64,3	9	58,7	9	-18,4	40,4	9	42,5	10	5,2
Болезни системы кровообращения	31,9	13	32,6	13	27,2	13	-14,7	22,4	13	23,2	15	3,6
Болезни органов дыхания	1502,6	1	1447,7	1	1369,5	1	-8,9	1104,6	1	1266,9	1	14,7
Болезни органов пищеварения	136,5	4	147,2	4	133,3	4	-2,3	106,2	4	93,7	5	-11,8
Болезни мочеполовой системы	67,4	9	69,4	8	66,6	8	-1,2	58,3	8	54	8	-7,4
Осложнения беременности и родов	6,2	18	5,1	18	3,5	18	-43,5	2,3	19	1,6	19	-30,4
Болезни кожи и подкожной клетчатки	120,2	6	121,8	6	109,2	6	-9,2	91	6	92,1	7	1,2
Врожденные аномалии	38,1	12	39,9	12	41,2	11	8,1	38,8	11	39,3	12	1,3
Болезни костно-мышечной системы	62,1	10	62,9	10	50,4	10	-18,8	39,6	10	50,2	9	26,8
Болезни перинатального периода	8,7	17	6,9	17	7,6	17	-12,6	8,4	17	5,4	18	-35,7
Травмы и отравления	158,6	3	169,8	3	162,6	2	2,5	139,1	2	147,8	2	6,3
COVID-19								6,8	18	37,9	13	В 5,6 раза

лительного процесса, усугубляют исход инфекционного процесса [7—10] вплоть до летального исхода [10, 11], особенно при развитии полиорганной недостаточности [12].

В связи с этим большой интерес исследователей вызывает изучение распространенности и основных тенденций различных классов болезней [13], в том числе среди детского населения [14], поскольку, по данным литературы, среди пациентов с зарегистрированным диагнозом COVID-19, до 6—7% составляют дети [15]. Вышеизложенное подтверждает актуальность настоящего исследования.

Целью исследования явилось изучение основных тенденций распространения различных классов болезней среди детского населения в условиях распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19.

### Материалы и методы

В работе использованы выкопировки данных из формы № 12 федерального статистического наблюдения «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» по Удмуртской Республике среди детского населения в возрасте от 0 до 17 лет и от 0 до 14 лет за 2017—2019 и 2020—2021 гг. В работе применены методы статистического анализа: аналитический, описательной статистики, расчет интенсивных и экстенсивных показателей.

### Результаты исследования

За период с 2017 по 2019 г. в Удмуртской Республике общая заболеваемость в возрастной группе детей от 0 до 17 лет снизилась более чем на 8%, составив 2489,1 на 1 тыс. населения соответствующего возраста. В возрастном интервале от 0 до 14 лет за аналогичный период она снизилась на 10%, составив в 2019 г. 2507,6 на 1 тыс. населения соответствующего возраста.

В обеих возрастных группах детей наблюдалось снижение показателей заболеваемости (от 0 до 17 лет — по 14 классам болезней, от 0 до 14 лет — по 15 классам), в том числе по таким классам болезней, как инфекционные и паразитарные болезни, болезни крови и кроветворных органов; психические расстройства, болезни нервной системы, болезни глаза, болезни уха, болезни системы кровообращения, болезни органов дыхания, болезни органов пищеварения, болезни кожи и подкожной клетчатки, болезни костно-мышечной системы, болезни мочеполовой системы, болезни перинатального периода. Вместе с тем у детей в возрасте от 0 до 17 лет уменьшилось число случаев регистрации осложнений беременности и родов, в возрасте от 0 до 14 лет — травм и отравлений, а также неточно обозначенных состояний.

За доковидный период (2017—2019) одновременно в обеих возрастных группах детей выросли показатели заболеваемости по таким классам болезней, как новообразования, болезни эндокринной системы, врожденные аномалии. У детей от 0 до 17 лет увеличилось также число травм и отравлений, в то время как в другой группе — число выявленных осложнений беременности и родов. При этом темпы роста показателей по основным классам болезней у детей от 0 до 17 лет варьировали от 2,5% (по классу болезней «травмы и отравления») до 8,1% (по классу болезней «врожденные аномалии»), в возрастной группе от 0 до 14 лет — от 3,7% (по классу болезней, обусловленных новообразованиями) до 66,7% (по классу «осложнения беременности и родов»; табл. 1, 2).

Обращает на себя внимание наиболее высокий рост общей заболеваемости у детей в возрасте 0—17 лет по классу болезней врожденные аномалии (8,1%), по другим классам рост варьировал от 2,5% (по классу «травмы и отравления») до 5,0% (по болезням эндокринной системы). Значительное снижение показателей отмечено по классам «осложне-

COVID-19

Таблица 2

Общая заболеваемость детского населения (0—14 лет) Удмуртской Республики в 2017—2021 гг. (на 1 тыс. населения)

Класс болезней	2017 г.	Ранг	2018 г.	Ранг	2019 г.	Ранг	Темп прироста/ убыли, %	2020 г.	Ранг	2021 г.	Ранг	Темп прироста/ убыли, %
Всего	2786,3		2743,4		2507,6		-10,00	2033,5		2279,2		12,1
Инфекционные и паразитарные болезни	122,5	6	117	7	114	5	-6,9	85,5	7	104,1	4	21,8
Новообразования	10,7	17	10,4	16	11,1	16	3,7	8,8	17	10,4	17	18,2
Болезни эндокринной системы	32,9	12	34	12	34,5	12	4,9	32,4	11	35,7	13	10,2
Болезни крови и кроветворных органов	31,3	13	24,9	14	19,2	14	-38,7	15,9	15	15,3	16	-3,8
Психические расстройства	20,6	15	19,4	15	19,5	15	-5,3	18,3	13	20,8	14	13,7
Болезни нервной системы	132,6	5	139,4	5	113	6	-14,8	89,9	5	90,6	6	0,8
Болезни глаза	164,4	2	172	2	126,7	4	-22,9	103,5	3	106,5	3	2,9
Болезни уха	76,1	8	67,7	8	61,7	8	-18,9	42,2	9	44,5	8	5,5
Болезни системы кровообращения	25,3	14	25,7	13	20,3	13	-19,8	16,1	14	16,8	15	4,3
Болезни органов дыхания	1598,5	1	1543,1	1	1452,1	1	-9,2	1163	1	1341,9	1	15,4
Болезни органов пищеварения	133,1	4	144,3	4	129,5	3	-2,7	100,7	4	89,2	7	-11,4
Болезни мочеполовой системы	57,7	9	58,4	9	55,9	9	-3,1	46,9	8	43,4	9	-7,5
Осложнения беременности и родов	0,03	19	0,1	18	0,05	18	66,7	0,04	20	0,1	19	В 2,5 раза
Болезни кожи и подкожной клетчатки	119,2	7	121,2	6	107,9	7	-9,5	88,5	7	91,3	5	3,2
Врожденные аномалии	40,2	11	42	11	43,1	10	7,2	40,7	10	41,2	10	1,2
Болезни костно-мышечной системы	52,9	10	53,1	10	38,6	11	-27,0	31,1	12	41	11	31,8
Болезни перинатального периода	10	17	8,1	17	8,9	17	-11,0	9,8	16	6,3	18	-35,7
Неточно обозначенные состояния	0,9	18	—	19	0	19	-100,0	0,6	19	0	20	-100,0
Травмы и отравления	157,5	3	162,7	3	151,6	2	-3,7	133,3	2	143,9	2	8,0
COVID-19								6,1	18	36,2	12	В 5,9 раза

ния беременности и родов» (43,5%) и «болезни крови и кроветворных органов» (35,0%). По другим классам болезней снижение варьировало от 1,2% (по болезням мочеполовой системы) до 18,8% (по болезням костно-мышечной системы; см. табл. 1).

У детей в возрасте от 0 до 14 лет за аналогичный период существенный рост общей заболеваемости (в 1,7 раза) отмечен по классу болезней «осложнения беременности и родов», по другим классам темпы роста варьировали от 3,7% (по новообразованиям) до 7,2% (по классу «врожденные аномалии»). Существенное снижение показателя заболеваемости произошло по болезням крови и кроветворных органов (38,7%), болезням костно-мышечной системы (27,0%), болезням глаза (22,9%), болезням системы кровообращения (19,8%), болезням уха (18,9%; см. табл. 2).

Следует отметить, что в доковидный период (2017) в структуре общей заболеваемости детей от 0 до 17 лет лидирующие позиции занимали болезни органов дыхания (55,1%), болезни глаза (6,5%), травмы и отравления (5,8%). В возрастной группе детей от 0 до 14 лет за аналогичный период лидирующие позиции занимали болезни органов дыхания (57,4%), болезни глаза (5,9%), а также травмы и отравления (5,7%).

Вместе с тем общая заболеваемость детей в возрасте от 0 до 17 лет в условиях распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 (в 2020 и 2021 гг.) выросла на 11,0%, составив в 2021 г. 2256,3 на 1 тыс. населения соответствующего возраста (см. табл. 1).

В возрастной группе от 0 до 14 лет за аналогичный период она выросла на 12,1%, составив в 2021 г. 2279,2 на 1 тыс. населения соответствующего возраста, что несущественно (на 2,1%) выше показателя в другой группе (табл. 2).

Установлено, что в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (2020—2021) в

обеих группах детей рост показателя заболеваемости зарегистрирован по таким классам болезней, как инфекционные и паразитарные болезни, новообразования, болезни эндокринной системы, психические расстройства, болезни нервной системы, болезни глаза, болезни уха, болезни системы кровообращения, болезни органов дыхания, болезни кожи и подкожной клетчатки, болезни костно-мышечной системы, врожденные аномалии, травмы и отравления, а также по COVID-19. У детей от 0 до 14 лет выявлен также рост заболеваемости по классу болезней «осложнения беременности и родов». В целом в возрастной группе детей от 0 до 17 лет рост заболеваемости отмечен по 14 классам болезней, в возрасте от 0 до 14 лет — по 15 классам (см. табл. 1, 2).

За аналогичный период (2020—2021) у детей от 0 до 17 лет существенный рост общей заболеваемости произошел по таким классам болезней, как болезни костно-мышечной системы (на 26,8%), инфекционные и паразитарные болезни (на 20,1%), новообразования (на 17,0%), болезни органов дыхания (на 14,7%) и COVID-19 (в 5,6 раза; см. табл. 1). У детей от 0 до 14 лет наиболее высокий рост отмечен по COVID-19 (в 5,9 раза), осложнениям беременности и родов (в 2,5 раза), болезням костно-мышечной системы (на 31,8%), инфекционным и паразитарным болезням (на 21,8%), новообразованиям (на 18,2%; см. табл. 2).

В возрастной группе детей от 0 до 17 лет снижение показателя заболеваемости зарегистрировано по пяти классам болезней: болезни крови и кроветворных органов, болезни органов пищеварения, болезни мочеполовой системы, осложнения беременности и родов, болезни перинатального периода (см. табл. 1).

Проводя сравнительный анализ общей заболеваемости детского населения Удмуртской Республики в доковидный период и в период высокого распространения новой коронавирусной инфекции, следу-

ет отметить, что в обеих возрастных группах снижение показателей заболеваемости, наблюдавшееся в доковидный период, в условиях распространения новой коронавирусной инфекции сменилось ростом по таким классам болезней, как инфекционные и паразитарные болезни, психические расстройства, болезни органов дыхания, болезни нервной системы, болезни глаза, болезни уха, болезни системы кровообращения, болезни кожи и подкожной клетчатки, болезни костно-мышечной системы (см. табл. 1, 2).

Наиболее выраженные обратнопропорциональные изменения в динамике показателей в обеих возрастных группах детей произошли по таким классам болезней, как инфекционные и паразитарные болезни (рост превысил снижение в 2,7 и 3,2 раза соответственно), психические расстройства (рост превысил снижение в 2,5 и 2,6 раза соответственно), болезни органов дыхания (в обеих группах рост превысил снижение в 1,7 раза; см. табл. 1, 2).

Продолжающийся рост показателей заболеваемости в условиях распространения новой коронавирусной инфекции отмечен в обеих возрастных группах детей по таким классам болезней, как новообразования (рост увеличился в 6,3 и 4,9 раза соответственно), болезни эндокринной системы (рост увеличился в 1,2 и 2,1 раза соответственно). Кроме того, в возрастной группе 0—17 лет в 2,5 раза увеличился рост числа травм и отравлений (см. табл. 1, 2).

При этом в структуре общей заболеваемости детского населения в возрасте от 0 до 17 лет в условиях распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 (2021) по-прежнему ведущее место занимали болезни органов дыхания (56,1%), второе — травмы и отравления (6,6%), третье — болезни глаза (5,4%). В возрастной группе детей от 0 до 14 лет ведущее место продолжали занимать болезни органов дыхания (58,9%), второе — травмы и отравления (6,3%), третье — болезни глаза (4,7%).

Вместе с тем в структуре классов болезней детей от 0 до 17 лет в условиях распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 увеличилась доля болезней эндокринной системы (в 1,3 раза), новообразований (в 1,2 раза), психических расстройств (в 1,2 раза), травм и отравлений (в 1,1 раза), органов дыхания (в 1,0 раза), инфекционных и паразитарных болезней (в 1,0 раза). В возрастной группе 0—14 лет увеличилась доля осложнений беременности и родов (в 4,1 раза), болезней эндокринной системы (в 1,3 раза), врожденных аномалий (в 1,3 раза), новообразований (в 1,2 раза), психических расстройств (в 1,2 раза), травм и отравлений (в 1,1 раза), органов дыхания (в 1,0 раза), инфекционных и паразитарных болезней (в 1,0 раза).

Одновременно в структуре классов болезней детей от 0 до 17 в условиях распространения коронавирусной инфекции COVID-19 уменьшилась доля осложнений беременности и родов (в 2 раза), болезней крови и кроветворных органов (в 1,6 раза), болезней перинатальной патологии (в 1,5 раза), болезней уха (в 1,4 раза), болезней глаза (в 1,2 раза), бо-

лезней органов пищеварения (в 1,2 раза), болезней нервной системы (в 1,2 раза), болезней кожи и подкожной клетчатки (в 1,1 раза), болезней системы кровообращения (в 1,1 раза), болезней мочеполовой системы (в 1,0 раза), болезней костно-мышечной системы (в 1,0 раза).

У детей в возрасте от 0 до 14 лет в 2020 и 2021 гг. ведущее место занимали болезни органов дыхания (58,9%), второе место — травмы и отравления (6,3%), третье — болезни глаза (4,7%).

### Обсуждение

Известно, что любые эпидемиологические процессы, протекающие в обществе, вносят коррективы в систему общественного здоровья. В связи с этим представляет интерес анализ динамики показателей заболеваемости в сопоставлении с происходящими событиями. Наши исследования показали ряд особенностей в показателях и структуре заболеваемости детского населения, например увеличение в структуре классов болезней доли психических заболеваний в группах детей в 1,2 раза, хотя в целом показатель не увеличился. В то же время, по данным зарубежных авторов, нередко психические расстройства, сопровождающиеся тревогой и депрессией, выявляются на фоне новой коронавирусной инфекции COVID-19 [16, 17], что не исключает вероятности роста доли психических расстройств под ее влиянием. Прямопропорциональное изменение тенденции заболеваемости болезнями органов дыхания в обеих группах детей, вероятно, связано с ростом новой коронавирусной инфекции COVID-19 и ее осложнениями.

### Заключение

Результаты исследования показали, что в период с 2017 по 2019 г. общая заболеваемость детского населения в возрасте 0—17 лет снизилась на 8,7%, в то время как в условиях высокого распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 (2020 и 2021 гг.) произошел рост на 11,0%. В возрасте 0—14 лет показатель общей заболеваемости снизился на 10%, а затем сменился ростом на 12,0%

В доковидный период (с 2017 по 2019 г.) снижение показателя заболеваемости у детей в возрасте с 0 до 17 лет отмечено по 14 классам болезней, от 0 до 14 лет — по 15 классам, в то время как в период высокого распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 (с 2020 по 2021 г.) уменьшилась заболеваемость только по пяти классам болезней в обеих возрастных группах. При этом отмечен рост новой коронавирусной инфекции COVID-19 (в 5,6 и 5,9 раза соответственно), в условиях высокого распространения которой показатель заболеваемости болезнями костно-мышечной системы вырос на 26,8 и 31,8% соответственно, инфекционными и паразитарными болезнями — на 20,1 и 21,8% соответственно, новообразованиями — на 17,0 и 18,2% соответственно, болезнями органов дыхания — на 14,7 и 15,4%.

COVID-19

Вместе с тем в структуре общей заболеваемости в обеих возрастных группах детей, независимо от распространения коронавирусной инфекции (в 2017—2019 и 2020—2021 гг.), ведущее место занимали болезни органов дыхания. При этом в возрастной группе детей от 0 до 14 лет показатели заболеваемости, как и показатель заболеваемости по COVID-19, выросли более существенно, чем в группе 0—17 лет.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Салагай О. О., Сошкина К. В., Летникова Л. И., Стародубов В. И., Драпкина О. М., Хальфин Р. А. Общественное здоровье в «год коронавируса». *Общественное здоровье*. 2021;1(1):7—18.
2. Стародубов В. И., Цыбульская И. С., Суханова Л. П. Охрана здоровья матери и ребенка как приоритетная проблема современной России. *Современные медицинские технологии*. 2009;(2):11—6.
3. Стародубов В. И., Кураков Ф. А., Куракова Н. Г., Цветкова Л. А., Полякова Ю. В. Оценка особенности выбора приоритетных направлений в области биомедицины в национальном проекте «Наука». *Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова*. 2019;(6):119—24.
4. Римашевская Н. М., Русанова Н. Е. Здоровье россиян и приоритеты общественного здоровья. *Аналитический вестник. О приоритетных направлениях развития здравоохранения Российской Федерации (к «правительственному часу» 403-го заседания Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации. 23 декабря 2016)*. 2016;54(653):8—15.
5. Мурзабаева Р. Т., Валишин Д. А., Абрашина Н. А., Мурзагаева Л. В., Валишина А. Д. Клинико-лабораторная характеристика новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у детей. *Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение*. 2022;11(2):32—7.
6. Huang C. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395(10 223):497—506.
7. Особенности клинических проявлений и лечения заболевания, вызванного новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) у детей: Методические рекомендации, 2-я версия (03.07.2020). М.; 2020. 73 с.
8. Садькова Д. И., Анохин В. А., Зиятдинов А. И. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) у детей с острым лимфобластным лейкозом. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2020;65(5):198—203.
9. Castro-Rodriguez J. A., Forno E. Asthma and COVID-19 in children: a systematic review and call for data. *Pediatr. Pulmonol.* 2020;55(9):2412—8.
10. Bhat C. S., Gupta L., Balasubramanian S., et al. Hyperinflammatory syndrome in children associated with COVID-19: need for awareness. *Indian Pediatr.* 2020;57(10):929—35.
11. Wei M., Yuan J., Liu Y., Fu T., Yu X., Zhang Z. J. Novel coronavirus infection in hospitalized infants under 1 year of age in China. *JAMA*. 2020;323(13):1313—4.
12. Ратникова Л. И., Рогозинская В. Г. Клинические проявления и эмоциональные нарушения у пациентов с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19). *Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение*. 2022;11(2):19—24.
13. Старовойтова Е. А., Кобякова О. С., Куликов Е. С., Деев И. А., Бойков В. А., Сомов С. Н. Распространенность основных факторов риска хронических неинфекционных заболеваний среди посетителей центров здоровья Томской области. *Профилактическая медицина*. 2013;16(4):40—4.
14. Намазова-Баранова Л. С., Деев И. А., Кобякова О. С., Куликова К. В., Желев В. А., Деева Е. В. Особенности соматической патологии у детей с низкой, очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении в различные возрастные периоды жизни. *Бюллетень Сибирской медицины*. 2016;15(4):140—9.
15. Горелов А. В., Николаева С. В., Акимкин В. Г. Коронавирусная инфекция COVID-19 у детей в Российской Федерации. *Инфекционные болезни*. 2020;18(3): 15—20.
16. Paz C., Mascialino G., Adana-Diaz L. Anxiety and depression in patients with confirmed and suspected COVID-19 in Ecuador. *Psychiatry Clin. Neurosci.* 2020;74(10):554—5. doi: 10.1111/pcn.13106

17. Zhang J., Lu H., Zeng H. The differential psychological distress of populations affected by the COVID-19 pandemic. *Brain Behav. Immun.* 2020;87:49—50. doi: 10.1016/j.bbi.2020.04.031

Поступила 16.01.2023  
Принята в печать 28.02.2023

REFERENCES

1. Salagaj O. O., Soshkina K. V., Letnikova L. I., Starodubov V. I., Drapkina O. M., Hal'fin R. A. Public health in the “year of coronavirus”. *Obshchestvennoe zdorov'e*. 2021;1(1):7—18 (in Russian).
2. Starodubov V. I., Cybul'skaya I. S., Suhanova L. P. Maternal and child health as a priority problem in modern Russia. Modern medical technologies. public health in the “year of coronavirus”. *Sovremennye medicinskie tekhnologii*. 2009;(2):11—6 (in Russian).
3. Starodubov V. I., Kurakov F. A., Kurakova N. G., Cvetkova L. A., Polyakova Yu. V. Evaluation of the features of the choice of priority areas in the field of biomedicine in the national project “Science”. *Hirurgiya. Zhurnal im. N. I. Pirogova*. 2019;(6):119—24 (in Russian).
4. Rimashevskaya N. M., Rusanova N. E. The health of Russians and public health priorities. Analytical Bulletin. On priority areas for the development of healthcare in the Russian Federation (by the “government hour” of the 403rd meeting of the Federation Council of the Federal Assembly of the Russian Federation. 23 Dec 2023 [Analiticheskij vestnik. O prioritnykh napravleniyah razvitiya zdorvoohraneniya Rossijskoj Federacii (k «pravitel'stvennomu chasu» 403-go zasedaniya Soveta Federacii Federal'nogo Sobraniya Rossijskoj Federacii. 23 dekabrya 2016)]. 2016;54(653):8—15 (in Russian).
5. Murzabaeva R. T., Valishin D. A., Abrashina N. A., Murzagaleeva L. V., Valishina A. D. Clinical and laboratory characteristics of a new coronavirus infection (COVID-19) in children. *Infekcionnye bolezni: novosti, mneniya, obuchenie = Infectious Diseases: News, Opinions, Education*. 2022;11(2):32—7 (in Russian).
6. Huang C. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395(10 223):497—506.
7. Features of clinical manifestations and treatment of the disease caused by a new coronavirus infection (COVID-19) in children: Guidelines, 2<sup>nd</sup> version. [Osobennosti klinicheskikh proyavlenij i lecheniya zabolovaniya, vyzvanogo novoj koronavirusnoj infekciej (COVID-19) u detej: Metodicheskie rekomendacii, 2-ya versiya] (03.07.2020). Moscow; 2020. 73 p. (in Russian).
8. Sadykova D. I., Anohin V. A., Ziatdinov A. I. Novel coronavirus infection (COVID-19) in children with acute lymphoblastic leukemia. *Rossiiskij vestnik perinatologii i pediatrii*. 2020;65(5):198—203 (in Russian).
9. Castro-Rodriguez J. A., Forno E. Asthma and COVID-19 in children: a systematic review and call for data. *Pediatr. Pulmonol.* 2020;55(9):2412—8.
10. Bhat C. S., Gupta L., Balasubramanian S., et al. Hyperinflammatory syndrome in children associated with COVID-19: need for awareness. *Indian Pediatr.* 2020;57(10):929—35.
11. Wei M., Yuan J., Liu Y., Fu T., Yu X., Zhang Z. J. Novel coronavirus infection in hospitalized infants under 1 year of age in China. *JAMA*. 2020;323(13):1313—4.
12. Ratnikova L. I., Rogozinskaya V. G. Clinical manifestations and emotional disturbances in patients with novel coronavirus infection (COVID-19). *Infekcionnye bolezni: novosti, mneniya, obuchenie = Infectious Diseases: News, Opinions, Education*. 2022;1(2):19—24 (in Russian).
13. Starovojtova E. A., Kobyakova O. S., Kulikov E. S., Deev I. A., Bojkov V. A., Somov S. N. The prevalence of the main risk factors for chronic non-communicable diseases among visitors to health centers in the Tomsk region. Preventive medicine. *Profilakticheskaya medicina*. 2013;16(4):40—4 (in Russian).
14. Namazova-Baranova L. S., Deev I. A., Kobyakova O. S., Kulikova K. V., Zhelev V. A., Deeva E. V. Features of somatic pathology in children with low, very low and extremely low birth weight at different age periods of life. *Byulleten' Sibirskoj mediciny*. 2016;15(4):140—9 (in Russian).
15. Gorelov A. V., Nikolaeva S. V., Akimkin V. G. Coronavirus infection COVID-19 in children in the Russian Federation. *Infekcionnye bolezni*. 2020;18(3):15—20 (in Russian).
16. Paz C., Mascialino G., Adana-Diaz L. Anxiety and depression in patients with confirmed and suspected COVID-19 in Ecuador. *Psychiatry Clin. Neurosci.* 2020;74(10):554—5. doi: 10.1111/pcn.13106
17. Zhang J., Lu H., Zeng H. The differential psychological distress of populations affected by the COVID-19 pandemic. *Brain Behav. Immun.* 2020;87:49—50. doi: 10.1016/j.bbi.2020.04.031

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023  
УДК 614.2**Решетников А. В.<sup>1</sup>, Романова Т. Е.<sup>1</sup>, Абаева О. П.<sup>1</sup>, Романов С. В.<sup>2</sup>, Присяжная Н. В.<sup>1</sup>****ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА ОТНОШЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ИНТЕРНЕТ-ПРОСТРАНСТВА  
К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧЕЙ В РОССИИ**<sup>1</sup> ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва;<sup>2</sup> ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр» Федерального медико-биологического агентства, 603001, г. Нижний Новгород

*На основании контент-анализа сообщений в интернет-пространстве, созданных в апреле—мае 2018, 2020, 2021 и 2022 гг., авторами установлено резкое возрастание интереса аудитории к теме оказания медицинской помощи и профессиональной деятельности врачей в период роста заболеваемости коронавирусной инфекцией нового типа. Также отмечено изменение основных площадок размещения контента, а именно — усиление роли средств массовой информации. Установлено повышение интереса к теме исследования аудитории старше 60 лет и лиц со средним специальным образованием. Кроме того, отмечено позитивное изменение тональности сообщений. В 2018 г. на одно позитивное сообщение приходилось два негативных, но с 2020 г. позитивные сообщения преобладают над негативными: в 2020 г. — в 2 раза, в 2021 г. — в 2,1 раза, в 2022 г. — в 4,6 раза. В абсолютных числах количество сообщений позитивной тональности в 2022 г. по сравнению с 2018 г. увеличилось в 9,8 раза. В облаке слов начиная с 2020 г. отмечено появление слов «благодарность» и «спасибо».*

*Ключевые слова:* взаимоотношения врача и пациента; пандемия COVID-19.

**Для цитирования:** Решетников А. В., Романова Т. Е., Абаева О. П., Романов С. В., Присяжная Н. В. Влияние пандемии COVID-19 на отношение пользователей интернет-пространства к профессиональной деятельности врачей в России. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):324—328. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-324-328>

**Для корреспонденции:** Абаева Ольга Петровна, д-р мед. наук, доцент, профессор кафедры социологии медицины, экономики здравоохранения и медицинского страхования ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» (Сеченовский Университет), e-mail: [abaevaop@inbox.ru](mailto:abaevaop@inbox.ru)

**Reshetnikov A. V.<sup>1</sup>, Romanova T. E.<sup>1</sup>, Abaeva O. P.<sup>1</sup>, Romanov S. V.<sup>2</sup>, Prisyazhnaya N. V.<sup>1</sup>****THE EFFECT OF COVID-19 PANDEMIC ON ATTITUDE OF INTERNET-SPACE SURFERS TO  
PROFESSIONAL ACTIVITY OF PHYSICIANS IN RUSSIA**<sup>1</sup>The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” of Minzdrav of Russia, (Sechenov University), 119991, Moscow, Russia;<sup>2</sup>The Federal Budget Health Care Institution “The Privolzhye Okrug Medical Center” of The Federal Medical Biological Agency of Russia, 603001, Nizhniy Novgorod, Russia

*The content-analysis was applied to messages (created in April-May of 2018, 2020, 2021 and 2022) from Internet. The drastic increase of interest of audience to issue of medical care support and professional activity of physicians during period of increasing of morbidity of COVID-19 was established. The changing of basic sites for placement of content notably augmentation of mass media role was noticed. The increase of interest to research issue in audiences older than 60 years and in individuals with secondary special education was established. Furthermore, positive alteration of tonality of messages was noted. In 2018, on one positive message fell two negative messages. Starting from 2020, positive messages prevail over negative messages: 2020 — in two times, 2021 — 2.1 times, 2022 — 4.6 times. In absolute values, the number of messages of positive tonality increased up to 9.8 times in 2022 as compared to 2018. Starting from 2020, in the word cloud appeared words “gratitude” and “thank you”.*

*Keywords:* doctor-patient relationship; COVID-19; pandemic; Internet

**For citation:** Reshetnikov A. V., Romanova T. E., Abaeva O. P., Romanov S. V., Prisyazhnaya N. V. The effect of COVID-19 pandemic on attitude of internet-space surfers to professional activity of physicians in Russia. *Problemy socialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2023;31(3):324—328 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-324-328>

**For correspondence:** Abaeva O. P., doctor of medical sciences, Associate Professor of the Chair of Sociology of Medicine, health care economics and Medical Insurance of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” of Minzdrav of Russia. e-mail: [abaevaop@inbox.ru](mailto:abaevaop@inbox.ru)

**Conflict of interests.** The authors declare absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

Received 11.10.2022

Accepted 28.02.2023

**Введение**

Важнейшей задачей современного здравоохранения является повышение качества медицинской помощи [1], что не представляется возможным без должного уровня удовлетворенности пациентов оказанными медицинскими услугами, который формируется в том числе и за счет комфорта при общении с врачебным персоналом [2, 3].

Проблема взаимоотношений врача и пациента в нашей стране выходит за общепринятые рамки медицинской этики и деонтологии [4] и имеет сложную историю [5]. Важнейшей вехой в создании системы, регламентирующей порядок данного взаимодействия, является возведение прав пациента в ранг закона с утверждением Верховным Советом Российской Федерации в 1993 г. Основ законода-



COVID-19

тельства Российской Федерации об охране здоровья граждан [5]. Закономерным продолжением этой работы стало вступление в силу норм Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», регламентирующих конкретные механизмы реализации прав пациента при оказании медицинской помощи [6]. Тем не менее, к сожалению, современная система взаимоотношений врача и пациента в нашей стране характеризуется низким уровнем взаимного доверия [7], что связывают с проблемами доступности бесплатной медицинской помощи, низким уровнем оплаты труда врачей и мотивации к работе [8]. Кроме того, пандемия COVID-19, оказав огромное влияние на российское общество [9], не могла не отразиться на поведении пациентов при получении медицинских услуг и восприятии ими роли здравоохранения в охране здоровья граждан [10].

Цель исследования — анализ влияния пандемии коронавирусной инфекции нового типа на отношение российских пользователей интернет-пространства к работе врачей. Задачи — исследование влияния пандемии на уровень интереса интернет-аудитории к теме профессиональной деятельности врачей с учетом социальных характеристик респондентов и используемых площадок, изучение влияния пандемии на тональность сообщений по данной теме.

**Материалы и методы**

Исследование проводилось на основе анализа отчетов, подготовленных системой мониторинга средств массовой информации и соцмедиа «Медиа-логия». Отчеты составлялись по единому запросу из ключевых слов, содержащих негативную и позитивную информацию, которую могли обсуждать пациенты при оказании медицинской помощи. Областью поиска были текстовые сообщения на русском языке в социальных сетях, блогах, отзывах, форумах и средствах массовой информации. Из объема исследования были исключены спам и сообщения рекламного характера. Исследование носило выборочный характер, выборку осуществляли по дате написания сообщения, изучали сообщения, созданные в течение идентичных четырех временных периодов продолжительностью 2 мес (с 1 марта по 30 апреля; см. таблицу).

**Периоды проведения мониторинга сообщений по вопросу удовлетворенности населения медицинской помощью**

Номер периода	Продолжительность	Основные характеристики по отношению к пандемии коронавирусной инфекции нового типа
1	1 марта — 30 апреля 2018 г.	Информация о новом заболевании отсутствует
2	1 марта — 30 апреля 2020 г.	Первый пик заболеваемости, рост смертности, открытие инфекционных госпиталей, строгие меры карантинного характера
3	1 марта — 30 апреля 2021 г.	Массовая вакцинация населения, начало контроля за распространением заболевания
4	1 марта — 30 апреля 2022 г.	Снижение заболеваемости, единичные случаи смертности, закрытие инфекционных госпиталей

Таким образом выбор периодов проведения мониторинга позволил учесть ключевые этапы развития пандемии коронавирусной инфекции нового типа в России и свести к минимуму влияние на полученные результаты сезонных факторов. При анализе результатов оценивали число сообщений, СМ-индекс, представляющей собой характеристику интереса аудитории к ключевым словам с учетом частоты упоминания и степени значимости платформ, вовлеченность аудитории — маркер заинтересованности аудитории в данном контенте.

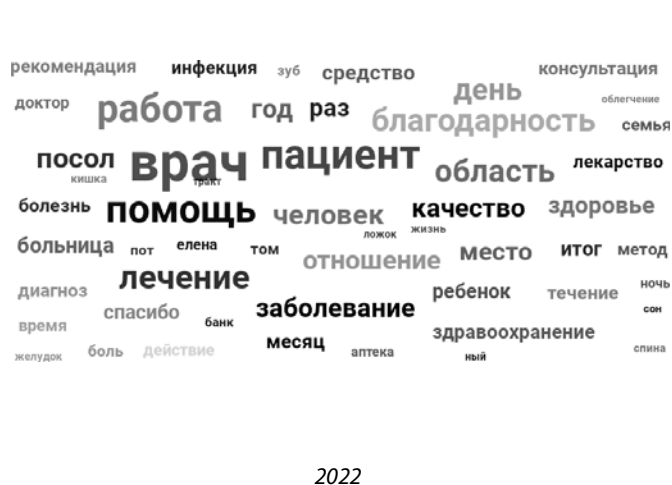
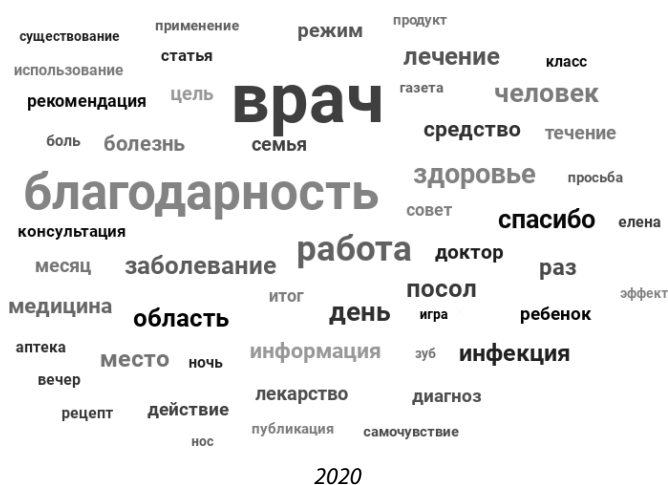
**Результаты исследования**

Как показали данные отчетов, количество сообщений, созданных с использованием выбранных нами ключевых слов, в разные годы существенно различалось. В 2018 г. оно составило 11 569, в 2020 г. возросло до 52 280, в 2021 г. снизилось до 27 368, а в 2022 г. — до 20 137. Суммарный СМ-индекс за 2 мес составил в 2018 г. 564, в 2020 г. он резко возрос до 588 629, в 2021 г. составил 329 484, в 2022 г. — 265 610. Вовлеченность аудитории в марте—апреле 2018 г. составила 39 235, в те же месяцы 2020 г. — 186 040, 2021 г. — 84 200, 2022 г. — 157 768. Ключевые слова нашего исследования наиболее часто обсуждались на следующих площадках:

- 2018 г. — ВКонтакте, Одноклассники, Facebook, Про докторов, flamp.ru;
- 2020 г. — Одноклассники, ВКонтакте, Facebook, Twitter, Instagram;
- 2021 г. — ВКонтакте, Одноклассники, facebook, Про докторов, Лайк доктор;
- 2022 г. — ВКонтакте, Одноклассники, Про докторов, flamp.ru, Лайк доктор.

В 2018 г. подавляющее большинство (87,2%) сообщений создавалось пользователями социальных сетей, 6,62% — блогов; вклад прочих участников в создание контента с выбранными нами ключевыми словами был незначителен. В 2019 г. доля сообщений в социальных сетях сократилась до 79,2% за счет увеличения доли контента в средствах массовой информации (12%). В 2021 г. эта тенденция имела продолжение: доля сообщений из социальных сетей составила 67%, из средств массовой информации — 18,1%, из блогов — 5,8%, форумов — 4,6%. В 2022 г. доля сообщений из социальных сетей сократилась до 54,6%, а роль средств массовой информации продолжала возрастать (27,4% сообщений), роль форумов и блогов оказалась незначительной (по 2,1% сообщений).

Среди авторов сообщений, написанных в исследованные нами периоды, преобладали женщины, в марте—апреле 2018 г. доля сообщений, авторами которых являлись мужчины, составила 28,5%, в те же месяцы 2020 г. — 20,1%, 2021 г. — 17,6%, 2022 г. — 18%. В 2018 г. авторы сообщений относились преимущественно к возрастным группам 25—39 лет (36,6%) и 40—60 лет (39,7%), доля сообщений, созданных респондентами в возрасте старше 60 лет, составила 19,8%. Представителей самых молодых возрастных групп тематика медицинской помощи



Облако слов сообщений пользователей интернета о врачах и их профессиональной деятельности в марте-апреле 2018, 2020, 2021 и 2022 гг.

интересовала слабо: доля сообщений, написанных несовершеннолетними, составила 1,7%, авторами от 18 до 24 лет — 2,72%. В 2020 г. вклад в контент авторов старше 60 лет возрос до 58,6%, доля авторов в возрасте от 40 до 60 лет сохранилась на уровне 31,6%, у представителей остальных возрастных групп обсуждаемая тема вызывала значительно меньший интерес: доля сообщений, созданных респондентами в возрасте от 25 до 39 лет, составила 7,5%, от 18 до 24 лет — 1,5%, моложе 18 лет — 1,1%. В 2021 г. доля сообщений с выбранными нами ключевыми словами, созданных авторами старше 60 лет, составила 48,8%, в возрасте от 40 до 60 лет — 35,3%, 25—39 лет — 12,4%, 18—24 года — 2,6%, моложе 18 лет — 1,7%. В 2022 г. почти половина (48%) сообщений по вопросам взаимодействия системы здравоохранения и пациента были созданы авторами старше 60 лет, доля сообщений авторов возрастной группы от 40 до 60 лет составила 33,7%, от 25 до 39 лет — 13,7%, от 18 до 24 лет — 2,8%, моложе 18 лет — 1,7%.

В 2018 г. доля сообщений, созданных авторами с высшим образованием, составила 72,1%, в 2020 г. — 61%, в 2021 г. — 52,73%, в 2022 г. — 56,8%. Геогра-

фия авторов была представлена всеми регионами страны. В 2018 и 2020 гг. в четверку лидеров вошли города Москва и Санкт-Петербург, Московская область, Свердловская область; в 2021 и 2022 гг. — Москва, Республика Башкортостан, Санкт-Петербург, Республика Татарстан.

По тональности в 2018 г. негативные сообщения преобладали над позитивными: соотношение составило 585 позитивных сообщений (5,0% от общего числа) — 1203 негативных (10,4%). В 2020 г. соотношение изменилось в обратном направлении: на 3648 позитивных сообщений (7% от общего числа) пришлось 1857 негативных (3,5%). В 2021 г. было создано 2600 позитивных сообщений (9,5% от общего числа) и 1199 негативных (4,5%). В 2022 г. число позитивных сообщений составило 5731 (28,4% от общего числа), негативных — 1225 (6,1%). Облако слов в исследуемые периоды было представлено на рисунке.

### Обсуждение

Результаты исследования свидетельствуют о существенном изменении контента сообщений интернет-пространства в период пандемии коронавиру-

## COVID-19

ной инфекции нового типа по сравнению с предыдущими данными. В первую очередь необходимо отметить возрастание интереса аудитории к теме оказания медицинской помощи и работы врачей. Число сообщений с выбранными нами ключевыми словами увеличилось в 2020 г. по сравнению с 2018 г. в 4,5 раза. В последующие годы число сообщений снижалось, тем не менее оно превысило уровень 2018 г.: в 2021 г. — в 2,4 раза, в 2022 г. — в 1,7 раза. Также в 2020 г. по сравнению с 2018 г. резко возросли показатели интереса аудитории к обсуждению темы нашего исследования, и при снижении в 2021 г. они остаются на более высоком уровне, чем до пандемии. Важно также подчеркнуть изменение основных площадок размещения контента: несмотря на преобладание сообщений в социальных сетях в течение всего периода исследования, отмечено возрастание роли средств массовой информации в формировании общественного мнения о медицинских работниках и их роли в борьбе с пандемией, что, безусловно, не могло не отразиться на общей тональности информации, размещенной в сети. Кроме того, интересно отметить резкое возрастание интереса к теме нашего исследования аудитории старше 60 лет: если в 2018 г. сообщения по вопросам медицинского обслуживания создавались преимущественно авторами от 25 до 60 лет, что, как правило, соответствует работающим гражданам, то в 2020—2022 гг. ведущей возрастной группой, создававшей сообщения, были лица старше 60 лет, далее, по мере перехода к более молодой возрастной группе, число сообщений снижалось. Наиболее интересным, на наш взгляд, аспектом является тональность сообщений. В 2018 г. на одно позитивное сообщение приходилось два негативных. Начиная с 2020 г. позитивные сообщения преобладают над негативными: в 2020 г. — в 2 раза, в 2021 г. — в 2,1 раза, в 2022 г. — в 4,6 раза. В абсолютных числах количество сообщений позитивной тональности в 2022 г. по сравнению с 2018 г. возросло в 9,8 раза. В облаке слов, начиная с 2020 г. отмечено появление слов «благодарность», «спасибо».

### Заключение

Пандемия коронавирусной инфекции нового типа привела к резкому возрастанию интереса аудитории интернет-пространства в России к работе врачей, что выразилось в росте числа сообщений и показателей вовлеченности. Тема работы врачей обсуждалась в текстовых сообщениях представителей различных социальных групп, за исключением молодежи. При этом интерес к теме с распространением пандемии в первую очередь возрос у россиян старше 60 лет и лиц, не имеющих высшего образования. Также за период 2018—2022 гг. значительно увеличился вклад средств массовой информации в число сообщений, посвященных теме профессиональной деятельности врачей.

Тональность сообщений за исследованный период осталась преимущественно нейтральной, однако почти в 10 раз возросло число сообщений позитив-

ной тональности, что нашло отражение в появлении слов «благодарность» и «спасибо» среди лидеров облака слов.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Хабриев Р. У. Обеспечение качества — ключевой вопрос деятельности системы здравоохранения. *Вестник Росздравнадзора*. 2013;(3):32—5.
2. Михайлова Ю. В., Сибурина Т. А., Сон И. М., Щепин В. О., Линденбратен А. Л., Михайлов А. Ю. Общественное мнение о здравоохранении: основные факторы повышения удовлетворенности населения медицинской помощью. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2019;27(3):231—6.
3. Данилов А. В., Сон И. М., Меньшикова Л. И. Опыт использования методики SERVQUAL для измерения удовлетворенности пациентов качеством медицинских услуг. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(3):519—24.
4. Часовских Г. А. Исследования эволюции морали как коммуникативный инструмент в отношениях врач-пациент. *Российский кардиологический журнал*. 2020;25(9):60—5.
5. Филиппов Ю. Н., Абаева О. П., Филиппов А. Ю. История становления информированного добровольного согласия пациента в России. *Медицинский альманах*. 2013;1(25):11—3.
6. Александрова О. Ю., Крюкова А. А., Горелов М. В. Механизм реализации прав граждан в сфере охраны здоровья при обращении в медицинскую организацию. *Вестник Росздравнадзора*. 2014;(3):71—7.
7. Зашихина И. Г. Недоверие граждан России врачам, конфликт «врач-пациент» — одни из ключевых проблем здравоохранения Российской Федерации. *Медицинское право*. 2021;(2):52—6.
8. Симонян Р. З., Осипенкова Е. С. Социальный конфликт «врач-пациент» в современном российском обществе: объективные причины и субъективные факторы. *Тенденции развития науки и образования*. 2021;(74—6):158—64.
9. Решетников А. В., Присяжная Н. В., Павлов С. В., Вяткина Н. Ю. Восприятие пандемии COVID-19 жителями Москвы. *Социологические исследования*. 2020;(7): 138—43.
10. Харитоновна В. И. Пандемия COVID-19: идеи пациентоориентированности врача и мотивации пациента (по материалам интернет-источников). *Сибирские исторические исследования*. 2020;(4):217—39.

Поступила 11.10.2022  
Принята в печать 28.02.2023

### REFERENCES

1. Khabriev R. U. Quality assurance is a key issue of the health care system. *Vestnik Roszdravnadzora*. 2013;(3):32—5 (in Russian).
2. Mikhaylova Yu. V., Siburina T. A., Son I. M., Shchepin V. O., Lindenbraten A. L., Mikhaylov A. Yu. The public opinion about health care: the main factors of increasing satisfaction of population with medical care. *Problemy sotsial'noy gigieny, zdavookhraneniya i istorii meditsiny*. 2019;27(3):231—6 (in Russian).
3. Danilov A. V., Son I. M., Men'shikova L. I. The experience of SERVQUAL technique application in measuring satisfaction of patients with medical services quality. *Problemy sotsial'noy gigieny, zdavookhraneniya i istorii meditsiny*. 2021;29(3):519—24 (in Russian).

4. Chasovskikh G. A. Research on the evolution of morality as a communication tool in the doctor-patient relationship. *Rossiyskiy kardiologicheskiy zhurnal*. 2020;25(9):60–5 (in Russian).
5. Filippov Yu. N., Abaeva O. P., Filippov A. Yu. The history of the formation of the informed voluntary consent of a patient in Russia. *Meditsinskiy al'manakh*. 2013;1(25):11–3 (in Russian).
6. Aleksandrova O. Yu., Kryukova A. A., Gorelov M. V. Mechanism for the realization of civil rights when contacting a healthcare organization. *Vestnik Roszdravnadzora*. 2014;(3):71–7 (in Russian).
7. Zashikhina I. G. Distrust of Russian citizens in doctors, the doctor-patient conflict as one of the key healthcare problems in the Russian Federation. *Meditsinskoe pravo*. 2021;(2):52–6 (in Russian).
8. Simonyan R. Z., Osipenkova E. S. Social conflict “doctor–patient” in modern Russian society: objective reasons and subjective factors. *Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya*. 2021;(74–6):158–64 (in Russian).
9. Reshetnikov A. V., Prisyazhnaya N. V., Pavlov S. V., Vyatkina N. Yu. Perception of the COVID-19 pandemic by Moscow residents. *Sociologicheskie issledovaniya*. 2020;(7):138–43 (in Russian).
10. Kharitonova V. I. Pandemiya COVID-19 PANDEMIC: ideas of patient orientation of the doctor and patient motivation (based on internet sources). *Sibirskie istoricheskie issledovaniya*. 2020;(4):217–39 (in Russian).

COVID-19

© ТАНАТОВА Д. К., ВДОВИНА М. В., 2023  
УДК 316.023.4

**Танатова Д. К., Вдовина М. В.**

## АНАЛИЗ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ТЕМ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ПРОБЛЕМАМ ДЕМЕНЦИИ

ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет», 129226, г. Москва

*Авторы анализируют возможности социологических исследований в области деменции и социальных проблем, которые она порождает. В условиях роста неблагоприятных тенденций, связанных с деменцией, отмечаются снижение социального статуса больных и ухаживающих за ними родственников, увеличение их социально-экономической дезадаптации, ухудшение социального и психологического самочувствия, стигматизация и даже социальная изоляция тех, кого затрагивает проблема (включая лиц, работающих с дементными больными). Вследствие деменции меняется социальная идентичность больного и его близких, образ, качество и уровень жизни, ухаживающие начинают меньше времени посвящать себе и своим основным потребностям, обостряются противоречия в семье. Опросы показывают готовность многих россиян гипотетически оставить в семье и обеспечить домашней заботой заболевшего родственника. Возрастает необходимость развития социальных институтов в области лечебно-профилактической и социально-реабилитационной помощи. Однако выделяются определенные трудности проведения социологических опросов людей с деменцией, что указывает на необходимость апробации специальных исследовательских методик. Методы исследования могут варьировать от массовых опросов до глубинных интервью, от анализа официальных документов до фокус-групп. Востребованы изучение общественного мнения, экспертных оценок, опросы ближайшего социального окружения для выделения социальных рисков, обусловленных деменцией, определение тех социальных групп, которые наиболее подвержены ее негативному влиянию, анализ ожиданий и установок социального окружения, возможностей социальной адаптации и интеграции в общество всех, кто так или иначе затронут проблемой, улучшения их социального положения.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** деменция как социальная проблема; социологические исследования проблем деменции; потенциальные темы исследований.

**Для цитирования:** Танатова Д. К., Вдовина М. В. Анализ потенциальных тем социологических исследований по проблемам деменции. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):329—333. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-329-333>

**Для корреспонденции:** Вдовина Маргарита Владимировна, д-р социол. наук, профессор кафедры социологии, этнографии и социометрии Российского государственного социального университета, e-mail: [antigon1922@yandex.ru](mailto:antigon1922@yandex.ru)

**Tanatova D. K., Vdovina M. V.**

## THE ANALYSIS OF POTENTIAL ISSUES OF SOCIOLOGICAL RESEARCH OF DEMENTIA PROBLEMS

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Russian State Social University”, 129226, Moscow, Russia

*The article analyzes possibilities in sociological research of dementia and social problems it generates. In conditions of increase of unfavorable tendencies related to dementia, occurs decreasing of social status of patients and their relatives tending them, increasing of their socioeconomic maladjustment, deterioration of social and psychological well-being, stigmatization and even social isolation of individuals affected by the problem (including people working with patients with dementia). The dementia results in changes of social identity of patient and one's relatives, image, quality and standard of living. The caregivers begin to devote less time to themselves and their basic needs. The contradictions in family are becoming more aggravated. The results of surveys demonstrate readiness of many Russians to hypothetically leave in family and provide home caring of diseased relative. The necessity of development of social institutes of curative preventive and social rehabilitative care increases. However, particular difficulties of carrying out sociological surveys of people with dementia that indicates necessity of approbation of special research methodologies. The research methods can vary from mass surveys to depth interview, from analysis of official documents to focus groups. In demand are study of public opinion, expert appraisal, surveys of nearest social environment to identify social risks conditioned by dementia, detection of social groups most affected by its negative impact, analysis of expectations and attitudes of social environment, possibilities of social adaptation and integration in society of those who anyway are affected by the problem, amelioration of their social positioning. of public opinion, expert assessments, surveys of the immediate social environment are in demand in order to highlight the social risks caused by dementia; to identify those social groups that are most susceptible to its negative impact; analysis of expectations and attitudes of the social environment, opportunities for social adaptation and integration into society of all those affected by the problem.*

**К e y w o r d s :** dementia; social problem; sociological studies; potential research issues.

**For citation:** Tanatova D. K., Vdovina M. V. The analysis of potential issues of sociological research of dementia problems. *Problemy socialnoi gigieni, zdravoookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(3):329–333 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-329-333>

**For correspondence:** Vdovina M. V., doctor of sociological sciences, Professor of the Chair of Sociology, Ethnography and Sociometrics of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Russian State Social University”. e-mail: [antigon1922@yandex.ru](mailto:antigon1922@yandex.ru)

**Conflict of interests.** The authors declare absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

Received 14.12.2022  
Accepted 28.02.2023

### Введение

В современном обществе все более актуальной и практически значимой становится задача комплекс-

ных, междисциплинарных исследований проблем, связанных с деменцией. Значительную роль в них могут сыграть социологические исследования в си-

лу возрастающей социальной значимости и статистической распространенности этой болезни.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) подчеркивает, что повышение осведомленности, мобилизация заинтересованных сторон и предоставление инструментов социального взаимодействия обретут ключевое значение для реагирования общественного здравоохранения на деменцию как значительную угрозу не только психическому здоровью, но и социальному благополучию. В соответствии с этим ВОЗ разработала глобальную инициативу «На пути к обществу, учитывающему деменцию», содержащую тематические исследования [1].

Деменция представляет собой заболевание, при котором происходит деграция памяти, мышления, поведения и способности выполнять ежедневные действия, часто приводящее к инвалидности [2]. В условиях глобальной проблемы старения современного общества это заболевание, поражающее преимущественно людей старшего поколения, создает множество социальных проблем, поскольку может привести к десоциализации и девиантному поведению самих больных, социально-экономической дезадаптации лиц из их ближайшего социального окружения, и прежде всего родственников, которым приходится осуществлять постоянный контроль и уход.

По данным ВОЗ, в современном мире насчитывается почти 50 млн людей с деменцией и ежегодно добавляется около 10 млн новых случаев заболевания. Прогнозы этой авторитетной организации неутешительны: общее число лиц с деменцией приблизится к 82 млн в 2030 г. и к 152 млн в 2050 г. [2]. В связи с этим нарастает необходимость развития социальных институтов в области лечебно-профилактической и реабилитационной помощи, социальной поддержки больных и ухаживающих родственников, подготовки и повышения квалификации кадров, просветительской деятельности среди населения.

Социологи не обходят вниманием проблемы современного стареющего общества. Можно отметить исследования Д. К. Танатовой, М. В. Вдовиной, Т. Н. Юдиной [3], И. А. Григорьевой [4], Е. Здравомысловой, А. Низамовой [5], Т. Смирновой, В. Смирнова [6], О. Ткач [7] и др.

В то же время социологических исследований собственно деменции мало. С одной стороны, это объясняется тем, что до сих пор весьма устойчиво не совсем верное представление о том, что проблемы деменции (как и многих других психических расстройств) — исключительно сфера медицины; социальные же трудности, порождаемые деменцией (особенно негативные изменения в социальном положении родственников, осуществляющих долговременный уход за больными), пока еще остаются на периферии исследовательских интересов социологов. С другой стороны, это связано с тем, что возникают не только методологические, но и методические сложности проведения социологических опросов среди столь специфических респондентов.

Специальные методики изучения людей с деменцией находятся в стадии становления. Поэтому востребованность анализа потенциальных тем социологических исследований по проблемам деменции, обобщения самого опыта исследовательской деятельности в данной предметной области послужили основанием для нашего исследования.

### Материалы и методы

Ведущими методами исследования стали методы количественного и качественного анализа, комплексного и сравнительного анализа, наблюдения, анализа официальных документов.

Информационной базой явились международные и российские научные публикации и документы по проблемам деменции, данные вторичных эмпирических исследований, проведенных методами опроса и полевого наблюдения. Были использованы результаты опросов Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ), экспертных опросов. Привлекались материалы опросов родственников больных и собственно лиц, страдающих деменцией (на начальных стадиях заболевания, позволивших получить незначительно искаженные когнитивными нарушениями ответы). Анализом охвачены отечественные и зарубежные материалы в основном за 2015—2022 гг.

### Результаты исследования

Недостаточная осведомленность об особенностях деменции часто приводит к стигматизации как самих заболевших, которые «клеятся» как «ненормальные» в обществе, так и членов их семей, а порой и кадров, занятых оказанием профессиональной помощи. Неслучайно опрос ВЦИОМ показал, что среди болезней, о которых человеку очень трудно говорить даже со своим лечащим врачом, деменция находится на 7-м месте из 36 довольно неприятных патологий, после таких заболеваний, как ВИЧ, наркомания и импотенция, онкология, сифилис, шизофрения, гепатит С [8]. Это может способствовать социальной изоляции заболевших и их родственников (многие убеждены, что болезнь непременно передается по наследству, генетически), а также «обеднению» сферы помощи высококвалифицированными кадрами.

В то же время, по результатам опроса ВЦИОМ, проведенного осенью 2021 г., люди задумываются об определенных стратегиях возможной адаптации к этой проблеме. В гипотетической ситуации, при которой проживающий совместно с респондентом пожилой родственник болеет деменцией и его уже нельзя оставить одного дома, 24% опрошенных россиян наняли бы сиделку, 22% обратились бы в социальные службы для получения помощи на дому или уволились бы с работы, чтобы ухаживать за родственником (19%). Только 7% отправили бы такого члена семьи к другим родственникам, которые уже не работают, 5% постарались бы устроить в государственный дом престарелых, а 4% — в частный [9]. Иными словами, прикладные социологические ис-

## COVID-19

следования указывают на общее стремление все-таки оставить дементного родственника семье.

Сравнительные международные исследования затрагивают социальную проблему обеспечения больных деменцией долговременным уходом, качества их жизни и такого ухода [10]. Значительное внимание уделяется негативному влиянию на социальное и психологическое самочувствие лиц, осуществляющих уход за дементными больными.

Зарубежными авторами установлено, что по сравнению с лицами, ухаживающими за другими больными, родственники дементных в 2 раза чаще страдают от существенных эмоциональных, финансовых и физических трудностей. Особенно это распространено в таких типах культур, которые традиционно базируются на ценностях «сыновней почтительности». Исследования подтверждают, что, несмотря на социально предписанный долг перед старыми родителями и социально одобряемую заботу о них, члены семьи стараются не обсуждать свои проблемы за пределами узкого круга близких родственников именно в силу стигматизации, восприятия окружающими деменции как некоего «семейного позора». Кроме того, к уходу часто привлекаются иммигранты, так как стигматизация охватывает также лиц, ухаживающих за такими больными, и на рынке труда сложно найти квалифицированный персонал [11].

Исследования показывают, что к уходу за людьми с деменцией чаще всего привлекаются женщины в возрасте 50—69 лет, обычно дочери больных. Их обучение уходу в среднем длится от 5 дней до 6 мес. Однако снижение у них стресса, депрессии, гнева, беспокойства, по словам респондентов, сильно варьирует в зависимости от применяемых методик поддержки. При этом использование различных техник значительно расширилось во время пандемии COVID-19. Особенно важно, чтобы такие техники были адаптированы к потребностям этнических групп [11].

### Обсуждение

Социальная сторона деменции все чаще попадает в фокус социологических исследований.

Отечественные авторы отмечают проблему недостаточной институциональной поддержки труда родственников, обеспечивающих интенсивную длительную заботу о людях с деменцией. Родственный уход при этом концептуализируется как моральная карьера заботы, что позволяет зарегистрировать изменения в статусе и идентичности члена семьи в процессе ухода [12]. Согласно мнению известного социолога И. Гоффмана, моральная карьера индивида представляет собой траекторию изменения его социальной позиции, предполагает прохождение определенных этапов жизненного опыта, помещенного в институциональные рамки и завершаемого обретением нового статуса и новой идентичности [13].

Также остаются недостаточно исследованными противоречия, порождающие социальные конфлик-

ты, связанные с таким уходом. Возрастание конфликтов в семье больного деменцией отмечено М. В. Альшанской, А. С. Макушиной, Н. В. Александровой, В. В. Лемиш [14]. В 2019 г. ими было проведено анкетирование родственников. Оно показало, что вследствие ухода за больными деменцией все опрошенные отметили сокращение внимания к самим себе и другим членам семьи. Более половины (55%) респондентов беспокоит изменение образа жизни в сторону нехватки личного времени, 40% указали на значительное снижение уровня жизни. У 33% опрошенных ухудшились сон, аппетит, настроение, 32% заметили, что им приходится жертвовать личным временем, хобби, отпуском из-за ухода. У 23% возникли материальные трудности, 21% указали на усталость от ухода, 19% отметили недостаточную информированность о психическом расстройстве и сопутствующих соматических заболеваниях, 18% сказали, что стали хуже выглядеть и чувствовать себя, 16% беспокоит их будущее, 15% пришлось оставить работу или учебу, 12% выразили опасение за собственное здоровье. Лишь  $\frac{1}{3}$  респондентов, чьи родственники были больны не более 1 года, отметили, что продолжают жить полноценной жизнью.

Возрастание конфликтов в семье из-за необходимости постоянного ухода за тяжело больным родственником показали и наши более ранние исследования. Как правило, исходом таких конфликтных ситуаций становится вынужденный переезд старого беспомощного человека в стационарное учреждение социального обслуживания [15].

Все перечисленное указывает на необходимость дальнейших исследований в области деменции и научно обоснованных рекомендаций. Очевидно, что наряду с медицинскими необходимы социологические исследования, включающие изучение общественного мнения о проблеме, экспертных оценок, опросы ближайшего социального окружения. Одни из основных задач таких исследований — выделение социальных рисков, обусловленных деменцией, определение тех социальных групп, которые наиболее подвержены ее негативному влиянию, анализ социальной ситуации, связанной с болезнью, и вклада тех социальных институтов, в число функций которых входят раннее выявление и помощь при деменции, анализ ожиданий и установок социального окружения, возможностей социальной адаптации и интеграции в общество всех, кто так или иначе затронут проблемой, улучшения их социального самочувствия. Методы исследования могут варьировать от массовых опросов до глубинных интервью, от анализа официальных документов до фокус-групп. Исключением, пожалуй, являются лишь массовые опросы самих больных в силу ограниченных их когнитивных возможностей.

Тем не менее следует отметить, что в последнее время отечественными социологами были разработаны подходы к опросу респондентов с деменцией. К. А. Галкин [16] предлагает особую методику сбора социологической информации, полученной непо-

средственно от таких больных. Она построена в основном на нарративном интервью в рамках качественной методологии социологического исследования, для которой важны не число опрошенных, а глубина погружения в проблему. Такая методика предполагает минимальное вмешательство исследователя в повествование информанта, доминирует анализ того, почему информант заострил свое внимание на том или ином событии, почему он излагает материал в определенной последовательности. Представляется, что подобный подход будет оправдан в сочетании с экспертными мнениями (например, лечащего врача) и анализом личных документов, которые позволят, опираясь на методы понимающей социологии, глубже понять высказывания информантов.

Как обнаруживают исследования, опросы лиц с психоневрологическими нарушениями нельзя полностью исключить из практики социолога. Так, даже при столь серьезном инвалидирующем недуге, как болезнь Паркинсона, у пожилых людей сохраняются отдельные возможности для участия в исследовании, потому что максимальные ограничения составляют ограничения способности к передвижению, труду, самообслуживанию, но относительно сохранными остаются возможности к общению (в том числе с социологом) и контролю над собой [17], что очень важно для участия в исследовании.

Зарубежные социологи тоже апробировали методы из области качественной методологии для прикладного исследования проблем деменции.

Успешно использован метод открытого полевого наблюдения за людьми с деменцией, находящимися в специализированных домах для престарелых [18].

Голландскими исследователями применена методика нарративного интервью для понимания повседневного опыта больных деменцией, интерпретация результатов которого базировалась на экзистенциальном феноменологическом подходе Ван Манена [19]. Исследование выявило основные утраты, с которыми приходится сталкиваться заболевшим: нарушение взаимодействия с собственным телом, с окружением и обществом. Они ощущают настороженное отношение окружающих к себе, отдаление близких, трудности социальной адаптации, неудачи самоконтроля над социальным поведением, недружелюбность социальной среды [20].

### Заключение

Перед социологами, особенно специализирующимися в области социологии здоровья и социологии медицины, на перспективу следует ставить задачу выработки, апробации и обоснования методологии и конкретных техник проведения социологических исследований в области деменции.

В фокус внимания исследователей-социологов может быть заложен ряд социальных проблем, детерминированных деменцией:

- анализ возможных рисков, сопутствующих социальным девиациям и маргинализации людей, ухаживающих за больными деменцией;

- ценностно-нормативные трансформации, связанные с деменцией, проблема неосведомленности и негативного отношения к болезни со стороны окружающих к тем, кто с ними постоянно взаимодействует;
- семья и родственники больного деменцией как особая социальная группа: проблемы социальной адаптации, изменения образа, качества и уровня жизни, социального функционирования;
- социальные институты, обеспечивающие социальный контроль и помощь при деменции, трудности их функционирования, в том числе в ситуации ограничений из-за пандемии COVID-19.

Следует добавить, что для социологических исследований необходимо построить систему государственных и негосударственных заданий для всех заинтересованных в этой теме ведомств и организаций.

Возможно, нужно разработать программы повышения квалификации кадров для социологических исследований исключительно по проблемам деменции, понимая остроту темы и ее социальную значимость.

Исследование не имело спонсорской поддержки  
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. World Health Organization. Regional Office for the Western Pacific (2020). Promoting dementia-inclusive communities: a strategic communications toolkit. WHO Regional Office for the Western Pacific. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Режим доступа: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/339781/9789290619314-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата обращения 01.02.2022).
2. Деменция. Официальный сайт ВОЗ. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/dementia> (дата обращения 11.02.2022).
3. Танатова Д. К., Вдовина М. В., Юдина Т. Н. Социальные факторы увеличения продолжительности здоровой жизни (по материалам социологических исследований). *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(3):468–73.
4. Григорьева И. Смена парадигмы в понимании старения. *Социологические исследования*. 2016;(11):154–5.
5. Здравомыслова Е., Низамова А. Мир в институциональной заботе: совместное проживание и конфликты в пансионате для людей старшего возраста. В кн.: *Критическая социология заботы*. Е. Бороздина, А. Темкина, Е. Здравомыслова (ред.). СПб.: Издательство ЕУСПб; 2019. С. 217–51.
6. Смирнова Т., Смирнов Р. Барьеры принятия институциональных форм заботы о пожилых (на примере частных пансионатов). *Социологические исследования*. 2020;(4):82–93.
7. Ткач О. «Заботливый дом»: уход за пожилыми родственниками и проблемы совместного проживания. *Социологические исследования*. 2015;(10):94–102.
8. Официальный сайт ВЦИОМ. Режим доступа: [https://wciom.ru/fileadmin/user\\_upload/table/table\\_3773.html](https://wciom.ru/fileadmin/user_upload/table/table_3773.html) (дата обращения 03.02.2022).
9. День пожилого человека: Аналитический обзор ВЦИОМ. Режим доступа: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheski-obzor/den-pozhilogo-cheloveka-1> (дата обращения 02.02.2022).
10. Leporea M., Edvardsson D., Meyerc J., Igarashid A. How long-term care quality assurance measures address dementia in Australia, England, Japan, and the United States. *Aging Health Res*. 2021;1(2). doi: 10.1016/j.ahr.2021.100013. Режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667032121000111?via%3Dihub> (дата обращения 07.02.2022).
11. Mengyao H., Chenjuan M., Sadarangani T., Bei W. Social-behavioral interventions for Asian and Hispanic American dementia car-



COVID-19

- egivers: An integrative review. *Aging Health Res.* 2021;1(3). Режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667032121000251> (дата обращения 05.02.2022).
12. Здравомыслова Е., Савченко А. Моральная карьера заботы о родственниках, страдающих деменцией. *Laboratorium: журнал социальных исследований.* 2020;12(2):90–123.
  13. Goffman E. *Asylums: Essays on the Social Situation of Mental Patients and Others Inmates.* New York: Anchor Books; 1961.
  14. Альшанская М. В., Макушина А. С., Александрова Н. В., Лемиш В. В. Социальные и психологические проблемы людей, осуществляющих уход за родственниками, больными деменцией. *Омский психиатрический журнал.* 2019;(1):13–5. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnye-i-psihologicheskie-problemy-lyudey-osuschestvlyayuschih-uhod-za-rodstvennikami-bolnymi-dementsiy/viewer> (дата обращения 13.02.2022).
  15. Vdovina M. V. Intergenerational Conflicts in Today's Russian Family. *Russian Education and Society.* 2006; 48 (4): 82–9.
  16. Галкин К. А. Особенности социологического интервью с пожилыми людьми с деменцией. Опыт травмы. *Петербургская социология сегодня.* 2021;16:22–43.
  17. Пузин С. Н., Ачкасов Е. Е., Самусенко А. Г., Запарий Н. С. Характеристика ограничений жизнедеятельности инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезни Паркинсона. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2020;28(2):222–6.
  18. Declercq A. (Participant) Observation in Nursing Home Wards for People Suffering from Dementia: The Problems of Trust and Emotional Involvement. *Forum Qualitative Sozialforschung Social Research.* 2000;1(1). Режим доступа: <https://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1135/2529> (дата обращения 15.02.2022).
  19. Van Manen M. *Phenomenology of practice: meaning-forming methods in the phenomenological method and writing.* Walnut Creek, California: Left Coast Press; 2014.
  20. Van Wijngaarden E., Alma M., The A.-M. “The eyes of others” are what really matters: The experience of living with dementia from an insider perspective. *PLoS One.* 2019 Apr 3;3. Режим доступа: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0214724> (дата обращения 15.02.2022).
  - Critical sociology of care [*Kriticheskaya sociologiya zaboty*]. Eds E. Borozdina, A. Temkina, E. Zdravomyslova. St. Petersburg: Izdatel'stvo EUSPb; 2019. P. 217–51 (in Russian).
  6. Smirnova T., Smirnov R. Barriers to the adoption of institutional forms of care for the elderly (on the example of private boarding schools). *Sociologicheskie issledovaniya.* 2020;(4):82–93 (in Russian).
  7. Tkach O. “Caring home”: caring for elderly relatives and problems of living together. *Sociologicheskie issledovaniya.* 2015;(10):94–102 (in Russian).
  8. Official website of VTSIOM. URL: Available at: [https://wciom.ru/fileadmin/user\\_upload/table/table\\_3773.html](https://wciom.ru/fileadmin/user_upload/table/table_3773.html) (accessed 03.02.2022) (in Russian).
  9. The Day of the elderly: An analytical review of VTSIOM. Available at: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/den-pozhilogo-cheloveka-1> (accessed 02.02.2022) (in Russian).
  10. Leporea M., Edvardsson D., Meyerc J., Igarashid A. How long-term care quality assurance measures address dementia in Australia, England, Japan, and the United States. *Aging Health Res.* 2021;1(2). doi: 10.1016/j.ahr.2021.100013. doi: 10.1016/j.ahr.2021.100013 Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S266703212100011?via%3Dihub> (accessed 07.02.2022).
  11. Mengyao H., Chenjuan M., Sadarangani T., Bei W. Social-behavioral interventions for Asian and Hispanic American dementia caregivers: An integrative review. *Aging Health Res.* 2021;1(3). Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667032121000251> (accessed 05.02.2022).
  12. Zdravomyslova E., Savchenko A. The moral career of caring for relatives suffering from dementia. *Laboratorium: zhurnal social'nyh issledovaniy.* 2020;12(2):90–123 (in Russian).
  13. Goffman E. *Asylums: Essays on the Social Situation of Mental Patients and Others Inmates.* New York: Anchor Books; 1961.
  14. Olshanskaya M. V., Makushina A. S., Alexandrova N. V., Lemish V. V. Social and psychological problems of people caring for relatives with dementia. *Omskij psihiatricheskij zhurnal.* 2019;(1):13–5. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnye-i-psihologicheskie-problemy-lyudey-osuschestvlyayuschih-uhod-za-rodstvennikami-bolnymi-dementsiy/viewer> (accessed 13.02.2022) (in Russian).
  15. Vdovina M. V. Intergenerational Conflicts in Today's Russian Family. *Russian Education and Society.* 2006;48(4):82–9.
  16. Galkin K. A. Features of a sociological interview with elderly people with dementia. Trauma experience. *Peterburgskaya sociologiya segodnya.* 2021;16:22–43 (in Russian).
  17. Puzin S. N., Achkasov E. E., Samusenko A. G., Zapariy N. S. Characteristics of Life Restrictions of Disabled People Older than Working Age due to Parkinson's Disease. *Problemy sotsial'noy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny.* 2020;28(2):222–6 (in Russian).
  18. Declercq A. (Participant) Observation in Nursing Home Wards for People Suffering from Dementia: The Problems of Trust and Emotional Involvement. *Forum Qualitative Sozialforschung Social Research.* 2000;1(1). Available at: <https://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1135/2529> (accessed 15.02.2022).
  19. Van Manen M. *Phenomenology of practice: meaning-forming methods in the phenomenological method and writing.* Walnut Creek, California: Left Coast Press; 2014.
  20. Van Wijngaarden E., Alma M., The A.-M. “The eyes of others” are what really matters: The experience of living with dementia from an insider perspective. *PLoS One.* 2019 Apr 3;3. Available at: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0214724> (accessed 15.02.2022).

Поступила 14.12.2022  
Принята в печать 28.02.2023

REFERENCES

Царанов К. Н.<sup>1</sup>, Марков Д. И.<sup>1,2,3</sup>, Комолова О. А.<sup>1,2</sup>, Тарбастаев А. Г.<sup>1</sup>, Наурузова М. А.<sup>1</sup>

## ЛОЯЛЬНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ В ПЕРИОД КОРОНАВИРУСА: ОПЫТ ИССЛЕДОВАНИЯ В СТОЛИЧНОЙ ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКЕ

<sup>1</sup>ГАОУ ВО «Московский городской университет управления» Правительства Москвы, 107045, г. Москва;<sup>2</sup>ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента» Департамента здравоохранения города Москвы, 115088, г. Москва;<sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», 125993, г. Москва

Спустя 2 года после начала пандемии COVID-19 исследования удовлетворенности пациентов качеством медицинских услуг вновь приобретают актуальность. В статье представлены результаты 3-летнего проекта (2019–2022) по изучению уровня лояльности (Net Promoter Score) законных представителей пациентов одной из столичных детских поликлиник. Установлено, что с введением в Москве первых ограничительных мер уровень лояльности в детской поликлинике вырос с 45 до 70%. В последующие годы он закрепился на уровне 60%. Были выделены четыре группы факторов, обусловивших такие изменения: высокий уровень панических настроений, возникших у населения с началом пандемии, изменения в организации работы поликлиники, активная работа СМИ и пользователей социальных сетей по героизации образа медицинских работников и культурно-психологические особенности россиян. Помимо этого, предложены прогнозы относительно дальнейшей динамики уровня лояльности — «оптимистичный», «реалистичный» и «пессимистичный». Сделан вывод о том, что пандемия COVID-19 послужила ключевым фактором положительных изменений в оценке пациентами (и их законными представителями) работы как отдельной поликлиники, так и российского здравоохранения в целом. Поскольку с каждой последующей волной коронавирусная инфекция вызывает у россиян все меньше опасений, можно ожидать, что требования, предъявляемые к медицинским услугам, в скором времени начнут расти и нагрузка на медицинские кадры только усилится. В качестве перспективных направлений организации работы медицинских учреждений предлагаются: мониторинг социально-психологических показателей медицинского персонала, внедрение телемедицинских технологий, передача части функционала врачей и медсестер специалистам, не имеющим медицинского образования.

**Ключевые слова:** человекоцентричность; пациентоориентированность; пандемия COVID-19; организация здравоохранения; лояльность пациентов; профессиональное выгорание медицинских кадров.

**Для цитирования:** Царанов К. Н., Марков Д. И., Комолова О. А., Тарбастаев А. Г., Наурузова М. А. Лояльность пациентов в период коронавируса: опыт исследования в столичной детской поликлинике. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):334–341. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-334-341>

**Для корреспонденции:** Марков Дмитрий Игоревич, аналитик ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», ассистент Департамента социологии факультета социальных наук и массовых коммуникаций Финансового университета при Правительстве РФ, e-mail [DIMarkov@fa.ru](mailto:DIMarkov@fa.ru)

Tsaranov K. N.<sup>1</sup>, Markov D. I.<sup>1,2,3</sup>, Komolova O. A.<sup>1,2</sup>, Tarbastaev A. G.<sup>1</sup>, Nauruzova M. A.<sup>1</sup>

## THE LOYALTY OF PATIENTS DURING CORONAVIRUS PERIOD: INVESTIGATION EXPERIENCE IN THE METROPOLITAN CHILDREN POLYCLINIC

<sup>1</sup>The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Yu. M. Lujkov Moscow Municipal University of Management of the Moscow Government”, 107045, Moscow, Russia;<sup>2</sup>The State Budget Institution “The Research Institute of Organization of Health Care and Medical Management of the Health Care Department of the City of Moscow”, 115088, Moscow, Russia;<sup>3</sup>The Federal State Educational Budget Institution of High Education “The Financial University under the Government of the Russian Federation”, 125993, Moscow, Russia

Two years after COVID-19 pandemic starting, the studies of patient satisfaction with medical services quality become topical again. The article presents the results of three-year project (2019–2022) of studying level of loyalty (Net Promoter Score) of legal representatives of patients of one of municipal children polyclinics. It is established that in Moscow, with implementation of first restrictive measures level of loyalty in the children polyclinic increased from 45% to 70%. In following years, level of loyalty was fixed at the level of 60%. The four groups of factors determining such changes as high level of panic moods due to pandemic, changes in organization of polyclinic functioning, energetic activity of mass media and users of social networks in glorifying image of medical workers and cultural psychological characteristics of Russians. The “optimistic”, “realistic” and “pessimistic” prognoses concerning further dynamics of level of loyalty are proposed. The conclusion was made that COVID-19 pandemic served as key factor of positive changes in assessments of patients (and their legal representatives) of functioning both of particular polyclinic and the Russian health care in general. As far as each following time coronavirus infection will cause less and less concern among Russians it can be expected the requirements presented to medical services will soon increase, that means workload of medical personnel will only intensify. The following prospective directions of organizing functioning of medical institutions are proposed: monitoring of psycho-social indicators of medical personnel, implementation of telemedicine technologies, transfer of part of functionality of physicians and nurses to specialists without medical education.

**Keywords:** human-centricity; patient orientation; COVID-19 pandemic; health care organization; patient; loyalty; professional burnout; medical personnel.

**For citation:** Tsaranov K. N., Markov D. I., Komolova O. A., Tarbastaev A. G., Nauruzova M. A. The loyalty of patients during coronavirus period: investigation experience in the metropolitan children polyclinic. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(3):334–341 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-334-341>

**For correspondence:** Markov D. I., the Analyst of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Yu. M. Lujkov Moscow Municipal University of Management of the Moscow Government”, the Assistant of the Department of Sociology of the Faculty of Social Science and Mass Communications of the Federal State Educational Budget Insti-

COVID-19

tution of High Education "The Financial University under the Government of the Russian Federation". e-mail: DIMarkov@fa.ru

**Conflict of interests.** The authors declare absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

Received 12.12.2022  
Accepted 28.02.2023

## Введение

Несмотря на все ограничения, обусловленные пандемией COVID-19, пациентоориентированность в работе медицинских организаций остается одним из главных трендов в здравоохранении. Без учета особенностей пациента и установления с ним доверительных отношений становятся затруднительными этапы профилактики, лечения и реабилитации больного [1–3]. Между тем удовлетворенность пациента предоставляемым сервисом является необходимым атрибутом успешной конкурентной борьбы как на внутреннем, так и на внешнем рынке медицинских услуг [4, 5]. Поскольку понятие «пациентоориентированность» в русскоязычной литературе пока не сформировалось в устойчивый термин, в данной работе оно рассматривается с позиций классического маркетинга, когда пациент предстает в роли «клиента». Это обусловило выбор инструмента Net Promoter Score — NPS для измерения удовлетворенности пациентов и их лояльности к медицинской организации. В России концепция удовлетворенности пациента качеством оказанной медицинской помощи нашла отражение в закрепленном в 2011 г. ст. 6 ФЗ № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» приоритете интересов пациента при оказании медицинской помощи<sup>1</sup>.

Представляется, что исследования удовлетворенности пациентов качеством медицинских услуг приобретают все большую актуальность после первой волны пандемии COVID-19, когда ключевые процессы оказания медицинской помощи были адаптированы под новые неординарные условия. Кроме того, ухудшение социально-экономической ситуации в стране побуждает россиян уделять все больше внимания своему здоровью, профилактике и лечению заболеваний.

Можно выделить как минимум три группы подходов к оценке удовлетворенности пациентов качеством полученных медицинских услуг: подразумевающие авторские методологии и инструментари, критерии и показатели независимой оценки качества (НОК) условий оказания услуг медицинскими организациями, утвержденные Минздравом России<sup>2</sup>, основанные на маркетинговых метриках, например Patient Satisfaction Assessment (PSA) [6] или Net Promoter Score (NPS) [7]. Преимущество послед-

них заключается в том, что они просты для пациента, не требуют много времени, позволяют отслеживать динамику удовлетворенности практически ежедневно и тем самым дают возможность отслеживать реакцию на организационные и кадровые изменения в работе медицинской организации.

## Материалы и методы

Оценка уровня лояльности законных представителей пациентов к коллективу московской детской поликлиники (ДП) проводилась в период с 14 мая 2019 г. по 14 сентября 2022 г. по упрощенной методике NPS. Законными представителями детей-пациентов были их родители, родственники, опекуны. Ежедневно посетителям основного здания поликлиники и ее филиалов поступал звонок от голосового робота с просьбой ответить на вопросы:

«Какова вероятность того, что Вы порекомендуете ДП... в случае необходимости своим друзьям, знакомым и коллегам по шкале от 0 до 10?».

«Пожалуйста, обоснуйте Вашу оценку»<sup>3</sup>.

Среднее количество ежедневно принимающих участие в опросе за все время наблюдений составило 17%, т. е. практически каждый пятый представитель пациента. Исходя из полученных таким образом оценок респонденты делились на три группы:

— «промоутеры», давшие оценку 9 или 10;

— «нейтралы», давшие оценку 8 или 7;

— «детракторы», давшие оценку 6 и ниже.

Итоговый индекс NPS рассчитывали как разность долей (в %) «промоутеров» и «детракторов».

Особенность проведенного мониторинга заключается не только в большом количестве оценок, собранных за весь период наблюдений (196,5 тыс.), но и в его продолжительности. Были охвачены отрезки времени до распространения в России коронавирусной инфекции COVID-19, в момент начала пандемии и в течение 2 лет после этого. Таким образом, установлено изменение индекса лояльности в каждом из обозначенных периодов. В августе 2021 г. с целью получения дополнительных интерпретаций выявленной на тот момент динамики был проведен мозговой шторм с инициативной группой, представленной медицинским персоналом (заведующие отделениями, старшие медицинские сестры) филиалов поликлиники ( $n=19$ ). В дополнение к этому ре-

<sup>1</sup> Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2021). Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_121895/aa2b51003ea5338063d96d38b8a655605311b46e/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/aa2b51003ea5338063d96d38b8a655605311b46e/) (дата обращения 20.11.2022).

<sup>2</sup> Более подробно см. официальный сайт Минздрава России: Независимая оценка качества условий оказания услуг медицинскими организациями. Режим доступа: <https://minzdrav.gov.ru/open/supervision/format> (дата обращения 20.11.2022).

<sup>3</sup> Вопрос «Пожалуйста, обоснуйте Вашу оценку» стал использоваться в телефонном опросе только в 2022 г., в предыдущие периоды с «критиками» отдельно связывались врачи-методисты с целью выявления причин недовольства.

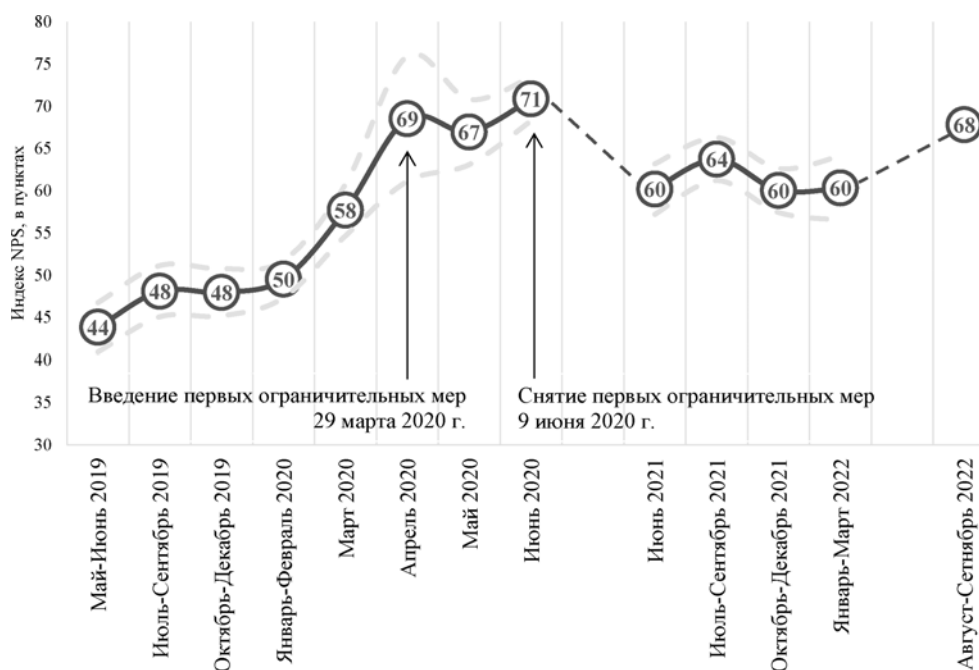


Рис. 1. Динамика уровня лояльности официальных представителей пациентов в московской детской центральной поликлинике. Пунктиром отмечены максимально и минимально возможные границы индекса за каждый период наблюдений.

зультаты проделанной работы сравниваются с данными всероссийских опросов социологических центров и частных исследований других авторов.

### Результаты исследования

Уровень лояльности законных представителей пациентов колебался на уровне 40—50% в период с начала замеров в мае 2019 г. по март 2020 г. (рис. 1). Однако с появлением новостей о новой коронавирусной инфекции динамика индекса лояльности стала приобретать положительную тенденцию, а с введением в столице первых ограничительных мер — резко положительную, достигнув пика (75%) в начале апреля. В конце апреля произошел резкий спад до 62% с последующим ростом до 71% в начале июня, когда власти Москвы стали сокращать количество ограничений. Через год, на следующем этапе замеров, уровень лояльности стабилизировался на уровне 60% вплоть до сентября 2022 г.

Мозговой штурм с инициативной группой сотрудников поликлиники<sup>4</sup> позволил выделить четыре группы факторов резкого скачка уровня лояльности пациентов в период распространения коронавируса:

1. Высокий уровень панических настроений, возникших у населения с началом пандемии. Сюда были отнесены новостные сюжеты о последствиях распространения коронавирусной инфекции для здоровья и системы здравоохранения за рубежом и в России, статистика за-

разившихся и умерших, рост популярности конспирологических теорий о причинах возникновения коронавируса. В поведении людей это проявилось в пристальном внимании к окружающим (например, надета ли маска), избегании мест скопления, в том числе медицинских организаций, ввиду риска заразиться «неизвестной болезнью» («Пациенты стараются меньше посещать поликлинику, так как не хотят контактировать с пациентами, возможно имеющими COVID-19»)<sup>5</sup>.

2. Изменения в организации работы поликлиники, внедренные руководством с момента введения в столице ограничительных мер. Во-первых, было сокращено количество посещений поликлиники, «очный прием пациентов только по обоснованным причинам». С одной стороны, это позволило медицинскому персоналу уделять больше внимания каждому пациенту, а с другой — те пациенты, которым удалось попасть на очный прием, могли оценить качество оказываемой помощи выше, чем обычно («на эмоциях, потому что к врачу попасть тогда было сложно»). Во-вторых, была усовершенствована электронная система записи, внедрен гибридный формат оказания помощи пациентам как непосредственно в самой поликлинике, так и на дому (выезд врача, «ковидные» бригады), экспресс-тестирование на COVID-19 в поликлинике и на дому, а медицинский персонал демонстрировал высокую отдачу. В-третьих, в поликлинике выстроена

<sup>4</sup> Мозговой штурм с инициативной группой проводился в августе 2021 г., ¾ участников группы составили врачи и средний медицинский персонал, в группу также вошли и руководители отделений, стаж работы в профессии у более чем 80% участников группы превысил 6 лет.

<sup>5</sup> Здесь и далее курсивом в кавычках представлены комментарии участников мозгового штурма.

COVID-19

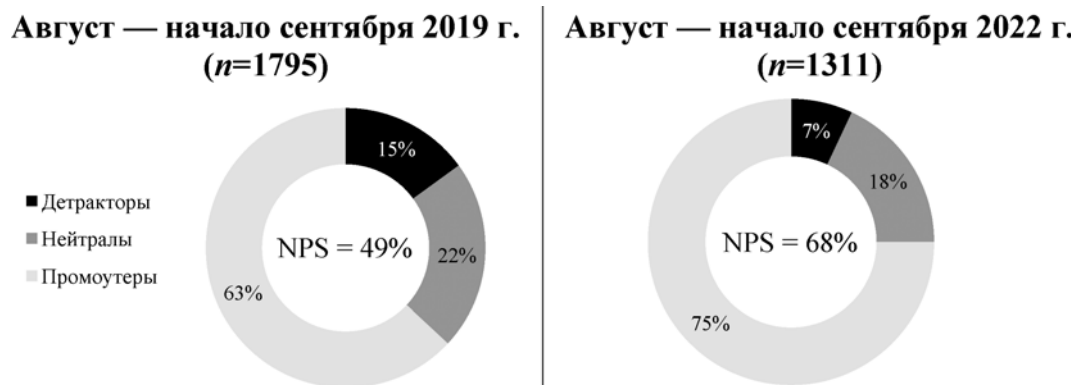


Рис. 2. Распределение «промоуторов», «нейтралов» и «детракторов» в августе—сентябре 2019 и 2022 гг. (в % от опрошенных за указанные периоды).

система обратной связи с пациентами, в том числе телефон «горячей линии» и ежедневный замер уровня лояльности: недовольным пациентам, «критикам», дозваниваются врачи-методисты, чтобы установить причины низкой оценки.

3. Героизация образа врача в СМИ. Врач стал защитником здоровья и жизни, который борется с вирусом в тяжелых и непривычных условиях. По мнению участников инициативной группы, пандемия коронавируса вернула престиж профессии медицинского работника, их стали ценить, прислушиваться к их мнению и реже возражать («Активная работа в СМИ относительно того, что врач сегодня является героем, работает в тяжелых условиях... и т. д., привели к тому, что к здравоохранению стало меньше претензий в условиях пандемии, детская поликлиника работала в полном объеме»).
4. Культурно-психологические особенности населения, проявляющиеся в сплоченности и терпимости в условиях тяжелых кризисных ситуаций. Пациенты меньше придираются к тем или иным недостаткам при получении медицинской помощи («Менталитет наших граждан сыграл свою роль: когда все у всех плохо, появляется терпимость. А далее все по обычному сценарию»).

Участники инициативной группы предположили три варианта дальнейшего развития событий:

- «оптимистичный» — подразумевающий что высокий уровень лояльности (60—65%) сохранится в долгосрочной перспективе, даже когда пандемия уйдет из повестки;
- «реалистичный» — когда пройдет последняя волна коронавируса, лояльность представителей пациентов вернется к допандемийным значениям (к 40—50%);
- «пессимистичный» — лояльность представителей пациентов вернется к начальному уровню еще до момента, когда закончится последняя волна коронавируса.

Последний сценарий подразумевает, что россияне привыкнут к жизни в условиях коронавируса, станут игнорировать его риски, особенно те, кто привился и переболел; сюжеты про коронавирус и медицинских работников выйдут из повестки СМИ, их место займут другие тематик; в представлении населения врачи и медсестры перейдут в категории обслуживающего персонала.

Спустя год после проведения мозгового штурма динамика уровня лояльности законных представителей пациентов следует как минимум «реалистичному» сценарию. В августе — первой половине сентября 2022 г. индекс уровня лояльности составил 68% [+19 процентных пунктов (п. п.) к аналогичному периоду в 2019 г.]: доля «промоуторов» — 75% (+12 п. п.), «нейтралов» — 18% (–4 п. п.) и «детракторов» — всего 7% (–8 п. п.; рис. 2).

Каждый второй (48%) промоутер отмечал, что ему в целом все нравится, каждый четвертый отдельно выделил качество обслуживания (23%) и квалификацию врачей (23%), каждый пятый (19%) — их доброжелательность и вежливость. Детракторы более придирчивы, они чаще указывали на непрофессионализм врачей (19%), их частую ротацию (16%), несогласованность в действиях и рекомендациях (16%), а также проблемы с получением нужного направления (16%). С учетом небольшой доли детракторов, это скорее частные случаи, чем явные проблемы в организации работы поликлиники (рис. 3).

Результаты проведенного исследования подводят к интересному выводу: пандемия коронавируса стала фактором, обусловившим положительные изменения в организации работы ДП. Примечательно, что результаты опросов общественного мнения косвенно отмечают схожую тенденцию и для российского здравоохранения в целом. Так, в 2022 г. была зафиксирована наибольшая доля пациентов, довольных услугами государственных/муниципальных медицинских организаций (49% против 38% в 2019 и 2020 гг. соответственно; см. таблицу).

Однако есть признаки, что это лишь краткосрочная победа. По данным тех же опросов, отношение россиян к врачам за последние 2 года стало хуже.



Рис. 3. Распределение комментариев «промоутеров» и «критиков» (в % от опрошенных за август—сентябрь 2022 г.).

В частности, если в 2020 г. врачам доверяли 62% опрошенных россиян, то в 2022 г. — 43%; если в 2020 г. 47% оценивали положение врачей в обществе как высокое, то в 2022 г. — уже 38%; хотели, чтобы их дети или внуки стали врачами, в 2020 г. 72%, в 2022 г. — 49%<sup>6</sup>. Таким образом, можно заключить, что врачи и медсестры все меньше воспринимаются как герои и все больше — как обслуживающий персонал.

Коронавирус стал привычным явлением, 64% россиян не боятся им заболеть, хотя 70% полагают, что ситуация с коронавирусом в России сейчас усиливается или не меняется (40 и 30% соответственно). Минимум половина из тех, кто болел коронави

русом один или несколько раз, перестали соблюдать какие-либо меры предосторожности<sup>7</sup>. Об этом же свидетельствуют и мониторинговые замеры ВЦИОМ: если в первую волну пандемии риск заболеть коронавирусом воспринимался россиянами достаточно высоко, то с каждой последующей волной — все ниже и ниже (рис. 4).

Таким образом, проведенное в одной из столичных ДП исследование и последующее сравнение полученных результатов с тенденциями в общественном мнении позволяют заключить, что отечественному медицинскому менеджменту удалось устоять после удара пандемии и даже обратить ситуацию в свою сторону на некоторое время. Однако, с одной стороны, пандемия коронавируса еще не закончилась и работники медицинских организаций продолжают с ней бороться, с другой — для населения заболевание COVID-19 перестает быть чем-то неординарным и опасным, а значит и требования к качеству обслуживания и оказания медицинских услуг будут только расти, обуславливая все большую нагрузку на медицинский персонал.

### Обсуждение

Пандемия COVID-19 еще больше обнажила проблемы профессионального и эмоционального выго-

#### Удовлетворенность россиян услугами государственных/ муниципальных медицинских учреждений (в % от обратившихся в государственное или муниципальное медицинское учреждение)

Удовлетворенность	2019 г.	2020 г.	2022 г.
Довольны	38	38	49 ↑
Отчасти довольны, отчасти нет	35	32	27 ↓
Недовольны	27	30	23 ↓

Примечание. Источник: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/gosudarstvennaja-medicina-v-pogone-za-kachestvom> (дата обращения 18.11.2022).

<sup>6</sup> Более подробно см. ВЦИОМ. Режим доступа: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/vrachi-doverie-prestizh-dokhodnost-professii> (дата обращения 18.11.2022).

<sup>7</sup> Более подробно см. ФОМ. Режим доступа: <https://fom.ru/Zdorove-i-sport/14780> (дата обращения 18.11.2022).

COVID-19

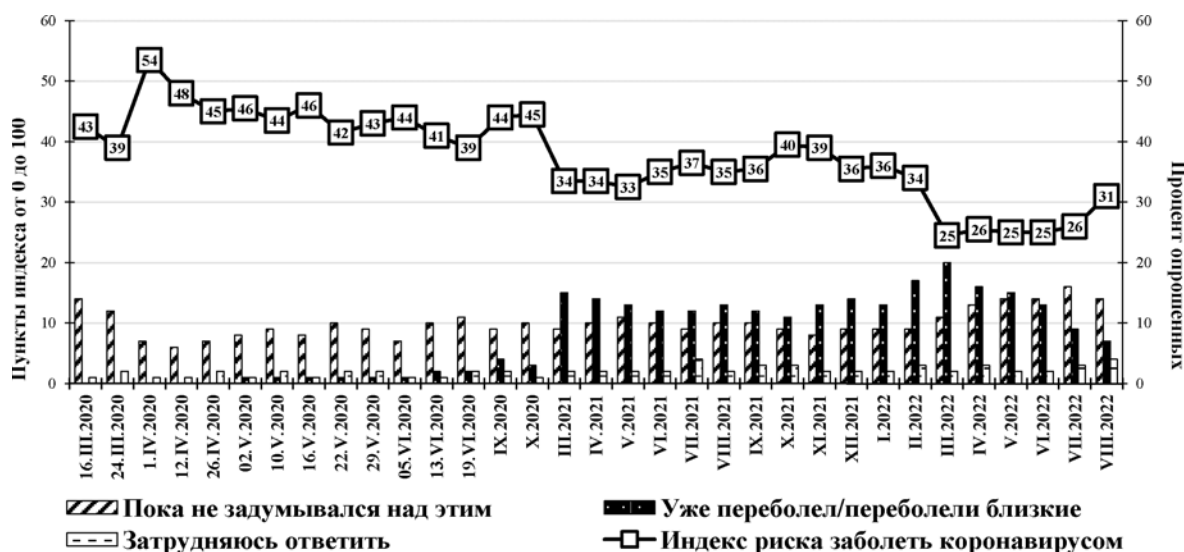


Рис. 4. Динамика опасений россиян заразиться коронавирусом в 2020—2022 гг. (в % и индексных пунктах от числа опрошенных).

Источник: на основе данных ВЦИОМ. Режим доступа: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/koronavirus-vozvrashchaetsja> (дата обращения 18.11.2022).

Авторский индекс риска заболеть коронавирусом показывает, насколько опрошенные опасаются, что заболеют лично они или кто-то из их близких. Индекс рассчитывается на основе вопроса «Укажите, пожалуйста, опасаетесь ли Вы сейчас, что Вы сами или Ваши близкие могут заболеть коронавирусом?» Формула индекса: сумма долей ответов респондентов, помноженных на следующие коэффициенты: «очень боюсь» (коэффициент равен 100), «в какой-то мере опасуюсь» (50) и «уверен, что ни со мной, ни с моими близкими этого не случится» (0). Остальные варианты ответа не учитывались при подсчете итогового значения. Значения индекса варьируют в диапазоне от 0 до 100, где «0» означает, что опрошенные совсем не опасаются заразиться коронавирусом, а «100» — очень боятся.

рания медицинского персонала, которые отмечались исследователями и раньше [8, 9]. Например, в первые месяцы после начала пандемии А. Б. Холмогорова и ее коллеги из НИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского на выборке медработников из Москвы и Московской области ( $n=248$ ) зафиксировали высокий уровень эмоционального истощения и деперсонификации: 29% опрошенных отмечали беспокойство и тревогу, 29% — сопротивление, нежелание идти на работу, 34% — несогласие с руководством и недоверие ему<sup>8</sup>. О. А. Овсяник на выборке из 70 столичных врачей установила, что состояние депрессии испытывали 29%, почти 60% снимали стресс алкоголем, а 90% заявили о потребности в психологической помощи [10]. В связи с этим уместно вспомнить книгу австрийского психиатра Виктора Франкла «Доктор и душа» [11]: в период пандемии врачи, находясь на пределе своих возможностей, и даже во вред самим себе направили весь свой потенциал на помощь пациентам. Исследования последнего года и вовсе показывают, что российские врачи и медсестры плохо распознают свое стрессовое состояние: они продолжают работать, даже будучи уставшими и эмоционально выжатыми [12]. Главная опасность этого феномена заключается в том, что в таком состоянии медицинский персонал наиболее предрасполо-

жен к совершению ошибок при работе с пациентами.

С авторской точки зрения, диагностирование работников медицинского учреждения на наличие дисбалансов в эмоциональном и профессиональном самочувствии должно проводиться на регулярной основе не менее одного раза в год. Рекомендуется использовать как минимум следующие инструменты:

- Опросник отношения медицинского персонала к безопасности пациентов, или Safety Attitudes Questionnaire (SAQ), русскоязычная версия которого была адаптирована и апробирована в 2022 г. [13]. Цель данного инструмента — определить, насколько культура в медицинской организации позволяет обеспечивать безопасность пациентов.
- Ценностный опросник Шварца (SVS), позволяющий выявлять ранги важности ценностных ориентаций руководителей отделений, врачей и медицинских сестер и таким образом определять уязвимые звенья в цепочках взаимодействия между ними; появляются исследования, демонстрирующие связь между ценностными профилями персонала медицинских подразделений и их влиянием на качество и результативность оказания услуг пациентам [14].
- Опросник выгорания Маслач/Бланк, предназначенный для выявления признаков профессионального выгорания и продемонстриро-

<sup>8</sup> Более подробно см.: Медицинский вестник, 2021. Профессиональное выгорание медработников во время пандемии COVID-19. Режим доступа: <https://medvestnik.by/konseptvracha/professionalnoe-vygoranie-medrabotnikov-vo-vremya-pandemii-covid-19> (дата обращения 10.10.2022).

вавший свою эффективность для диагностики медицинского персонала [15].

Помимо этого, руководителям медицинских организаций следует уделять больше внимания вопросам корпоративной культуры, обеспечивающей, с одной стороны, адаптацию медицинского персонала к новым условиям [16], компетенциям и инструментам работы [17], а с другой — реализацию принципов современного пациентоориентированного сервиса [18]. С целью снижения рабочей нагрузки на медицинский персонал представляются перспективными передача части функционала врачей и медсестер немедицинским специалистам, например при сопровождении полиморбидных пациентов [19, 20], и внедрение телемедицинских практик, хорошо себя зарекомендовавших в условиях распространения коронавирусной инфекции как с точки зрения доверия к ним населения, так и с точки зрения эффективности самого лечения [21, 22].

### Выводы

1. Исследования удовлетворенности пациентов и их законных представителей качеством медицинских услуг сохраняют свою актуальность. Наиболее эффективными представляются те исследовательские подходы, которые основаны на маркетинговых метриках. Их преимущество заключается в простоте для пациента и возможности отслеживать необходимые параметры практически «в режиме реального времени».
2. Трехлетнее исследование уровня лояльности законных представителей пациентов в одной из столичных ДП выявило резкий рост данного показателя после введения в Москве первых ограничительных мер. В качестве главных факторов такой динамики можно выделить изменения в организации работы поликлиники и свойственные россиянам культурно-психологические особенности: терпимость к недостаткам и ограничениям в условиях кризисных ситуаций.
3. Спустя 2 года после введения первых ограничений коронавирусная инфекция стала для россиян привычной частью повседневной жизни, а значит, требования к качеству медицинских услуг будут расти. Следствием этого станет увеличение нагрузки на медицинский персонал, усугубляющей проблему профессионального выгорания. От руководителей медицинских учреждений требуется внедрение методов социально-психологического мониторинга организационного климата, а также мер по улучшению благополучия и здоровья персонала клиник, активное внедрение телемедицинских технологий и привлечение специалистов без медицинского образования к выполнению части функционала врачей и медсестер.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. Исследование не имело спонсорской поддержки.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Cassell E. J. Talking with Patients V 2 — Clinical Technique (Paper). MIT Press; 1985. 200 p.
2. Kleinman A. The Illness Narrative: Suffering, Healing and the Human Condition. New York: Basic Books; 1988. 269 p.
3. Ha J. F., Longnecker N. Doctor-patient communication: a review. *Ochsner J.* 2010;10(1):38—43.
4. Charles L. Bardes. Defining “patient-centered medicine”. *New Engl. J. Med.* 2012;366(9):782—3.
5. Домбровская Е. Н. Разработка организационной модели пациентоориентированной медицины в Российской Федерации. Монография. М.: Русайнс; 2020. 208 с.
6. Петрова Г. Д., Аксенова Е. И., Чернышев Е. В. Оценка удовлетворенности пациента медицинской организацией и ее услугами. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2021;29(2):1271—4. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-s2-1271-1274
7. Куприянов Р. В., Жаркова Е. В., Хайруллин Р. Н. Использование методики NPS для оценки лояльности пациентов (опыт МКДЦ). *Менеджер здравоохранения.* 2018;(8):38—45.
8. Аксенова Е. И., Александрова О. А., Аликперова Н. В. Развитие кадрового потенциала столичного здравоохранения. М.: ГБУЗ г. Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы»; 2019. 244 с.
9. Александрова О. А., Ярашева А. В., Аликперова Н. В. Способы повышения трудовой мотивации работников медицинских организаций. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2020;28(2):1049—55. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-s2-1049-1055
10. Овсяник О. А. Социально-психологические особенности адаптации врачей к возникновению пандемии. *Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Психологические науки.* 2020;(4):75—81. doi: 10.18384/2310-7235-2020-4-75-81
11. Франкл В. Доктор и душа: Логотерапия и экзистенциальный анализ. М.: Альпина нон-фикшн; 2022. 338 с.
12. Паранов К. Н. Восприятие культуры безопасности организации медицинскими сотрудниками Германии и России. *Исследования и практика в медицине.* 2022;9(3):180—91. doi: 10.17709/2410-1893-2022-9-3-14
13. Паранов К. Н., Тарбастаев А. Г., Рахматуллин Р. Э. Адаптация и первичная апробация русскоязычной версии опросника «Отношение к безопасности» для медицинских организаций. *Менеджер здравоохранения.* 2022;(2):57—64. doi: 10.21045/1811-0185-2022-2-57-64
14. Паранов К. Н., Тарбастаев А. Г. Ценности персонала медицинской организации как фактор качества оказания услуг пациентам. В сб.: Психология профессиональной деятельности: проблемы, современное состояние и перспективы развития: материалы III Всероссийской научно-практической конференции, Мытищи, 5 марта 2021 года. М.: Московский государственный областной университет; 2021. С. 93—7.
15. Холмогорова А. Б., Петриков С. С., Суроегина А. Ю. Профессиональное выгорание и его факторы у медицинских работников, участвующих в оказании помощи больным COVID-19 на разных этапах пандемии. *Неотложная медицинская помощь. Журнал им. Н. В. Склифосовского.* 2020;9(3):321—37. doi: 10.23934/2223-9022-2020-9-3-321-337
16. Тараник М. Б., Муртазина Г. И., Тюрина К. В. Пациенты на взводе в эпидсезон, как погасить конфликты и сделать клинику пациентоориентированной. *Здравоохранение Югры: опыт и инновации.* 2021;1(26):44—8.
17. Бурдастова Ю. В., Ненахова Ю. С., Аликперова Н. В., Марков Д. И. Новые модели наставничества в здравоохранении как способ повышения профессиональных компетенций медицинских работников. *Экономика. Налоги. Право.* 2022;15(3):69—79. doi: 10.26794/1999-849X-2022-15-3-69-79
18. Аксенова Е. И., Александрова О. А., Ярашева А. В., Марков Д. И. Корпоративная культура в медицинской организации: учет этноконфессиональной принадлежности пациентов. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2022;30(S):943—8. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-s1-943-948
19. Александрова О. А., Медведева Е. И., Махрова О. Н., Крошин С. В. Семинар «Кадровые аспекты организации сопровождения пациентов с двумя и более хроническими заболеваниями».



COVID-19

- ями». *Народонаселение*. 2022;25(2):181–6. doi: 10.19181/population.2022.25.2.16
20. Камынина Н. Н., Аликперова Н. В., Ярашева А. В., Панина Е. Д. Медико-социальное сопровождение хронических больных: старые проблемы, новые решения *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(S):1016–22. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-s1-1016-1022
21. Медведева Е. И., Александрова О. А., Крошилилин С. В. Телемедицина в современных условиях: отношение социума и вектор развития. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2022;15(3):200–22. doi: 10.15838/esc.2022.3.81.11
22. Одицова О. В., Коршунов А. М., Котовская М. Г., Гурцкой Л. Д. Развитие телемедицинских технологий и отношение пожилых граждан к их использованию *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(S):1087–90. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-s1-1087-1090
23. Frankl V. Doctor and Soul: Logotherapy and existential analysis [*Doktor i dusha: Logoterapiya i ekzistencial'nyj analiz*]. Moscow: Alpina non-fiction; 2022. 338 p. (in Russian).
13. Tsaranov K. N. Perception of the safety culture of the organization by medical staff of Germany and Russia *Issledovaniya i praktika v medicine = Research and practice in medicine*. 2022;9(3):180–91. doi: 10.17709/2410-1893-2022-9-3-14
14. Tsaranov K. N., Tarbastaev A. G., Rakhmatullin R. E. Adaptation and primary approbation of the Russian-language version of the questionnaire “Attitude to safety” for medical organizations. *Menedzher zdravooxraneniya = Health care manager*. 2022;(2):57–64. doi: 10.21045/1811-0185-2022-2-57-64 (in Russian).
15. Tsaranov K. N., Tarbastaev A. G. Values of the personnel of a medical organization as a factor in the quality of services to patients. In: Psychology of professional activity: problems, current state and prospects of development: materials of the III All-Russian Scientific and Practical Conference, Mytishchi, March 5, 2021 [*Psikhologiya professional'noy deyatel'nosti: problemy, sovremennoye sostoyaniye i perspektivy razvitiya: materialy III Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Mytishchi, 5 marta 2021 goda*]. Moscow: Moscow State Regional University; 2021. P. 93–7 (in Russian).
16. Kholmogorova A. B., Petrikov S. S., Suroegina A. Yu. Professional burnout and its factors in medical workers involved in providing care to COVID-19 patients at different stages of the pandemic. *Neotlozhnaya medicinskaya pomoshch'. Zhurnal im. N. V. Sklifosovskogo = Emergency medical care. Journal named after N. V. Sklifosovsky*. 2020;9(3):321–37. doi: 10.23934/2223-9022-2020-9-3-321-337 (in Russian).
17. Taranik M. B., Murtazina G. I., Tyurina K. V. Patients on edge in the epidemic season, how to extinguish conflicts and make the clinic patient-oriented. *Zdravoohranenie Yugry: opyt i innovacii = Healthcare of Ugra: experience and innovations*. 2021;1(26):44–8 (in Russian).
18. Burdastova Yu. V., Nenakhova Yu. S., Alikperova N. V., Markov D. I. New models of mentoring in healthcare as a way to improve the professional competencies of medical workers *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economy. Taxes. Right*. 2022;15(3):69–79. doi: 10.26794/1999-849X-2022-15-3-69-79 (in Russian).
19. Aksenova E. I. Corporate culture in a medical organization: taking into account the ethno-confessional affiliation of patients. *Problemy social'noj gigieny, zdravooxraneniya i istorii mediciny = Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2022;30(S):943–8. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-s1-943-948 (in Russian).
20. Alexandrova O. A., Medvedeva E. I., Makhrova O. N., Kroshilin S. V. Seminar “Personnel aspects of the organization of support for patients with two or more chronic diseases”. *Narodonaselenie = Population*. 2022;25(2):181–86. doi: 10.19181/population.2022.25.2.16 (in Russian).
21. Kamynina N. N. Medical and social support of chronic patients: old problems, new solutions *Problemy social'noj gigieny, zdravooxraneniya i istorii mediciny = Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2022;30(S):1016–22. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-s1-1016-1022 (in Russian).
22. Medvedeva E. I. Telemedicine in modern conditions: the attitude of society and the vector of development *Ekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz = Economic and social changes: facts, trends, forecast*. 2022;15(3):200–22. doi: 10.15838/esc.2022.3.81.11 (in Russian).
23. Odintsova O. V. The development of telemedicine technologies and the attitude of senior citizens to their use. *Problemy social'noj gigieny, zdravooxraneniya i istorii mediciny = Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2022;30(S):1087–90. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-s1-1087-1090 (in Russian).

Поступила 12.12.2022  
Принята в печать 28.02.2023

REFERENCES

1. Cassell E. J. Talking with Patients V 2 — Clinical Technique (Paper). MIT Press; 1985. 200 p.
2. Kleinman A. The Illness Narrative: Suffering, Healing and the Human Condition. New York: Basic Books; 1988. 269 p.
3. Ha J. F., Longnecker N. Doctor-patient communication: a review. *Ochsner J*. 2010;10(1):38–43.
4. Charles L. Bardes. Defining “patient-centered medicine”. *New Engl. J. Med*. 2012;366(9):782–3.
5. Development of an organizational model of patient-oriented medicine in the Russian Federation. Monograph [
6. *Razrabotka organizacionnoj modeli pacientoorientirovannoj mediciny v Rossijskoj Federacii. Monografiya*] Moscow: Rusains; 2020. 208 p. (in Russian).
7. Petrova G. D., Aksenova E. I., Chernyshev E. V. Assessment of patient satisfaction with a medical organization and its services. *Problemy social'noj gigieny, zdravooxraneniya i istorii mediciny = Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2021;29(2):1271–4. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-s2-1271-1274 (in Russian).
8. Kupriyanov R. V., Zharkova E. V., Khairullin R. N. Using the NPS methodology to assess patient loyalty (ICDC experience). *Menedzher zdravooxraneniya = Health care manager*. 2018;(8):38–45 (in Russian).
9. Aksenova E. I., Alexandrova O. A., Alikperova N. V. Development of the personnel potential of the capital's healthcare [*Razvitie kadrovogo potenciala stolichnogo zdravooxraneniya*]. Moscow: State Budgetary Institution of the City of Moscow “Scientific Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management of the Department of Healthcare of the City of Moscow”; 2019. 244 p. (in Russian).
10. Alexandrova O. A. Ways to increase the labor motivation of medical organizations workers. *Problemy social'noj gigieny, zdravooxraneniya i istorii mediciny = Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2020;28(2):1049–55. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-s2-1049-1055 (in Russian).
11. Ovsyanik O. A. Socio-psychological features of adaptation of doctors to the emergence of a pandemic *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Psichologicheskie nauki = Bulletin of the Moscow State Regional University. Series: Psychological Sciences*. 2020;(4):75–81. doi: 10.18384/2310-7235-2020-4-75-81 (in Russian).

# Здоровье и общество

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023  
УДК 614.2

**Гайдаров Г. М., Алексеевская Т. И., Софронов О. Ю., Киндрат Д. О.**

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ГЕТЕРОГЕННОСТИ СТАРЕНИЯ ГОРОДСКОГО И СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» Минздрава России, 664003, г. Иркутск

*В статье рассмотрен процесс старения населения, который выраженно характерен для последней четверти XX в. среди экономически развитых стран мира. Выявлен рост численности населения старше трудоспособного возраста в Иркутской области среди городского и сельского населения, что показано динамикой коэффициента старения. По всем исследованным территориям выявлен рост этого коэффициента, характеризующий переход процесса старения среди большинства районов городского и сельского населения на уровень III–IV стадий (старое и глубоко старое население). Динамика показателя среднего возраста характеризуется его стабилизацией на уровне II стадии (стареющее население). Пенсионная нагрузка среди городского и сельского населения в динамике возрастает, она выше среди сельского населения. Рост значений этого показателя нашел отражение в трансформации стареющего населения (II стадия) в старое население и население глубокой старости (III–IV стадии). Коэффициент долголетия среди большей части районов характеризуется увеличением среди городского и сельского населения. Гетерогенность различий старения между городским и сельским населением сглаживается.*

**Ключевые слова:** коэффициенты старения; городское и сельское население; глубина старения; территория.

**Для цитирования:** Гайдаров Г. М., Алексеевская Т. И., Софронов О. Ю., Киндрат Д. О. Сравнительная оценка гетерогенности старения городского и сельского населения на региональном уровне. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):342–349. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-342-349>

**Для корреспонденции:** Алексеевская Татьяна Иннокентьевна, д-р мед. наук, доцент, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» Минздрава России, e-mail: Alexeevskaya9@mail.ru

**Gaidarov G. M., Alekseevskaya T. I., Sofronov O. Yu., Kindrat D. O.**

## THE COMPARATIVE EVALUATION OF HETEROGENEITY OF URBAN AND RURAL POPULATION AGING AT THE REGIONAL LEVEL

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Irkutsk State Medical University” of the Minzdrav of Russia, 664003, Irkutsk, Russia.

*The article considers the process of population aging, which is evidently specific in economically developed countries for last quarter of the XX century. The increasing of population size older than able-bodied age in urban and rural population in the Irkutsk Oblast that is demonstrated by aging coefficient dynamic. In all studied territories increasing of this coefficient is revealed that characterizes transition of aging process in most areas of residence of urban and rural population to the level of III–IV stages (old and deeply old population). The dynamics of average age indicator is characterized by its stabilization at the level of stage II as aging population. The pensionary load on urban and rural population is increasing and it is higher in rural population. The increasing of this indicator is reflected in transformation of aging population (stage II) to old and deeply old population (stage III–IV). In most areas, coefficient of longevity is characterized by its increase in urban and rural population. The heterogeneity of aging differences between urban and rural population is smoothing out.*

**Key words:** aging coefficients, urban and rural population; intensity of aging; territory.

**For citation:** Gaidarov G. M., Sofronov O. Yu., Kindrat D. O. The comparative evaluation of heterogeneity of urban and rural population aging at the regional level. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(3):342–349 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-342-349>

**For correspondence:** Alekseevskaya T. I., doctor of medical sciences, associate Professor, professor of the Chair of Public Health and Health Care of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Irkutsk State Medical University” of the Minzdrav of Russia. e-mail: Alexeevskaya9@mail.ru

**Conflict of interests.** The authors declare absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

Received 10.11.2022  
Accepted 28.02.2023

### Введение

В методологии оценки демографических процессов, происходящих на территориях, старение населения характеризуется как процесс смещения попу-

ляции в сторону старшего поколения и снижения в возрастно-половой структуре доли детского населения. В литературе отмечено, что старение населения стало распространенным явлением среди развитых стран мира [1–5].

Социально-экономические процессы, происшедшие в России в конце XX — начале XXI в., явились основой возникновения новой демографической ситуации и отразились на типе возрастнo-половой структуры населения, новом репродуктивном и миграционном поведении.

Одним из демографических феноменов конца XX в. в России стал процесс интенсивного старения популяции. Исследование факторов этого феномена показало, что процесс демографического старения населения формируется увеличением ожидаемой предстоящей продолжительности жизни населения, обусловленным улучшением качества жизни, охраной окружающей среды и совершенствованием системы здравоохранения, снижением смертности и уменьшением рождаемости. Однако снижение показателя смертности стало значимой причиной старения населения только при сложившемся низком уровне показателя рождаемости. Считается, что старение населения на фоне развития социально-экономического прогресса общества неизбежно [6—8]. Также актуальность проблемы старения населения обуславливают сопровождающие данный процесс и сдвиги в экономической сфере [9]. Старение населения находит отражение в деформации возрастнo-половой структуры популяции, что в свою очередь влияет на демографическую нагрузку и процессы воспроизводства будущих поколений [8]. Возникшие демографические трансформации находят отражение в изменении социально-медицинских потребностей общества. Так, в процессе старения населения возрастает пенсионная демографическая нагрузка, обусловленная увеличением доли населения старше трудоспособного возраста по отношению к населению трудоспособного возраста. Помимо пенсионной нагрузки, в процессе старения населения может иметь место увеличение совокупной демографической нагрузки, учитывающей население не только старше, но и моложе трудоспособного возраста. Отмечается, что увеличение демографической нагрузки представляет собой негативный социально-экономический процесс, требующий принятия мер государственной политики по стимулированию рождаемости и сдерживанию демографических процессов старения [10].

Старение населения в городских и сельских условиях протекает по-разному. Со второй половины XX в. наибольшая концентрация пожилого населения стала наблюдаться на урбанизированных территориях [11]. При выявлении особенностей, отличающих процесс старения городского населения, в первую очередь можно отметить влияние увеличения средней ожидаемой продолжительности жизни. Старению городского населения, в отличие от сельского, способствует миграционный приток населения трудоспособного возраста [7]. Рождаемость как механизм омоложения населения в городской среде сдерживается специфическими факторами. Имеет место регулирование деторождения через большую доступность в городской местности медицинских услуг по планированию беременности, а также фор-

мирование в последние годы среди определенной доли молодых возрастных групп негативных репродуктивных планов, что препятствует рождению большого количества детей [12].

Сельское население традиционно имело большие показатели рождаемости, что обуславливалось особенностями уклада жизни сельских жителей и регулирования деторождения. Среди сельского населения регулирование, как правило, ослаблено, однако в публикациях отмечено, что эволюция института семьи постепенно сближает семью сельского типа с семьей городского типа [7, 13]. Фактор смертности среди сельского населения, особенно мужского, выражен сильнее, чем среди городского [7]. На интенсивность старения населения влияет географическое положение, которое особенно выражено для сельской местности [8]; миграционный отток населения трудоспособного возраста и приток пожилых людей также способствуют старению сельского населения [14, 15]. Как отмечают зарубежные исследователи, по сравнению с городским сельское население моложе, имеет худшее образование, менее обеспечено в материальном плане, более подвержено воздействию вредных привычек [16].

В связи со сказанным исследование различий демографических процессов старения, наблюдаемых среди городского и сельского населения необходимо для оценки и прогнозирования сценариев развития демографической ситуации.

Цель работы — дать комплексную сравнительную характеристику динамике и оценить масштабы демографического старения городского и сельского населения Иркутской области.

### Материалы и методы

Выбор территорий, в рамках которых проводилось исследование и отбор данных, осуществлялся в соответствии с действующими нормативно-правовыми документами. Территориями с сельским населением считаются муниципальные образования, наделенные статусом сельского поселения; территориями с городским населением считаются муниципальные образования, наделенные статусом городского поселения. Статус муниципального образования наделяется соответствующим Законом Иркутской области «О статусе и границах муниципальных образований района Иркутской области» по каждому району Иркутской области. За период 2014—2020 гг. районами с городским и сельским населением приняты Балаганский, Бодайбинский, Братский, Жигаловский, Заларинский, Иркутский, Казачинско-Ленский, Качингский, Киренский, Куйтунский, Мамско-Чуйский, Нижнеилимский, Нижнеудинский, Слюдянский, Тайшетский, Усольский, Усть-Илимский, Усть-Кутский, Усть-Удинский, Черемховский, Чунский, Шелеховский муниципальные районы. В качестве населения пожилого возраста была принята градация населения старше трудоспособного возраста.

В экономически развитых странах мира градация границы старости является понятием условным.

В исследуемый нами период 2014—2020 гг. в Российской Федерации она устанавливалась на уровне возраста выхода на пенсию для мужчин — 60 лет, для женщин — 55 лет. Для определения глубины старения населения применялись следующие возрастные границы: старческий возраст — 75 лет и старше (для мужчин и женщин); возраст долголетия — 90 лет и старше (для мужчин и женщин). Определение границы старше трудоспособного возраста осуществлялось нами в соответствии с действующим нормативно-правовым актом Ф3 от 28.12.2013 № 400-ФЗ (ред. от 26.05.2021) «О страховых пенсиях».

Шифровка материала и группировка исследуемых районов осуществлялись в соответствии с методологией определения масштабов демографического старения населения на региональном уровне, характеризующей демографическое старение района на основании уровня старения населения, глубины старения населения. Значение каждого параметра формировалось из результатов расчета соответствующих показателей [6].

Из базы данных территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области были получены сведения об абсолютной численности совокупного населения старше трудоспособного возраста, численности населения старческого возраста, численности населения возраста долголетия в районах Иркутской области с городским и сельским населением.

Масштаб демографического старения совокупного населения определяли на основе разработанной пороговой системы показателей, которая включает такие параметры оценки, как уровень старения, и характеризует текущую демографическую ситуацию.

Расчет значений проводили в соответствии с методологическими положениями по демографической статистике по следующим коэффициентам: старение населения, индекс глубины старения, долголетие, демографическая нагрузка (пенсионная). Расчет специальных коэффициентов старения населения области осуществляли с помощью пакетов статистических программ Statistica 6.0 MS Excel 2017.

### Результаты исследования

Постарение населения актуально ввиду деформации возрастано-половой структуры и для Иркутской области. Для оценки перспективы территории и влияния, которое старение населения оказывает на развитие территории, необходимо оценивать динамику численности населения и изменение доли лиц трудоспособного возраста.

Численность населения старше трудоспособного возраста за период 2014—2020 гг. в Иркутской области увеличилась на 37 тыс., в то же время численность населения трудоспособного возраста снизилась на 20 тыс.

В 2014—2020 гг. в Иркутской области насчитывалось 22 муниципальных района, в составе которых выделялись муниципальные образования со стату-

сом сельского поселения и муниципальные образования со статусом городского поселения. Таким образом, в одних и тех же муниципальных районах, как в единых административно-территориальных единицах, находилось как городское, так и сельское население. Данные районы представляют большую важность для развития области ввиду наличия крупных минерально-сырьевого, топливно-энергетического, металлургического, машиностроительного, лесопромышленного и иных комплексов, для реализации которых необходимо поддерживать достаточную долю населения трудоспособного возраста [17].

Анализ коэффициента старения населения в динамике выявил, что за период наблюдения 2014—2020 гг. произошло его увеличение по всем исследуемым территориям. При сравнении коэффициентов старения, характеризующих процесс старения, отмечен их различный характер для городского и сельского населения (табл. 1).

Исследование коэффициентов среди территорий с городским населением за 2020 г. показало, что максимальные их значения регистрировались в Мамско-Чуйском, Усть-Илимском и Черемховском районах, составляя около  $\frac{1}{3}$  удельного веса в возрастной структуре (29,2; 27,7 и 27,6% соответственно). Наименее выраженные процессы старения отмечены в Иркутском районе, где коэффициент старения составил 18,6%.

Результаты ранжирования значений коэффициентов для сельского населения показал сходную картину. За 2020 г. максимальные значения фиксировались в Мамско-Чуйском, Киренском, Усть-Илимском районах, составляя 35,5; 29,3 и 28,7% соответственно. Как и для городского населения, наименее выраженные процессы старения отмечены в Иркутском районе, где коэффициент старения составил 20,3%. По величине данного коэффициента нами определены стадии демографического старения населения области. В динамике 2014—2020 гг. отмечено, что в большинстве муниципальных образований произошла стабилизация процессов старения на уровне III—IV стадии (старое и глубоко старое население). Вместе с тем в ряде районов имел место переход (трансформация) из II стадии (стареющее население) в III—IV стадию (старое и глубоко старое население).

Так, среди городского населения этот переход зарегистрирован в Балаганском, Бодайбинском, Жигаловском, Казачинско-Ленском, Усольском, Усть-Удинском районах, по сельскому населению — в Балаганском, Бодайбинском, Иркутском, Заларинском, Усть-Удинском и Черемховском районах. В табл. 2 представлены результаты исследования среднего возраста городского и сельского населения области как одного из важнейших параметров, характеризующих старение населения, а также показатель пенсионной нагрузки, отражающий демографическую нагрузку, связанную со стареющим населением области.



Показатели среднего возраста городского и сельского населения в целом близки по значениям. Направленность изменений демографического процесса одинаковая: в большинстве районов средний возраст увеличился к 2020 г.

Наибольший средний возраст среди городского населения отмечен в Нижнеилимском, Усть-Илимском, Мамско-Чуйском районах (39,9; 39,0 и 39,3 года соответственно) в 2020 г., наименьший средний возраст зафиксирован в Усть-Удинском районе и составил 35,1 года.

При распределении по рангам среди сельского населения наибольший средний возраст регистрировался в Мамско-Чуйском, Усть-Илимском, Нижнеилимском районах (46,3; 40,5 и 39,4 года соответственно), наименьший зафиксирован в Заларинском районе, где он составил 33,9 года.

Таким образом, среди городского населения по показателю среднего возраста в большей части районов значение соответствовало II стадии демографического старения, только в Нижнеилимском районе и только в 2017 г. значение среднего возраста населения соответствовало III—IV стадиям. Сходная ситуация наблюдалась среди сельского населения, где большинство районов по демографическому старению относятся ко II стадии, в Усть-Илимском районе значение показателя соответствовало III—IV стадиям в 2018 и 2020 гг. Мамско-Чуйский район стал единственным, где средний возраст среди сельского населения на протяжении всего периода исследования соответствовал III—IV стадиям.

Показатель среднего возраста популяции напрямую связан с пенсионной нагрузкой. В планировании социально-экономических программ развития регионов необходима оценка медико-социальных и экономических последствий демографических сдвигов. Большое значение с точки зрения достижения оптимальных соотношений производства и потребления общественных благ имеет анализ показателей пенсионной нагрузки. Пенсионная система в Российской Федерации организовывалась в условиях демографически молодого населения. За последний век изменился тип патологии населения, увеличилась средняя ожидаемая продолжительность жизни, изменились репродуктивные установки населения фертильного возраста. Вышеперечисленное явилось основой начала процесса старения населения. Последствия старения населения в изучаемых территориях нашли свое отражение в динамике показателя коэффициента пенсионной нагрузки.

Оценка динамики коэффициента пенсионной нагрузки показала, что среди городского и сельского населения во всех исследуемых районах, кроме Мамско-Чуйского, пенсионная нагрузка имела тенденцию к возрастанию. Однако значения показателя пенсионной нагрузки в целом оказались выше среди сельского населения (см. табл. 2).

Значения коэффициента для городского населения показали, что максимальными они были в Мамско-Чуйском, Качугском, Черемховском районах, составив к 2020 г. 617,9; 568,0 и 558,6 на 1 тыс. насе-

ления соответственно. Эти значения находятся на уровне выше среднего (454,7 на 1 тыс. населения) по России. Наименьшая пенсионная нагрузка отмечена в Иркутском районе, она составила 308,9 на 1 тыс. населения.

Среди сельского населения наибольшая пенсионная нагрузка отмечена в Мамско-Чуйском, Киренском, Братском районах (698,3; 630,3 и 563,6 на 1 тыс. населения соответственно; в Российской Федерации — 504,8 на 1 тыс. населения), а наименьшая, в Иркутском районе, составила 353,8 на 1 тыс. населения. Единственным районом, где наблюдалось снижение показателя, стал Мамско-Чуйский, там пенсионная нагрузка на сельское население уменьшилась на 17,3%. Данные статистические значения необходимо учитывать при планировании объемов медико-социальной помощи старшим возрастными группам.

Совокупность приведенных выше показателей указывает на различия между демографическими процессами старения городского и сельского населения, что отчетливо прослеживалось в интенсивности тенденции старения: к смещению со II стадии (стареющего населения) до III—IV стадий (старого населения и населения глубокой старости). Так, количество районов, претерпевших трансформацию со II до III—IV стадий, среди городского населения составило 7, тогда как среди сельского населения — 14.

Важнейшей характеристикой процесса «глубины старения» являются два статистических параметра: индекс глубины старения и коэффициент долголетия (табл. 3).

Индекс глубины старения в динамике снизился. Снижение составило 4,0% и выше и регистрировалось по городскому населению в Куйтунском, Усть-Удинском, Балаганском, Иркутском, Качугском, Жигаловском, Заларинском районах. Аналогично снижение по сельскому населению регистрировалось в большинстве районов. Этот факт свидетельствует о том, что произошло снижение количества населения в возрастной группе старческого возраста (75—89 лет), т. е. старение населения городского и сельского формируется в большей степени за счет групп 55—74-летних для женского населения и 60—74-летних для мужского населения.

За период исследования в динамике произошло незначительное изменение коэффициента долголетия. Количество долгожителей (90 лет и старше) среди городского и сельского населения увеличилось. Так, рост среднего значения коэффициента по городскому населению составил 0,5%, по сельскому — 0,1%.

Динамика коэффициента долголетия населения среди большей части районов характеризуется увеличением значения показателя среди городского и сельского населения. Единственным районом с неблагоприятной динамикой снижения показателя среди городского и сельского населения являлся Мамско-Чуйский район.

Таблица 3

Результаты расчета показателей, характеризующих параметр «Глубина старения» городского и сельского населения в динамике за период 2014—2020 гг. (в %)

Район	Индекс глубины старения						Коэффициент долголетия					
	2014 г.		2016 г.		2020 г.		2014 г.		2016 г.		2020 г.	
	город	село	город	село	город	село	город	село	город	село	город	село
Балаганский	23,5	24,4	23,2	23,3	17,7	17,6	1,3	0,8	3,9	1,6	3,4	1,4
Бодайбинский	16,3	17,8	16,7	20,3	13,4	16,8	0,6	0,0	1,1	4,5	1,2	4,6
Братский	19,7	22,1	20,2	23,2	18,6	19,8	0,6	0,6	0,9	0,7	1,1	0,7
Жигаловский	21,6	22,1	21,4	19,2	17,2	14,2	1,7	0,5	2,8	2,9	1,9	3,0
Заларинский	21,1	22,9	20,6	21,1	16,9	17,8	0,9	1,0	1,2	1,1	1,1	0,9
Иркутский	24,0	21,4	23,1	22,0	18,7	19,5	1,5	0,7	1,7	0,9	2,4	1,3
Казачинско-Ленский	11,1	19,1	11,4	18,7	10,0	14,2	0,5	0,8	1,0	0,8	0,9	1,7
Качутский	24,7	26,8	24,1	25,5	19,8	20,7	1,4	0,9	1,5	0,6	2,0	1,6
Киренский	19,4	19,6	18,8	19,7	16,7	16,5	0,9	0,6	1,2	0,5	0,9	1,6
Куйтунский	23,1	24,9	22,4	24,1	17,0	18,9	0,6	0,7	1,0	0,6	1,3	0,9
Мамско-Чуйский	17,9	14,9	19,5	20,4	17,6	27,2	1,3	17,5	1,4	5,4	1,1	2,5
Нижелимский	19,5	21,6	21,3	23,6	23,1	20,7	0,5	0,6	0,5	0,8	1,1	1,5
Нижеудинский	21,0	23,5	21,0	23,0	17,9	18,7	0,7	0,7	0,8	0,6	0,7	1,2
Слюдянский	22,3	20,3	24,3	21,7	21,8	18,0	0,6	0,6	0,7	0,9	1,4	1,7
Тайшетский	21,8	23,6	22,5	22,6	18,4	17,6	0,7	0,8	0,9	0,6	1,1	1,2
Усольский	20,7	22,8	21,7	22,5	19,0	19,0	1,0	0,6	1,4	0,7	1,3	1,3
Усть-Илимский	16,2	18,5	17,6	19,7	15,6	18,6	0,6	0,3	0,7	0,4	1,2	0,6
Усть-Кутский	16,5	17,2	16,5	17,0	15,1	14,3	0,5	0,9	0,6	1,1	0,6	1,7
Усть-Удинский	21,7	22,4	20,9	22,0	15,7	17,0	1,3	1,0	2,3	1,2	1,9	1,3
Черемховский	19,5	23,4	19,1	22,9	17,0	18,5	0,6	0,8	1,2	1,2	1,4	1,7
Чунский	20,6	22,4	21,3	22,0	18,9	17,4	0,8	0,6	1,1	0,9	1,3	0,8
Шелеховский	22,5	21,7	24,1	22,1	21,1	19,7	0,6	0,6	1,0	0,5	1,0	0,9

Среди городского населения в 2020 г. наибольшие значения коэффициента имели место в Балаганском, Иркутском, Качутском районах, где составили 3,4; 2,4 и 2,0% соответственно, наименьшее значение отмечено в Усть-Кутском районе (0,6%).

Среди сельского населения максимальные коэффициенты зафиксированы в Бодайбинском, Жигаловском, Мамско-Чуйском районах (4,6; 3,0 и 2,5% соответственно), минимальное значение коэффициента было зафиксировано в Усть-Илимском районе (0,6%).

### Заключение

В дополнение к результатам исследования нами проведено их сравнение с данными ранее проведенных научных исследований по вопросам старения городского и сельского населения Российской Федерации и ее субъектов. По данным исследователей, в Российской Федерации в период с 1959 г. и до 1990-х годов население не являлось демографически старым, с начала 1990-х оно перешло в стадию стареющего, а к 2012 г. отмечено усиление процессов старения среди сельского населения [3, 7].

Проведение исследований в других субъектах Российской Федерации показало, что в Свердловской области в динамике 2012—2020 гг. установлено, что население сельских территорий несколько старше, однако в городских округах оно стареет интенсивнее, в целом имело место увеличение доли старших возрастных групп, ухудшение трудового потенциала региона и увеличение пенсионной нагрузки [18]. Проведенное исследование в Саратовской области показывает, что в динамике за 2010—2019 гг. численный состав городского населения сократился менее значительно, чем сельского, процес-

сы старения протекают более интенсивно среди сельского населения [19]. В исследованиях Сахалинской области в 2000—2007 и 2000—2008 гг. изучались медико-демографические особенности старения популяции и продолжительность жизни пожилого населения и был показан вклад увеличения средней продолжительности жизни в процесс старения [20, 21]. Исследованием в Оренбургской области в динамике за 1988—2012 гг. установлено увеличение коэффициента старения среди городского и сельского населения с большими значениями среди сельского населения [22].

Нашим исследованием выявлено, что процессы старения городского и сельского населения нарастают по всем исследуемым территориям. Однако темпы старения среди сельского населения выше, чем среди городского. Отмечен переход старения среди большинства районов городского и сельского населения на уровень III—IV стадий. Динамика показателя среднего возраста характеризуется стабилизацией показателя на уровне II стадии — как стареющее население. Пенсионная нагрузка среди городского и сельского населения возрастает, в отношении гетерогенности она выше среди сельского населения. Рост значений показателя выразился в трансформации от стареющего населения (II стадия) до старого населения и населения глубокой старости (III—IV стадии). Показатель индекса глубины старения в динамике незначительно снизился по городскому и сельскому населению. Таким образом, исследование показало, что гетерогенность старения городского и сельского населения, которая была характерна для начала второй половины XX в., стала сглаживаться в начале XXI в. Различия показателей сокращаются, и процесс старения начинает приоб-

ретать более однородный характер для популяции жителей города и сельской местности.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Шугаева И. В. Старение населения как главная социально-экономическая угроза общества. *Ученые заметки ТОГУ*. 2018;9(4):246—50.
2. Weil D. N. Population Aging. National Bureau of Economic Research. Working Paper. Working Paper Series 12147 2006 April. Режим доступа: <http://www.nber.org/papers/w12147>
3. Семёко Г. В. Старение населения в России и его последствия. *Экономические и социальные проблемы России*. 2013;(2):7—34.
4. Khraif R. M. Changing Age Structures and Ageing Scenario of the Arab World. *Soc. Indicat. Res.* 2015;121(3):763—85. Режим доступа: <http://www.jstor.org/stable/24721555> (дата обращения 17.09.2022).
5. Bloom D. E. Population aging: facts, challenges, and responses. *Benefits Compensat. Int.* 2011;41(1):22.
6. Чистова Е. В. Подход к определению стадии демографического старения населения на региональном уровне. В сб.: Демографический потенциал стран ЕАЭС: Сборник статей VIII Уральского демографического форума. Екатеринбург; 2017. С. 489—96.
7. Киселева Е. С. Проблема старения сельского населения. *Никоновские чтения*. 2001;(6):179—81.
8. Петросян А. Н., Шевчук Е. И., Кириллов П. Л., Мозгунов Н. А. Географические особенности старения населения России. *Демографическое обозрение*. 2019;6(2):55—83.
9. Блинова Т. В. Демографическое старение сельских территорий России. *АПК: экономика, управление*. 2021;(2):76—80.
10. Овчарова Т. С. Демографическая нагрузка на трудоспособное население РФ: анализ и динамика на современном этапе развития. *Аллея науки*. 2020;1(5):161—6.
11. Kinsella K. Urban and Rural Dimensions of Global Population Aging: An Overview. *J. Rural Health*. 2001;17:314—22. doi: 10.1111/j.1748-0361.2001.tb00280.x
12. Новоселова Е. Н. Новые тенденции репродуктивного поведения городского населения России (на примеры Москвы). В сб.: Демографические процессы на постсоветском пространстве: сборник материалов VI Уральского демографического форума с международным участием. Екатеринбург; 2015. С. 313—7.
13. Якупова Г. А. Трансформация структуры сельской семьи на примере Республики Башкортостан. *Экономические и гуманитарные исследования регионов*. 2016;(6):134—7.
14. Блинова Т. В. Демографическое старение российского села и ресурсы развития «серебряной экономики». *Островские чтения*. 2018;(1):14—5.
15. Блинова Т. В. Социально-демографическое развитие села: оценка стратегических рисков и сценарии альтернативного будущего. *Островские чтения*. 2016;(1):24—35.
16. Dong X., Simon M. A. Health and aging in a Chinese population: urban and rural disparities. *Geriatr. Gerontol. Int.* 2010;10:85—93. doi: 10.1111/j.1447-0594.2009.00563.x
17. Закон Иркутской области от 10.01.2022 № 15-ОЗ «Стратегия социально-экономического развития Иркутской области на период до 2036 года». Режим доступа: <https://irkobl.ru/sites/economy/socio-economic/project2036/>
18. Секицкий-Павленко О. О., Неклюдова Н. П. Изменение половозрастной структуры населения региона в муниципальных образованиях Свердловской области. *Проблемы развития территории*. 2021;(6):131—48.
19. Уставщикова С. В. Демографическое старение городского населения Саратовской области. В сб.: Международный демографический форум. Материалы заседания. Воронеж; 2020. С. 507—12.
20. Ворошилова И. И., Ефанов В. Н., Пархоменко Р. С., Коньков А. Т. Методология разработки региональной программы

- реабилитации пожилого населения Сахалинской области. *Современные наукоемкие технологии*. 2009;(12):50—2.
21. Ворошилова И. И., Сидоренко М. А. Медико-демографические особенности старения населения Сахалинской области. *Тихоокеанский медицинский журнал*. 2011;2(44):78—82.
  22. Юзаева Ю. П. Совершенствование методики статистического исследования демографического старения на региональном уровне. *Известия Оренбургского государственного аграрного университета*. 2014;4(48):222—5.

Поступила 10.11.2022

Принята в печать 28.02.2023

#### REFERENCES

1. Shugaeva I. V. Population aging as the main socio-economic threat to society. *Uchenye zametki TOGU*. 2018;9(4):246—50 (in Russian).
2. Weil D. N. Population Aging. National Bureau of Economic Research. Working Paper. Working Paper Series 12147 2006 April. Available at: <http://www.nber.org/papers/w12147>
3. Semeko G. V. Population aging in Russia and its consequences. *Ekonomicheskie i sotsial'nye problemy Rossii*. 2013;(2):7—34 (in Russian).
4. Khraif R. M. Changing Age Structures and Ageing Scenario of the Arab World. *Soc. Indicat. Res.* 2015;121(3):763—85. Available at: <http://www.jstor.org/stable/24721555> (accessed 17.09.2022).
5. Bloom D. E. Population aging: facts, challenges, and responses. *Benefits Compensat. Int.* 2011;41(1):22.
6. Chistova E. V. Approach to determining the stage of demographic aging of the population at the regional level. In: Demographic Potential of the EAEU Countries: Collection of Articles of the VIII Ural Demographic Forum [Demograficheskiy potentsial stran EAES: Sbornik statey VIII Ural'skogo demograficheskogo foruma]. Ekaterinburg; 2017. P. 489—96 (in Russian).
7. Kiseleva E. S. The problem of rural aging. *Nikonovskie chteniya*. 2001;(6):179—81 (in Russian).
8. Petrosyan A. N., Shevchuk E. I., Kirillov P. L., Mozgunov N. A. Geographic features of the aging population in Russia. *Demograficheskoe obozrenie*. 2019;6(2):55—83 (in Russian).
9. Blinova T. V. Demographic aging of rural areas in Russia. *APK: ekonomika, upravlenie*. 2021;(2):76—80 (in Russian).
10. Ovcharova T. S. Demographic burden on the able-bodied population of the Russian Federation: analysis and dynamics at the present stage of development. *Alleya nauki*. 2020;1(5):161—6 (in Russian).
11. Kinsella K. Urban and Rural Dimensions of Global Population Aging: An Overview. *J. Rural Health*. 2001;17:314—22. doi: 10.1111/j.1748-0361.2001.tb00280.x
12. Novoselova E. N. New trends in the reproductive behavior of the urban population of Russia (on the example of Moscow). In: Demographic Processes in the Post-Soviet Space: Collection of Materials from the VI Ural Demographic Forum with International Participation [Demograficheskie protsessy na postsovetском prostranstve: sbornik materialov VI Ural'skogo demograficheskogo foruma s mezhdunarodnym uchastiem]. Ekaterinburg; 2015. P. 313—7 (in Russian).
13. Yakupova G. A. Transformation of the rural family structure on the example of the Republic of Bashkortostan. *Ekonomicheskie i gumanitarnye issledovaniya regionov*. 2016;(6):134—7 (in Russian).
14. Blinova T. V. Demographic aging of the Russian rural country and development resources of the “silver economy”. *Ostrovskie chteniya*. 2018;(1):14—15 (in Russian).
15. Blinova T. V. Socio-demographic development of the countryside: assessment of strategic risks and alternative future scenarios. *Ostrovskie chteniya*. 2016;(1):24—35 (in Russian).
16. Dong X., Simon M. A. Health and aging in a Chinese population: urban and rural disparities. *Geriatr. Gerontol. Int.* 2010;10:85—93. doi: 10.1111/j.1447-0594.2009.00563.x
17. Law of the Irkutsk Region dated January 10, 2022 No. 15-ОЗ “Strategy for the socio-economic development of the Irkutsk Region for the period up to 2036” [Zakon Irkutskoy oblasti ot 10 yanvarya 2022 goda N 15-O3 “Strategy for socio-economic development of the Irkutsk region for the period up to 2036”]. Available at: <https://irkobl.ru/sites/economy/socio-economic/project2036/> (in Russian).



Здоровье и общество

18. Sekitski-Pavlenko O. O., Neklyudova N. P. Changes in the sex and age structure of the population of the region in the municipalities of the Sverdlovsk region. *Problmy razvitiya territorii*. 2021;(6):131–48 (in Russian).
19. Ustavshchikova S. V. Demographic aging of the urban population of the Saratov region. In: International Demographic Forum. Meeting materials [*Mezhdunarodnyy demograficheskiy forum. Materialy zasedaniya*]. Voronezh; 2020. P. 507–12 (in Russian).
20. Voroshilova I. I., Efanov V. N., Parkhomenko R. S., Kon'kov A. T. Methodology for developing a regional program for the rehabilitation of the elderly population of the Sakhalin Region. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii*. 2009;(12):50–2 (in Russian).
21. Voroshilova I. I., Sidorenko M. A. Medical and demographic features of the aging population of the Sakhalin Region. *Tikhookeanskiy meditsinskiy zhurnal*. 2011;2(44):78–82 (in Russian).
22. Yuzaeva Yu. R. Improving the methodology for statistical research of demographic aging at the regional level. *Izvestiya Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. 2014;4(48):222–5 (in Russian).

**Григорьева Н. А.<sup>1</sup>, Дробышева Л. В.<sup>2</sup>, Дробышева М. М.<sup>1</sup>****ИНКЛЮЗИВНЫЙ ТУРИЗМ: ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**<sup>1</sup>ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», 117198, г. Москва;<sup>2</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

*В статье представлен обзор научной литературы, посвященной инклюзивному туризму, т. е. туризму лиц с ограниченными возможностями здоровья или инвалидностью. Базой данного теоретико-методологического исследования послужила российская научная электронная библиотека (eLibrary). В результате контент-анализа более 36 млн публикаций были отобраны 242 научные работы, где исследовались экономические, медицинские и психолого-педагогические аспекты инклюзивного туризма как социокультурного феномена.*

*Ключевые слова:* обзор литературы; инклюзивный туризм; лица с ограниченными возможностями здоровья; инвалиды.

**Для цитирования:** Григорьева Н. А., Дробышева Л. В., Дробышева М. М. Инклюзивный туризм: основные подходы и направления исследования (обзор литературы). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):350–359. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-350-359>

**Для корреспонденции:** Григорьева Наталья Анатольевна, д-р ист. наук, профессор ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», e-mail: [grigoryeva-na@rudn.ru](mailto:grigoryeva-na@rudn.ru)

**Grigorieva N. A.<sup>1</sup>, Drobysheva L. V.<sup>2</sup>, Drobysheva M. M.<sup>1</sup>****THE INCLUSIVE TOURISM: MAIN APPROACHES AND DIRECTIONS OF INVESTIGATION: PUBLICATIONS REVIEW**<sup>1</sup>The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Patrice Lumumba Peoples’ Friendship University of Russia” of Minobrnauka of Russia, (RUDN University), 117198, Moscow, Russia;<sup>2</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

*The article presents review of research publications concerning inclusive tourism, i.e. tourism of individuals with health limited capacities or disability. The Russian scientific electronic library (eLibrary) was used as a basis of this theoretical methodological study. The content analysis methodology was applied to more than 36 million publications. The sampling for studying included 242 publications considering economical, medical and psychological pedagogical aspects of inclusive tourism as sociocultural phenomenon.*

*Keywords:* publications review; inclusive tourism; health limited capacities; disability.

**For citation:** Grigorieva N. A., Drobysheva L. V., Drobysheva M. M. The inclusive tourism: main approaches and directions of investigation: publications review. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(3):350–359 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-350-359>

**For correspondence:** Grigorieva N. A., doctor of historical sciences, Professor of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Patrice Lumumba Peoples’ Friendship University of Russia” of Minobrnauka of Russia. e-mail: [grigoryeva-na@rudn.ru](mailto:grigoryeva-na@rudn.ru)

**Conflict of interests.** The authors declare absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

Received 18.12.2022  
Accepted 28.02.2023

В связи с остротой проблем, связанных с обеспечением качества жизнедеятельности людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), во всем мире накоплен необходимый объем данных об инклюзивном туризме. Очевидно, что имеющиеся исследования выполнены на основе нескольких научных подходов, их результаты в основном противоречивы и разрозненны. В связи с этим задачей нашего исследования являлась систематизация научных работ, посвященных изучению инклюзивного туризма. В качестве базы данных исследования была выбрана Российская научная электронная библиотека eLibrary (сайт [eLibrary.ru](http://eLibrary.ru)). Всего было отобрано более 3 тыс. публикаций, включая статьи в журналах, диссертации, книги, отчеты, материалы конференций, патенты и депонированные рукописи.

В научных исследованиях широко используется категория «инклюзивный туризм» как синонимичная «социальному туризму», «безбарьерному туризму», «инватуризму», «реабилитационному туризму», «туризму для всех» [1–4]. Сущностными характеристиками инклюзивного туризма являются следующие: целевая группа (лица с ОВЗ и инвалидностью) и включение в число приоритетов не только собственно реабилитации, но и формирования среды для социальной коммуникации и восстановления психоэмоционального настроения личности, повышения уровня самооценки [5–12].

Рассмотрим подробнее выделенные в научной литературе *сущностные характеристики* инклюзивного туризма в контексте упомянутых областей научных исследований.

Самостоятельным направлением являются исследования инклюзивного туризма как социально-экономического феномена. В данном контексте инклюзивный туризм рассматривается как одно из направлений развития социального (реабилитационно-социального) туризма в работах Темяко-

Здоровье и общество

вой Т. В., Черевичко Т. В. [13], Джваршеишвили И. [14], Белоусовой Н. В., Скоростецкой О. А. [15] и др. Обобщению и анализу подходов к определению понятия «инклюзивный туризм» посвящены исследования Чуриловой И. Н., Анисимова Т. Ю. [16], Иванова В. Д., Талызова С. Н., Абрамова Л. В. [17]. При исследовании инклюзивного туризма как социально-экономического или социокультурного феномена использован *средовой подход* в работах Петрик Л. С., Габдрахмановой З. З. [18], Конановой Е. И. [19], Ялова В. П., Мешкова В. В. [20], Хетагуровой В. Ш., Молчанова Ю. Р. [21], Новгородовой Т. А. [22], Ивановой М. Д., Авиловой Н. Л. [23], Бызовой А., Кисляк К. [24], Охраменко С. А., Охраменко А. Ю. [25], Чуриловой И. Н., Егоровой Е. В. [26], Радыгиной Е. Г. [27] и *ресурсный подход* в трудах Лукьяновой И. Е., Сигида Е. А. [28], Ростомашвили И. Е., Михаленковой И. А., Красюк О. В., Сиголаевой Л. М. [29].

Кроме того, в работах Конановой Е. И. [30], Назаровой А. С. [31], Ратниковой Д. В., Менькова С. В. [32], Галимовой Г. В., Панченко О. Л. [33] инклюзивный туризм рассматривается в качестве средства социальной интеграции лиц с ОВЗ; в публикациях Мухаметзянова Р. Р., Богданова В. А., Сесёлкина А. И. [34], Четиной Н. В., Зыряновой И. С. [35], Макаевой И. А. [36] инклюзивный туризм — это прежде всего средство реабилитации лиц с ОВЗ и инвалидностью.

Широкий спектр правовых аспектов развития инклюзивного туризма в России и зарубежных странах, включая правовые коллизии, противоречия и лакуны в нормах права, изучен в работах Упорниковой И. В., Завьялова А. А., Козловой Е. В. [37].

В некоторых научных публикациях, например Ярой Т. А., Рокотянской Л. О. [38] и др., исследовательские выводы представлены как результат обобщения и систематизации эффективных инклюзивных практик в отдельных федеральных округах Российской Федерации.

Большое количество высокоцитируемых публикаций посвящено исследованию региональных аспектов развития инклюзивного туризма в следующих субъектах Российской Федерации: Ленинградская, Московская, Кировская, Саратовская, Свердловская, Псковская, Волгоградская, Владимирская, Ярославская, Калужская, Тульская области, республики Адыгея, Бурятия, Марий Эл, Татарстан, Кабардино-Балкария, Пермский и Краснодарский край, Крым и др. Речь идет об исследованиях Фишелевой А. И., Гурьевских О. Ю. [39], Казаковой А. Ю. [40], Щербаковой Е. С., Фейгельман Н. В. [41], Кац А. Г., Мигел А. А. [42], Шароновой Е. А. [43], Дмитриевой Ю. В. [44], Пантелеевой А. П., Петровой О. С. [45], Малафий А. С. [46], Тренихиной А. А. [47], Поддубной Т. Н., Кравченко К. С. [48], Кладиевой Т. А. [49], Климовой И. В., Егоровой Е. Н. [50], Лебедевой А. Ю. [51], Беданоква М. К., Измайловой Г. С., Шасовой И. А. [52], Темяковой Т. В. [53], Степанян Ю. Г., Пестовой И. Г. [54], Хамнаевой Н. И., Гындыковой Д. Б. [55], Голо-

ленковой А. О. [56], Лев Д. Д., Боковой Е. В. [57], Кулюшиной Н. Е., Рахасовой З. М. [58], Галимовой Г. В. [59], Шпенглер А. В., Колесовой Ю. А., Лучининой М. И. [60], Красновой М. В., Маркевич А. А. [61], Берзенко И. В., Измайловой Г. С. [62], Кулюшиной Н. Е., Аталиковой Ж. Б. [63], Цветаевой М. В. [64], Резепина А. С., Магрупповой З. М. [65], Сафиной З. Н., Малыхиной Д. В. [66].

Отдельным направлением научного поиска остается выявление потенциала отдельных городов России, например Санкт-Петербурга, Томска, Саки, Ростова-на-Дону, Сочи, Хабаровска, Севастополя, Улан-Удэ, и городской среды в целом по развитию инклюзивного туризма. Примерами работ, посвященных данной проблеме, являются публикации Землянской Е. В., Дьяковой Е. Ю., Спириной Л. В., Стасюк Е. С., Варламовой Н. В., Галямовой Л. Ш. [67], Заднепровской Е. Л., Самсоненко Т. А. [68], Садчиковой Д. С., Осиповой Д. А., Полищук Е. М., Соловьевой С. Ю., Киселевой К. С., Конановой Е. И. [69], Фишелевой А. И. [70], Тавакалян Н. В., Фесенко О. П. [71], Смирнова Д. В., Качан Ю. В. [72], Романовой М. М., Кульгачева И. П. [73], Хамнаевой Н. И., Квашниной Е. С., Барсеяна Н. А. [74], Егорова В. Ф., Егоровой Н. М. [75].

Становлению и развитию инклюзивного туризма в России за последние десятилетия посвящены работы Левинской А. О. [76], Темяковой Т. В. [77], Демидовой В. В., Анисимова Т. Ю. [78], Шошиной М. Ю., Гареева Р. Р. [79], Москвичева Д. В., Ивановой С. И. [80].

Важной темой является изучение зарубежного опыта по развитию инклюзивного туризма и оценки его вклада в экономику, что нашло отражение в трудах Чернецкой А. Г., Лемешевски В. О., Смольник Н. С. [81], Борисенко-Клепач Н. М. [82], Никифоровой А. А. [83], Константиновой О. В. [84], Шестопаль И. В., Колобовой А. Е. [85], Русевой О. З., Лайпановой А. М. [86], Бочкаревой Н. В. [87].

Особо отметим, что уровень развития инклюзивного туризма рассматривается как один из возможных критериев классификации современных стран в трудах Борисенко-Клепач Н. М. [88], а инструменты и направления популяризации инклюзивного реабилитационно-социального туризма в работах Белоусовой Н. В. [89] являются предметом внимания многих исследователей отечественной науки. При этом в некоторых работах особо отражены проблемы и перспективы развития инклюзивного туризма в России и зарубежных странах. В их числе публикации Мирошниченко М. Б., Колесник А. Е., Аванесова А. С. [90], Реутовой Н. И. [91], Степуренко О. А., Паламарчук В. Ю. [92], Трубилина А. Г., Никитиной И. А., Андрейко М. Н., Османовой И. А. [93], Заднепровской Е. Л., Джум Т. А., Гишаевой З. В. [94], Романовой М. М. [95], Сесёлкина А. И., Махова А. С., Чепик В. Д., Петровой М. А., Волобуева А. Л. [96], Губина И. В., Межовой Л. А. [97], Стафеева А. А. [98] и др.

Потенциал инклюзивного туризма в социализации детей-инвалидов и детей с ОВЗ исследован в ра-

## ЛИТЕРАТУРА

ботах Мараховой Е. Ю., Заурдиной С. Я., Краснощеченко И. П. [99], Летина А. Л., Межовой Л. А., Чертова П. В. [100], Шершень И. В., Емельяновой О. Я. [101], Ялова В. П., Новиковой Н. А., Дороновой И. В. [102], Галиуллиной С. Д., Коган О. С. [103].

В работах Ожевой С. Б., Шебанец Е. Ю., Демкиной Е. В., Паатовой М. Э. [104], Козловой Н. А. [105] в качестве особой целевой группы определены дети с расстройством аутистического спектра, в исследованиях Брагиной О. В., Погодиной В. Л. [106], Фирсовой А. В., Григорьевой М. И. [107] — дети и взрослые с нарушениями зрения (слепые и слабовидящие). Таким образом, можно констатировать успешное применение нозологического подхода к анализу инклюзивного туризма.

Особо стоит выделить анализ инклюзивного туризма как средства неклинической психотерапии в работах Сесёлкина А. И., Карповой Н. В. [108], где акцент сделан на современные эффективные немедикаментозные средства реабилитации, в частности психотерапевтические и специальные педагогические практики, мероприятия психокоррекционной направленности, необходимые для развития инклюзивного туризма.

Проблеме подготовки специалистов для работы в системе инклюзивного туризма посвящены исследования Масленниковой О. А., Логачевой А. А. [109], Малафий А. С. [110], Межовой Л. А., Жуковой М. И., Луговского А. М. [111] и др.

Таким образом, на основе заданных параметров системой eLibrary были отобраны 242 публикации из 36 104 108 существующих, из них 177 публикаций — по направлению «Экономика. Экономические науки», что составляет 73% в общем массиве научных работ, и 55 — совокупно по направлениям «Медицина и здравоохранение», «Педагогика» и «Психология». Их анализ показал, что на сегодняшний день накоплен большой научный и практический опыт, представленный в исследованиях широким спектром выводов относительно условий и ресурсов для организации инклюзивного туризма в отдельных населенных пунктах, субъектах Российской Федерации или федеральных округах. Очевидно, что исследования в этой области — в разных научных парадигмах, в связи с чем результаты и выводы в определенной степени противоречивы и субъективны. Активно изучается зарубежный опыт по развитию инклюзивного туризма. Определены различные целевые группы, для которых могут быть предложены инновационные туристические программы. Исследуется опыт подготовки кадров для работы в системе инклюзивного туризма. В то же время перспективным для дальнейших исследований является развитие медицинских аспектов инклюзивного туризма, в том числе как средства психотерапии.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

1. Иванов В. Д., Талызов С. Н., Рафикова В. Д. Инклюзивный туризм: проблемы и перспективы его развития. *Colloquium Journal*. 2018;17(6):16—9.
2. Трубилин А. Г. Инклюзивный туризм — особенности и перспективы его развития в России. В сб.: Новое слово в науке: стратегии развития: материалы V Международной научно-практической конференции (Чебоксары, 18 июня 2018 г.). Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс»; 2018. С. 277—80.
3. Баданина С. В. Основная суть понятий «туризм для всех», «инватуризм», «инклюзивный туризм» и «доступный туризм». *Via scientiarum — Дорога знаний*. 2015;(1):39—43.
4. Чурилина И. Н., Анисимов Т. Ю. О некоторых подходах к определению понятия «инклюзивный туризм». В сб.: Туризм для людей с ограниченными возможностями здоровья: современное состояние и потенциал развития. Материалы Всероссийской научной конференции. СПб.; 2020. С. 123—8.
5. Мирошниченко М. Б., Колесник А. Е., Аванесов А. С. Перспективы развития инклюзивного туризма в России. *Colloquium-journal*. 2019;18(4):33—4.
6. Упорникова И. В., Завьялов А. А., Козлова Е. В. Правовые аспекты развития инклюзивного туризма. *Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление*. 2020;127(12):79—82.
7. Степуренко О. А., Паламарчук В. Ю. Развитие инклюзивного туризма в современных условиях. В сб.: Туризм: наука и образование: сборник материалов международных научных конференций. М.; 2018. С. 217—25.
8. Белоусова Н. В. Зарубежный опыт популяризации инклюзивного реабилитационно-социального туризма. *Туризм и гостеприимство*. 2019;4(1):36—45.
9. Егоров В. Ф., Егорова Н. М. Проблемы развития инклюзивного туризма для людей с ограниченными возможностями. *Вестник Российской академии естественных наук (Санкт-Петербург)*. 2012;(4):114—6.
10. Сычева Т. А., Пьянов А. Е. Организационные и социально-психологические трудности при подготовке и осуществлении инклюзивного туризма. *Общество: социология, психология, педагогика*. 2017;(11):89—92.
11. Аксенова Е. И., Петрова Г. Д., Чернышев Е. В., Юдина Н. Н. Рекреационный потенциал медицинского туризма в России. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(С):1180—5.
12. Анапченкова П. И., Камынина Н. Н. Социально-экономические аспекты развития экспорта медицинских услуг. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(С):1186—9.
13. Темякова Т. В., Черевичко Т. В. Инклюзивный туризм — направление развития социального туризма в Саратовской области. *Концепт*. 2015;30:476—80.
14. Джваршеишвили И. Инклюзивный туризм: теория и практика организации «туризма без границ». В сб.: Туризм и гостеприимство сквозь призму инноваций: сборник статей 5-й научно-практической конференции (Москва, 27 сентября 2019 г.). М.; 2019. С. 56—9.
15. Белоусова Н. В., Скоростецкая О. А. Сегментарность развития и внедрения инклюзивного реабилитационно-социального туризма в Украине. *Туризм и гостеприимство*. 2019;(2):23—33.
16. Чурилина И. Н., Анисимов Т. Ю. О некоторых подходах к определению понятия «инклюзивный туризм». В сб.: Туризм для людей с ограниченными возможностями здоровья: современное состояние и потенциал развития. Материалы Всероссийской научной конференции. СПб.; 2020. С. 123—8.
17. Иванов В. Д., Талызов С. Н., Абрамов Л. В. Инклюзивный туризм: туризм для лиц с ограниченными возможностями. В сб.: Развитие науки и образования в современном мире: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. Челябинск; 2018. С. 110—6.
18. Петрик Л. С., Габдрахманова З. З. Социальный туризм как драйвер развития инклюзивной среды гостиничных предприятий. *Вестник Самарского государственного экономического университета*. 2020;194(12):60—6.
19. Конанова Е. И. Инклюзивный туризм: создание социокультурной и толерантной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья. *Успехи современной науки и образования*. 2016;2(12):136—41.
20. Ялов В. П., Мешков В. В. Инклюзивный туризм как компонент культурного процесса становления независимого образа жизни.

Здоровье и общество

- ни инвалидов. В сб.: Славянский мир: письменность, культура, история. Материалы Международной научной конференции. Смоленск; 2016. С. 38—43.
21. Хетагурова В. Ш., Молчанов Ю. Р. Доступная среда: ключевой аспект развития инклюзивного туризма. В сб.: Туризм и гостеприимство сквозь призму инноваций. сборник статей IV научно-практической конференции. М.: Российский государственный социальный университет; 2018. С. 115—8
22. Новгородова Т. А. Формирование инклюзивной среды в индустрии туризма и гостеприимства. В сб.: Молодежь в современном мире: проблемы и перспективы. сборник материалов XIII Международной научно-практической интернет-конференции. Уфа; 2017. С. 444—9.
23. Иванова М. Д., Авилова Н. Л. Формирование инклюзивной среды в гостинично-туристическом бизнесе для лиц с ограниченными возможностями. В сб.: Тенденции развития туризма и гостеприимства в России. Материалы III Международной студенческой научной конференции. М.; 2020. С. 441—7.
24. Бызова А., Кисляк К. Проблемы создания безбарьерной среды в средствах размещения для гостей с ограниченными возможностями. В сб.: Актуальные вопросы теории и практики в сфере туризма и гостеприимства. Межвузовская научно-практическая студенческая конференция. Москва—Берлин; 2020. С. 30—4.
25. Охраменко С. А., Охраменко А. Ю. Формирование безбарьерной среды в средствах размещения. *Меридиан*. 2020;43(9):484—6.
26. Чурилина И. Н., Егорова Е. В. Доступная среда и событийный туризм для людей с особыми потребностями как фактор развития внутри. В сб.: Материалы конференций Института физической культуры, спорта и туризма Петрозаводского государственного университета. Петрозаводск; 2016. С. 210—6.
27. Радыгина Е. Г. Создание безбарьерной среды в средствах размещения для гостей с ограниченными возможностями. *Концепт*. 2014;(5):56—60.
28. Лукьянова И. Е., Сигида Е. А. Инвалидность и туризм: потребность и доступность. М.; 2015.
29. Ростомашвили И. Е., Михаленкова И. А., Красюк О. В., Сиглаева Л. М. Инклюзивные практики в социокультурном музейном и туристическом пространствах. СПб.; 2020.
30. Конанова Е. И. Инклюзивный туризм: технология и организация туристского продукта. Ростов-на-Дону — Таганрог; 2018.
31. Назарова А. С. Инклюзивный туризм как средство социальной интеграции. В сб.: Материалы межрегиональной научной конференции X Ежегодной научной сессии аспирантов и молодых ученых. Вологда; 2016. С. 194—8.
32. Ратникова Д. В., Меньков С. В. Роль социального туризма в интеграции школьников с ограниченными возможностями здоровья в общество. В сб.: Колпинские чтения по краеведению и туризму. Материалы межрегиональной (с международным участием) научно-практической конференции. СПб.; 2020. С. 119—22.
33. Галимова Г. В., Панченко О. Л. Событийный туризм как средство интеграции в социум лиц с ограниченными возможностями здоровья. В сб.: «Тур-фактор 2018» — «Событийный туризм как главный фактор развития территории». Материалы IX Международной научно-практической конференции. М.; 2018. С. 24—8.
34. Мухаметзянов Р. Р., Богданов В. А., Сесёлкин А. И. Инклюзивный автобусный туризм как средство физической и социальной реабилитации. В сб.: Физическая культура и спорт в инклюзивном образовании детей и учащейся молодежи. Материалы Всероссийской студенческой научно-практической конференции. М.; 2016. С. 137—40.
35. Четина Н. В., Зырянова И. С. Туризм для людей с ограниченными возможностями. В сб.: География и туризм. Сборник научных трудов. Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет; 2015. С. 115—22.
36. Макеева И. А. Социальный туризм как направление социокультурной реабилитации. В сб.: Актуальные проблемы науки и практики. Гатчинские чтения — 2019. Гатчина; 2019. С. 637—40.
37. Упорникова И. В., Завьялов А. А., Козлова Е. В. Правовые аспекты развития инклюзивного туризма. *Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление*. 2020;127(12):79—82.
38. Ярая Т. А., Рокотянская Л. О. Опыт работы сети площадок, реализующих инклюзивные практики в Южном Федеральном округе. *Проблемы современного педагогического образования*. 2016;50(2):176—82.
39. Фишелева А. И., Гурьевских О. Ю. Инклюзивный туризм на территории Свердловской области: проблемы и перспективы. В сб.: Урал — драйвер неоиндустриального и инновационного развития России. Материалы I Уральского экономического форума. Екатеринбург; 2019. С. 48—51.
40. Казакова А. Ю. Развитие инклюзивного туризма (на примере Республики Марий Эл). *Инженерные кадры — будущее инновационной экономики России*. 2018;(7):38—41.
41. Щербакоева Е. С., Фейгельман Н. В. Развитие инклюзивного туризма в Тульской области. *Вестник образовательного консорциума Среднерусский университет. Серия: Экономика и управление*. 2019;(13):81—3.
42. Кац А. Г., Мигел А. А. Реализация проектного подхода в мотивировании развития детского и инклюзивного туризма в Калужской области. *Modern Economy Success*. 2020;(2):41—6.
43. Шаронова Е. А. Развитие инклюзивного туризма в Пермском крае. *География и туризм*. 2020;(1):68—73.
44. Дмитриева Ю. В. Развитие православно-ориентированного инклюзивного туризма на территории субъекта Российской Федерации (на примере Псковской области). *Известия Международной академии аграрного образования*. 2020;52:78—84.
45. Пантелеева А. П., Петрова О. С. Проблемы развития инклюзивного туризма в Псковской области. *Известия Международной академии аграрного образования*. 2020;52:120—4.
46. Малафий А. С. Развитие инклюзивного туризма в Тульской области. В сб.: Физическая культура и спорт студенческой молодежи в современных условиях: проблемы и перспективы развития. Материалы XIII Международной научно-практической конференции. Тула; 2018. С. 480—5.
47. Тренихина А. А. Перспективы рекреации в Крыму: инклюзивный туризм для всех. В сб.: Современный гостинично-ресторанный бизнес: экономика и менеджмент. Материалы Четвертой международной научно-практической конференции. Симферополь; 2017. С. 109—10.
48. Поддубная Т. Н., Кравченко К. С. Развитие инклюзивного туризма в Краснодарском крае. *Интегрированные коммуникации в спорте и туризме: образование, тенденции, международный опыт*. 2018;(2):243—5.
49. Кладиева Т. А. Особенности развития инклюзивного туризма в Волгоградской области. В сб.: Менеджмент и маркетинг в массовом спорте и туризме. Материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. Волгоград; 2018. С. 1—308.
50. Климова И. В., Егорова Е. Н. Маркетинговые исследования инклюзивного туризма в Краснодарском крае. *Культура и время перемен*. 2018;21(2):15.
51. Лебедева А. Ю. Развитие инклюзивного туризма в Крыму. В сб.: Современный гостинично-ресторанный бизнес: экономика и менеджмент. Материалы Пятой научно-практической конференции. Симферополь; 2018. С. 189—91.
52. Беданов М. К., Измайлова Г. С., Шаева И. А. Организационно-экономические механизмы реализации инклюзивного туризма и рекреации в Республике Адыгея. *Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Общественные науки*. 2015; (3):80—3.
53. Темякова Т. В. Состояние рынка инклюзивного туризма в России. *Концепт*. 2017;44:69—70.
54. Степанян Ю. Г., Пестова И. Г. К вопросу организации инклюзивного туризма на территории Пермского края. В сб.: Профессиональное образование как фактор развития потребительского рынка региона. Материалы Всероссийской заочной научно-практической конференции. Пермь; 2016. С. 37—40.
55. Хамнаева Н. И., Гындыкова Д. Б. О современных условиях инклюзивной среды в отрасли туризма Республики Бурятия. В сб.: Азиатско-Тихоокеанский регион: история и современность — XIII. Материалы Международной научно-практической конференции молодых ученых, посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне. Улан-Удэ; 2020. С. 326—9.
56. Гололенкова А. О. Анализ объектов туристской инфраструктуры для организации инклюзивного туризма в Гатчинском районе Ленинградской области. В сб.: Специальное образование XXI века: от ранней помощи до профессиональной подготовки. СПб.; 2020. С. 48—53.
57. Лев Д. Д., Бокова Е. В. Адаптация санаторно-курортных, оздоровительных и гостиничных комплексов Московской области

- к пребыванию людей с ограниченными возможностями. *Известия АСОУ. Научный ежегодник*. 2018;(6):111—4.
58. Кулюшина Н. Е., Рахаева З. М. Предпосылки развития туризма для лиц с ограниченными возможностями здоровья в Кабардино-Балкарской Республике. *Аллея науки*. 2019;2(5):364—7.
  59. Галимова Г. В. Перспективы развития экологического туризма для людей с инвалидностью в Республике Татарстан. В сб.: *Молодежь. Туризм. Образование*. Материалы IV научно-практической конференции. Казань; 2017. С. 50—3.
  60. Шпенглер А. В., Колесова Ю. А., Лучинина М. И. Проблемы развития безбарьерного туризма в Кировской области. *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2017;(5):197—200.
  61. Краснова М. В., Маркевич А. А. О проблемах в формировании доступной среды в коллективных средствах размещения Владимирской области. *Современные проблемы и перспективы развития туризма и сферы услуг в условиях глобализации*. 2018;(2):156—9.
  62. Берзенко И. В., Измайлова Г. С. Анализ архитектурной доступности гостиничного комплекса Республики Адыгея для лиц с ограниченными возможностями здоровья. В сб.: *Актуализация проблем развития гостиничной индустрии*. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Майкоп; 2014. С. 24—7.
  63. Кулюшина Н. Е., Аталикова Ж. Б. Перспективы развития туризма для людей с ограниченными возможностями здоровья в Кабардино-Балкарской Республике. В сб.: *Россия — Казахстан: приграничное сотрудничество, музейно-туристический потенциал, проекты и маршруты к событиям мирового уровня*. Самара; 2016. С. 32.
  64. Цветаева М. В. Особенности организации инклюзии в профессиональном образовании Ярославской области. *Образовательная панорама*. 2018;10(2):96—102.
  65. Резепин А. С., Магруппова З. М. К вопросу о развитии туристических услуг в регионе. *Экономика и предпринимательство*. 2017;85(8):295—8.
  66. Сафина З. Н., Малыхина Д. В. Развитие инватуризма в Республике Татарстан: проектный подход. *Наука и спорт: современные тенденции*. 2017;17(4):67—71.
  67. Землянская Е. В., Дьякова Е. Ю., Спирина Л. В., Стасюк Е. С., Варламова Н. В., Галямова Л. Ш. Анализ возможностей для развития инклюзивного туризма в Томске. *Вестник Томского государственного университета*. 2019;445:178—81.
  68. Заднепровская Е. Л., Самсоненко Т. А. Перспективы развития инклюзивного туризма на примере города Саки (Республика Крым). *Интегрированные коммуникации в спорте и туризме: образование, тенденции, международный опыт*. 2019;(1):148—50.
  69. Садчикова Д. С., Осипова Д. А., Полищук Е. М., Соловьева С. Ю., Киселева К. С., Конанова Е. И. Инклюзивный туризм в городе Ростове-на-Дону: возможности и перспективы. В сб.: *Проблемы туризмоведения*. Сборник материалов V Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых по туризмоведению. Ростов-на-Дону; 2016. С. 240—3.
  70. Фишелева А. И. Парковые зоны городов как территории образовательного и инклюзивного туризма. В сб.: *Устойчивое развитие регионов в аспекте повышения качества жизни граждан*. Сборник материалов IV Всероссийского Конгресса «Промышленная экология регионов» и Международной площадки прямого диалога УРАЛПРОСПРОМЭКО. Екатеринбург; 2019. С. 84—7.
  71. Тавакалян Н. В., Фесенко О. П. Особенности развития инклюзивного туризма в г. Сочи. В сб.: *Молодежь-науке — X. Актуальные проблемы туризма, гостеприимства, общественного питания и технического сервиса*. Материалы Всероссийской молодежной научно-практической конференции. Сочи; 2019. С. 364—8.
  72. Смирнов Д. В., Качан Ю. В. Особенности и перспективы развития адаптивного туризма в городе Севастополе. В сб.: *Проблемы и перспективы развития туризма в Южном федеральном округе*. Сборник научных трудов. Севастополь; 2018. С. 185—9.
  73. Романова М. М., Кульгачев И. П. Комфортная городская среда как необходимое условие развития туризма. В сб.: *Интеграция туризма в экономическую систему региона: перспективы и барьеры*. Материалы II Международной научно-практической конференции. Орел; 2020. С. 388—94.
  74. Хамнаева Н. И., Квашнина Е. С., Барсегян Н. А. Исследование и разработка религиозного экскурсионного маршрута для людей с ограниченными возможностями по г. Улан-Удэ. В сб.: *Устойчивое развитие технологии сервиса*. Материалы VII Международной студенческой научно-практической конференции. Улан-Удэ; 2018. С. 154—8.
  75. Егоров В. Ф., Егорова Н. М. Проблемы развития безбарьерного туризма в Санкт-Петербурге. *Журнал правовых и экономических исследований*. 2016;(2):149—53.
  76. Левинская А. О. Особенности и проблемы развития инклюзивного туризма в России. В сб.: *Актуальные проблемы и перспективы инновационного развития туризма, сервиса и сферы услуг*. Сборник трудов XVI Международной заочной научно-практической конференции. М.; 2015. С. 67—77.
  77. Темякова Т. В. Практика развития инклюзивного туризма в России. В сб.: *Современные тенденции в научной деятельности*. Сборник материалов XXVII Международной научно-практической конференции. М.; 2017. С. 189—92.
  78. Демидова В. В., Анисимов Т. Ю. Развитие инклюзивного туризма в России. В сб.: *Молодежный туризм в России: ресурсы, тенденции, перспективы*. Сборник статей по материалам 3-й Международной студенческой научно-практической конференции. СПб.; 2017. С. 37—9.
  79. Шошина М. Ю., Гареев Р. Р. Проблемы и перспективы развития инклюзивного туризма в России. В сб.: *Молодежный туризм в России: ресурсы, тенденции, перспективы*. Сборник статей по материалам 4-й Международной студенческой научно-практической конференции. СПб.; 2019. С. 280—1.
  80. Москвичев Д. В., Иванова С. И. Проблемы и перспективы туризма для лиц с ограниченными возможностями здоровья в России. В сб.: *Инструменты, механизмы и технологии развития социальной сферы*. Йошкар-Ола; 2020. С. 61—8.
  81. Чернецкая А. Г., Лемешевски В. О., Смольник Н. С. Инклюзивный экологический туризм в Республике Беларусь. В сб.: *Экология человека и природы в информационно-технической среде (ЭкоМир-10)*. Материалы 10-й Международной научной конференции. М.; 2020. С. 220—1.
  82. Борисенко-Клепач Н. М. Концептуальные подходы к развитию инклюзивного туризма в Республике Беларусь. *Проблемы управления*. Минск. 2020;75(1):62—8.
  83. Никифорова А. А. Современное состояние социального (инклюзивного) туризма за рубежом. В сб.: *Инновации в науке и практике*. Сборник статей по материалам XIV Международной научно-практической конференции. Уфа; 2019. С. 242—7.
  84. Константинова О. В. Роль туризма в инклюзивном развитии Африки. *Европейский журнал экономических наук и управления*. 2018;(2):35—8.
  85. Шестопаль И. В., Колобова А. Е. Социальный туризм в контексте российско-китайских отношений. В сб.: *Россия — Китай: история и культура*. Сборник статей и докладов участников XII Международной научно-практической конференции. Казань; 2019. С. 560—4.
  86. Русева О. З., Лайпанова А. М. Использование зарубежного опыта при организации экскурсионных туров для людей с ограниченными возможностями и пенсионеров в горных районах Северного Кавказа. В сб.: *Актуальные направления сбалансированного развития горных территорий в контексте междисциплинарного подхода*. Материалы I Международной научной конференции. Карачаевск; 2019. С. 267—71.
  87. Бочкарева Н. В. Туристический бизнес Таиланда: новые вызовы и прогнозы. *Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент*. 2018;(2):12—9.
  88. Борисенко-Клепач Н. М. Основные подходы к оценке экономического вклада инклюзивного туризма: зарубежная практика. В сб.: *Современные тенденции развития международного туризма в мире и Республике Беларусь в условиях глобализации*. Материалы международной научно-практической конференции. Минск; 2018. С. 206—15.
  89. Белоусова Н. В. Зарубежный опыт популяризации инклюзивного реабилитационно- социального туризма. *Туризм и гостеприимство*. 2019;(1):36—45.
  90. Мирошниченко М. Б., Колесник А. Е., Аванесов А. С. Перспективы развития инклюзивного туризма в России. *Colloquium-journal*. 2019;42(4):33—4.
  91. Реутова Н. И. Особенности и проблемы развития инклюзивного туризма в России. В сб.: *Актуальные проблемы и пути инновационного развития*. Материалы X международной научно-практической конференции. М.; 2016. С. 140—7.
  92. Степуренко О. А., Паламарчук В. Ю. Развитие инклюзивного туризма в современных условиях. В сб.: *Туризм: наука и образование*. Сборник материалов. М.; 2018. С. 217—25.

Здоровье и общество

93. Трубилин А. Г., Никитина И. А., Андрейко М. Н., Османова И. А. Перспективы развития инклюзивного туризма в России. *Экономика и предпринимательство*. 2018;96(7):826—9.
94. Заднепровская Е. Л., Джум Т. А., Гишаева З. В. К вопросу о проблемах развития инклюзивного туризма в России. В сб.: Актуальные проблемы правового, экономического и социально-психологического знания: теория и практика. Донецк; 2019. С. 65—8.
95. Романова М. М. Инклюзивный туризм в России и за рубежом: особенности и тенденции развития. *Научный вестник МГИИТ*. 2018;55(5):18—27.
96. Сесёлкин А. И., Махов А. С., Чепик В. Д., Петрова М. А., Волобуев А. Л. Проблемы развития инклюзивного туризма. *Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта*. 2015;126(11):241—6.
97. Губин И. В., Межова Л. А. Инклюзивный туризм: проблемы и перспективы его развития в России. *Культура физическая и здоровье*. 2011;(6): 70—1.
98. Стафеев А. А. Проблемы и перспективы развития инклюзивного туризма (для лиц с ограниченными возможностями здоровья). В сб.: Туристско-рекреационный потенциал и особенности развития туризма и сервиса. Материалы 13-й Всероссийской международной научно-практической конференции студентов и аспирантов. Калининград; 2020. С. 115—9.
99. Марахова Е. Ю., Заурдина С. Я., Краснощеченко И. П. Потенциальные возможности инклюзивного туризма в социализации детей-инвалидов и детей с ОВЗ. В сб.: Трудоустройство и занятость людей с ограниченными возможностями здоровья в соответствии со статьей 27 Конвенции о правах инвалидов ООН: Опыт России, Германии, Беларуси и других стран. Сборник материалов международной научно-практической конференции. Калуга; 2017. С. 298—305.
100. Летин А. Л., Межова Л. А., Чертков П. В. Проблемы развития социо-эко- культурного потенциала инклюзивного туризма для детей с особыми возможностями здоровья. *Педагогический журнал*. 2018;8(5A):235—42.
101. Шершень И. В., Емельянова О. Я. Развитие инклюзивного туризма как инновационного направления работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья. В сб.: Социально-экономические проблемы инновационного развития в исследованиях преподавателей, научных работников и специалистов. Материалы IV Международной научно-практической конференции. Воронеж; 2013. С. 433—8.
102. Ялов В. П., Новикова Н. А., Доронова И. В. Образовательный туризм как компонент формирования независимого образа жизни детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья. *Известия Смоленского государственного университета*. 2016;36(4):449—54.
103. Галиуллина С. Д., Коган О. С. Проблемы социальной адаптации и доступного туризма для детей-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в Республике Башкортостан. *Вестник УГУЭС. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика*. 2014;10(4):104—8.
104. Ожева С. Б., Шибанец Е. Ю., Демкина Е. В., Паатова М. Э. Инклюзивный подход к организации туристско-краеведческой деятельности для детей с расстройством аутистического спектра. *Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология*. 2020;253(1):42—7.
105. Козлова Н. А. Проблемы и перспективы развития экскурсионных услуг для детей с умственной отсталостью. *Конференциум АСОУ. Сборник научных трудов и материалов научно-практических конференций*. 2015;(4):1517—20.
106. Брагина О. В., Погодина В. Л. Особенности технологии организации образовательных поездок слабовидящих школьников. В сб.: Географическая наука, туризм и образование: современные проблемы и перспективы развития. Материалы V Всероссийской научно-практической конференции. Новосибирск; 2016. С. 192—6.
107. Фирсова А. В., Григорьева М. И. Туризм для людей с инвалидностью по зрению: подходы к созданию доступной музейной среды. *География и туризм*. 2019;(2):142—7.
108. Сесёлкин А. И., Карпова Н. В. Инклюзивный туризм как средство неклинической психотерапии. В сб.: Консультативная психология и неклиническая психотерапия. Материалы II Всероссийской научно-практической конференции. М.; 2018. С. 221—5.
109. Масленникова О. А., Логачева А. А. Проблема подготовки специалистов в вузе для работы в системе инклюзивного туризма. *Научный вестник МГИИТ*. 2017;48(4):67—71.
110. Малафий А. С. Методика педагогической подготовки экскурсоводов к работе с людьми с нарушениями функции опорно-двигательного аппарата в условиях инклюзивного туризма. *Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация*. 2019;4(3):112—7.
111. Межова Л. А., Жукова М. И., Луговской А. М. Психолого-педагогические принципы и специфика подготовки специалистов по инклюзивной туристической деятельности для социализации детей с особыми возможностями жизнедеятельности. *Интернал*. 2019;7(3):104—9.

Поступила 18.12.2022  
Принята в печать 28.02.2023

REFERENCES

- Ivanov V. D., Talyzov S. N., Rafikova V. D. Inclusive tourism: problems and prospects of its development. *Colloquium Journal*. 2018;17(6):16—9 (in Russian).
- Trubilin A. G. Inclusive tourism — features and prospects of its development in Russia. In: A New Word in Science: Development Strategies: Proceedings of the V International Scientific and Practical Conference (Cheboksary, June 18, 2018) [Novoye slovo v nauke: strategii razvitiya: materialy V Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (Cheboksary, 18 iyunya 2018 g.)]. Cheboksary; 2018. P. 277—80 (in Russian).
- Badanina S. V. The main essence of the concepts of “tourism for all”, “invaturism”, “inclusive tourism” and “accessible tourism”. *Via scientiarum — Doroga znaniy*. 2015;(1):39—43 (in Russian).
- Churilina I. N., Anisimov T. Yu. About some approaches to the definition of the concept of «inclusive tourism». In: Tourism for people with disabilities: current state and development potential. Materials of the All-Russian scientific conference [Turizm dlya lyudey s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya: sovremennoe sostoyanie i potentsial razvitiya. (Materialy Vserossiyskoy nauchnoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem)]. St. Petersburg; 2020. P. 123—8 (in Russian).
- Miroshnichenko M. B., Kolesnik A. E., Avanesov A. S. Prospects for the development of inclusive tourism in Russia. *Colloquium-journal*. 2019;18—4(42):33—4 (in Russian).
- Upornikova I. V., Zav'yalov A. A., Kozlova E. V. Legal aspects of the development of inclusive tourism. *Nauka i obrazovanie: khozyaystvo i ekonomika; predprinimatel'stvo; pravo i upravlenie*. 2020;12(127):79—82 (in Russian).
- Stepurenko O. A., Palamarchuk V. Yu. Development of inclusive tourism in modern conditions. In: Tourism: science and education: collection of materials of international scientific conferences [Turizm: nauka i obrazovanie: sbornik materialov mezhdunarodnykh nauchnykh konferentsiy]. Moscow; 2018. P. 217—25 (in Russian).
- Belousova N. V. Foreign experience of popularization of inclusive rehabilitation and social tourism. *Turizm i gostepriimstvo*. 2019;(1):36—45 (in Russian).
- Egorov V. F., Egorova N. M. Problems of development of inclusive tourism for people with disabilities. *Vestnik Rossiyskoy akademii estestvennykh nauk (St. Petersburg)*. 2012;(4):114—6 (in Russian).
- Sycheva T. A., P'yanov A. E. Organizational and socio-psychological difficulties in the preparation and implementation of inclusive tourism. *Obshchestvo: sotsiologiya, psikhologiya, pedagogika*. 2017;(11):89—92 (in Russian).
- Aksenova E. I., Petrova G. D., Chernyshev E. V., Yudina N. N. Recreational potential of medical tourism in Russia. *Problemy sotsial'noy gigieny, zdavoookhraneniya i istorii meditsiny*. 2020;28(S):1180—5 (in Russian).
- Ananchenkova P. I., Kamynina N. N. Socio-economic aspects of the development of export of medical services. *Problemy sotsial'noy gigieny, zdavoookhraneniya i istorii meditsiny*. 2020;28(C):1186—9 (in Russian).
- Temyakova T. V., Cherevichko T. V. Inclusive tourism as a direction for the development of social tourism in the Saratov region. *Kontsept*. 2015;30:476—80 (in Russian).
- Dzhvarshishvili I. Inclusive tourism: theory and practice of organizing “tourism without borders”. In: Tourism and hospitality through the prism of innovation: collection of articles of the 5th scientific and practical conference (Moscow, September 27, 2019) [Turizm i gostepriimstvo skvoz' prizmu innovatsiy: sbornik statey 5-y nauchno-prakticheskoy konferentsii (Moskva, 27 sentyabrya 2019 g.)]. Moscow; 2019. P. 56—9 (in Russian).
- Belousova N. V., Skorosteckaja O. A. Segmentation of development and implementation of inclusive rehabilitation and social tourism in Ukraine. *Turizm i gostepriimstvo*. 2019;(2):23—33 (in Russian).

16. Churilina I. N., Anisimov T. Yu. On some approaches to the definition of the concept of "inclusive tourism". In: Tourism for people with disabilities: current state and development potential. Materials of the All-Russian scientific conference [Turizm dlya lyudey s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya: sovremennoye sostoyaniye i potentsial razvitiya. Materialy Vserossiyskoy nauchnoy konferentsii]. St. Petersburg; 2020. P. 123–8 (in Russian).
17. Ivanov V. D., Talyzov S. N., Abramov L. V. Inclusive tourism: tourism for persons with disabilities. In: The development of science and education in the modern world: a collection of scientific papers based on the materials of the International Scientific and Practical Conference [Razvitiye nauki i obrazovaniya v sovremennoy mire: sbornik nauchnykh trudov po materialam Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii]. Chelyabinsk; 2018. P. 110–6 (in Russian).
18. Petrik L. S., Gabdrahmanova Z. Z. Social tourism as a driver for the development of an inclusive environment of hotel enterprises. Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta. 2020;12(194):60–6 (in Russian).
19. Konanova E. I. Inclusive tourism: creating a socio-cultural and tolerant environment for people with disabilities. Uspekhi sovremennoy nauki i obrazovaniya. 2016;2(12):136–41 (in Russian).
20. Yalov V. P., Meshkov V. V. Inclusive tourism as a component of the cultural process of establishing an independent lifestyle for disabled people. In: Slavic world: writing, culture, history. Materials of the International scientific conference [Slavyanskiy mir: pis'mennost', kul'tura, istoriya. Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii]. Smolensk; 2016. P. 38–43 (in Russian).
21. Khetagurova V. Sh., Molchanov Yu. R. Accessible environment: a key aspect of the development of inclusive tourism. In: Tourism and hospitality through the lens of innovation. Collection of articles of the IV scientific-practical conference [Turizm i gostepriimstvo skvoz' prizmu innovatsiy. sbornik statey IV nauchno-prakticheskoy konferentsii]. Moscow: Russian State Social University; 2018. P. 115–8 (in Russian).
22. Novgorodova T. A. Formation of an inclusive environment in the tourism and hospitality industry. In: Youth in the Modern World: Problems and Prospects. collection of materials of the XIII International Scientific and Practical Internet Conference [Molodezh' v sovremennoy mire: problemy i perspektivy. Sbornik materialov XIII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy internet-konferentsii]. Ufa; 2017. P. 444–9 (in Russian).
23. Ivanova M. D., Avilova N. L. Formation of an inclusive environment in the hotel and tourism business for persons with disabilities. In: Trends in the development of tourism and hospitality in Russia. Materials of the III International Student Scientific Conference [Tendentsii razvitiya turizma i gostepriimstva v Rossii. Materialy III Mezhdunarodnoy studencheskoy nauchnoy konferentsii]. Moscow; 2020. P. 441–7 (in Russian).
24. Byzova A., Kislyak K. Problems of creating a barrier-free environment in accommodation facilities for guests with disabilities. In: Topical issues of theory and practice in the field of tourism and hospitality. Interuniversity scientific and practical student conference [Aktual'nyye voprosy teorii i praktiki v sfere turizma i gostepriimstva. Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya studencheskaya konferentsiya]. Moscow–Berlin; 2020. P. 30–4 (in Russian).
25. Ohramenko S. A., Ohramenko A. Yu. Formation of a barrier-free environment in accommodation facilities. Meridian. 2020;9(43):484–6 (in Russian).
26. Churilina I. N., Egorova E. V. Accessible environment and event tourism for people with special needs as an internal development factor. In: Proceedings of conferences of the Institute of Physical Culture, Sports and Tourism of Petrozavodsk State University [Materialy konferentsiy Institutu fizicheskoy kul'tury, sporta i turizma Petrozavodskogo gosudarstvennogo universiteta]. Petrozavodsk; 2016. P. 210–6 (in Russian).
27. Radygina E. G. Creating a barrier-free environment in accommodation facilities for guests with disabilities. Kontsept. 2014;(5):56–60 (in Russian).
28. Luk'yanova I. E., Sigida E. A. Disability and tourism: need and accessibility [Invalidnost' i turizm: potrebnost' i dostupnost']. Moscow; 2015 (in Russian).
29. Rostomashvili I. E., Mikhalkenkova I. A., Krasnyuk O. V., Sigolaeva L. M. Inclusive practices in socio-cultural museum and tourist spaces [Inklyuzivnyye praktiki v sotsiokul'turnom muzeynom i turistskoy prostranstvakh]. St. Petersburg; 2020 (in Russian).
30. Konanova E. I. Inclusive tourism: technology and organization of the tourist product [Inklyuzivnyy turizm: tekhnologiya i organizatsiya turistskogo produkta]. Rostov-on-Don — Taganrog; 2018 (in Russian).
31. Nazarova A. S. Inclusive tourism as a means of social integration. In: Proceedings of the interregional scientific conference of the X Annual scientific session of graduate students and young scientists [Materialy mezhhregional'noy nauchnoy konferentsii X Yezhegodnoy nauchnoy sessii aspirantov i molodykh uchenykh]. Vologda; 2016. P. 194–8 (in Russian).
32. Ratnikova D. V., Menkov S. V. The role of social tourism in the integration of schoolchildren with disabilities into society. In: Kolpino readings on local history and tourism. Materials of the interregional (with international participation) scientific and practical conference [Kolpinskiye chteniya po krayevedeniyu i turizmu. Materialy mezhhregional'noy (s mezhdunarodnym uchastiyem) nauchno-prakticheskoy konferentsii]. St. Petersburg; 2020. P. 119–22 (in Russian).
33. Galimova G. V., Panchenko O. L. Event tourism as a means of integrating people with disabilities into society. In: "Tour factor 2018" — "Event tourism as the main factor in the development of the territory". Materials of the IX International Scientific and Practical Conference ["Tur-faktor 2018" — "Sobytiynyy turizm kak glavnyy faktor razvitiya territorii"]. Materialy IX Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii]. Moscow; 2018. P. 24–8 (in Russian).
34. Mukhametzyanov R. R., Bogdanov V. A., Seselkin A. I. Inclusive bus tourism as a means of physical and social rehabilitation. In: Physical culture and sport in the inclusive education of children and students. Materials of the All-Russian student scientific-practical conference [Fizicheskaya kul'tura i sport v inklyuzivnom obrazovanii detey i uchashcheyasya molodezhi. Materialy Vserossiyskoy studencheskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii]. Moscow; 2016. P. 137–40 (in Russian).
35. Chetina N. V., Zyryanova I. S. Tourism for people with disabilities. In: Geography and Tourism. Collection of scientific papers [Geografiya i turizm. Sbornik nauchnykh trudov]. Perm: Perm State National Research University; 2015. P. 115–22 (in Russian).
36. Makeeva I. A. Social tourism as a direction of socio-cultural rehabilitation. In: Actual problems of science and practice. Gatchina readings-2019 [Aktual'nyye problemy nauki i praktiki. Gatchinskiye chteniya-2019]. Gatchina; 2019. P. 637–40 (in Russian).
37. Upornikova I. V., Zavyalov A. A., Kozlova E. V. Legal aspects of the development of inclusive tourism. Nauka i obrazovaniye: khozyaystvo i ekonomika; predprinimatel'stvo; pravo i upravleniye. 2020;127(12):79–82 (in Russian).
38. Yaraya T. A., Rokotyanskaya L. O. Operating experience of a network of sites implementing inclusive practices in the Southern Federal District. Problemy sovremennoy pedagogicheskoy obrazovaniya. 2016;50(2):176–82 (in Russian).
39. Fischeleva A. I., Guryevskikh O. Yu. Inclusive tourism in the territory of the Sverdlovsk region: problems and prospects. In: The Urals as a Driver of Russia's Neo-Industrial and Innovative Development. Materials of the I Ural Economic Forum [Ural — drayver neoindustrial'nogo i innovatsionnogo razvitiya Rossii. Materialy I Ural'skogo ekonomicheskogo foruma]. Ekaterinburg; 2019. P. 48–51 (in Russian).
40. Kazakova A. Yu. Development of inclusive tourism (on the example of the Republic of Mari El). Inzhenernyye kadry — budushcheye innovatsionnoy ekonomiki Rossii. 2018;(7):38–41 (in Russian).
41. Shcherbakova E. S., Feigelman N. V. Development of inclusive tourism in the Tula region. Vestnik obrazovatel'nogo konsortsiuma Srednerusskiy universitet. Seriya: Ekonomika i upravleniye. 2019;(13):81–3 (in Russian).
42. Kats A. G., Migel A. A. Implementation of the project approach in motivating the development of children's and inclusive tourism in the Kaluga region. Modern Economy Success. 2020;(2):41–6 (in Russian).
43. Sharonova E. A. Development of inclusive tourism in the Perm region. Geografiya i turizm. 2020;(1):68–73 (in Russian).
44. Dmitrieva Yu. V. Development of Orthodox-oriented inclusive tourism on the territory of a constituent entity of the Russian Federation (on the example of the Pskov region). Izvestiya Mezhdunarodnoy akademii agrarnogo obrazovaniya. 2020;52:78–84 (in Russian).
45. Panteleeva A. P., Petrova O. S. Problems of development of inclusive tourism in the Pskov region. Izvestiya Mezhdunarodnoy akademii agrarnogo obrazovaniya. 2020;52:120–4 (in Russian).
46. Malafiy A. S. Development of inclusive tourism in the Tula region. In: Physical culture and sport of student youth in modern conditions: problems and development prospects. Materials of the XIII International Scientific and Practical Conference [Materialy XIII



Здоровье и общество

- Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*. Tula; 2018. P. 480–5 (in Russian).
47. Trenikhina A. A. Prospects for recreation in the Crimea: inclusive tourism for everyone. In: Modern hotel and restaurant business: economics and management. Materials of the Fourth International Scientific and Practical Conference [*Sovremennyy gostinichno-restorannyy biznes: ekonomika i menedzhment. Materialy Chetvertoy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*]. Simferopol; 2017. P. 109–10 (in Russian).
  48. Poddubnaya T. N., Kravchenko K. S. Development of inclusive tourism in the Krasnodar region. *Integriruyemye kommunikatsii v sporte i turizme: obrazovaniye, tendentsii, mezhdunarodnyy opyt*. 2018;(2):243–5 (in Russian).
  49. Kladiava T. A. Features of the development of inclusive tourism in the Volgograd region. In: Management and marketing in mass sports and tourism. Materials of the All-Russian scientific-practical conference with international participation [*Menedzhment i marketing v massovom sporte i turizme. Materialy Vserossiyskoy s mezhdunarodnym uchastiyem nauchno-prakticheskoy konferentsii*]. Volgograd; 2018. P. 1–308 (in Russian).
  50. Klimova I. V., Egorova E. N. Marketing research of inclusive tourism in the Krasnodar region. *Kul'tura i vremya peremen*. 2018;21(2):15 (in Russian).
  51. Lebedeva A. Yu. Development of inclusive tourism in the Crimea. In: Modern hotel and restaurant business: economics and management. Materials of the Fifth Scientific and Practical Conference [*Sovremennyy gostinichno-restorannyy biznes: ekonomika i menedzhment. Materialy Pyatoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*]. Simferopol; 2018. P. 189–91 (in Russian).
  52. Bedanokov M. K., Izmailova G. S., Shaeva I. A. Organizational and economic mechanisms for the implementation of inclusive tourism and recreation in the Republic of Adygea. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Severo-Kavkazskiy region. Obshchestvennyye nauki*. 2015;(3):80–3 (in Russian).
  53. Temyakova T. V. The state of the market of inclusive tourism in Russia. *Kontsept*. 2017;44:69–70 (in Russian).
  54. Stepanyan Yu. G., Pestova I. G. On the issue of organizing inclusive tourism in the Perm region. In: Vocational education as a factor in the development of the region's consumer market. Materials of the All-Russian Correspondence Scientific and Practical Conference [*Professional'noye obrazovaniye kak faktor razvitiya potrebitel'skogo rynka regiona. Materialy Vserossiyskoy zaочноy nauchno-prakticheskoy konferentsii*]. Perm; 2016. P. 37–40 (in Russian).
  55. Khamnaeva N. I., Gyndykova D. B. On the current conditions of an inclusive environment in the tourism industry of the Republic of Buryatia. In: Asia-Pacific Region: History and Modernity-XIII. Materials of the International scientific-practical conference of young scientists dedicated to the 75th anniversary of the Victory in the Great Patriotic War [*Aziatsko-Tikhookeanskiy region: istoriya i sovremennost'-XIII. Materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii molodykh uchenykh, posvyashchennoy 75-letiyu Pobedy v Velikoy Otechestvennoy voyne*]. Ulan-Ude; 2020. P. 326–9 (in Russian).
  56. Gololenkova A. O. Analysis of objects of tourist infrastructure for the organization of inclusive tourism in the Gatchinsky district of the Leningrad region. In: Special Education for the 21<sup>st</sup> Century: From Early Assistance to Professional Training [*Spetsial'noye obrazovaniye XXI veka: ot ranney pomoshchi do professional'noy podgotovki*]. St. Petersburg; 2020. P. 48–53 (in Russian).
  57. Lev D. D., Bokova E. V. Adaptation of sanatorium-resort, health-improving and hotel complexes of the Moscow region to the stay of people with disabilities. *Izvestiya ASOU. Nauchnyy yezhegodnik*. 2018;(6):111–4 (in Russian).
  58. Kulyushina N. E., Rakhaeva Z. M. Prerequisites for the development of tourism for persons with disabilities in the Kabardino-Balkarian Republic. *Alleya nauki*. 2019;2(5):364–7 (in Russian).
  59. Galimova G. V. Prospects for the development of ecological tourism for people with disabilities in the Republic of Tatarstan. In: Youth. Tourism. Education. Materials of the IV scientific-practical conference [*Molodezh'. Turizm. Obrazovaniye. Materialy IV nauchno-prakticheskoy konferentsii*]. Kazan; 2017. P. 50–3 (in Russian).
  60. Spengler A. V., Kolesova Yu. A., Luchinina M. I. Problems of development of barrier-free tourism in the Kirov region. *Ekonomika i upravleniye: problemy, resheniya*. 2017;(5):197–200 (in Russian).
  61. Krasnova M. V., Markevich A. A. On the problems in the formation of an accessible environment in the collective accommodation facilities of the Vladimir region. *Sovremennyye problemy i perspektivy razvitiya turizma i sfery uslug v usloviyakh globalizatsii*. 2018;(2):156–9 (in Russian).
  62. Berzenko I. V., Izmailova G. S. Analysis of the architectural accessibility of the hotel complex of the Republic of Adygea for people with disabilities. In: Actualization of the problems of development of the hotel industry. Materials of the All-Russian scientific-practical conference [*Aktualizatsiya problem razvitiya gostinichnoy industrii. Materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*]. Maykop; 2014. P. 24–7 (in Russian).
  63. Kulyushina N. E., Atalikova Zh. B. Prospects for the development of tourism for people with disabilities in the Kabardino-Balkarian Republic. In: Russia-Kazakhstan: cross-border cooperation, museum and tourism potential, projects and routes to world-class events [*Rossiya-Kazakhstan: prigranichnoye sotrudnichestvo, muzeyno-turisticheskyy potentsial, proyekty i marshruty k sobyitiyam mirovogo urovnya*]. Samara; 2016. P. 32 (in Russian).
  64. Tsvetaeva M. V. Features of the organization of inclusion in vocational education in the Yaroslavl region. *Obrazovatel'naya panorama*. 2018;10(2):96–102 (in Russian).
  65. Rezepin A. S., Magrupova Z. M. On the issue of the development of tourist services in the region. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*. 2017;85(8):295–8 (in Russian).
  66. Safina Z. N., Malykhina D. V. Development of invaturism in the Republic of Tatarstan: project approach. *Nauka i sport: sovremennyye tendentsii*. 2017;17(4):67–71 (in Russian).
  67. Zemlyanskaya E. V., Dyakova E. Yu., Spirina L. V., Stasyuk E. S., Varlamova N. V., Galyamova L. Sh. Analysis of opportunities for the development of inclusive tourism in Tomsk. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2019;445:178–81 (in Russian).
  68. Zadneprovskaya E. L., Samsonenko T. A. Prospects for the development of inclusive tourism on the example of the city of Saki (Republic of Crimea). *Integriruyemye kommunikatsii v sporte i turizme: obrazovaniye, tendentsii, mezhdunarodnyy opyt*. 2019;(1):148–50 (in Russian).
  69. Sadchikova D. S., Osipova D. A., Polishchuk E. M., Solovieva S. Yu., Kiseleva K. S., Konanova E. I. Inclusive tourism in the city of Rostov-on-Don: opportunities and prospects. In: Problems of tourism studies. Collection of materials of the V All-Russian scientific-practical conference of students, graduate students and young scientists in tourism studies [*Problemy turizmovedeniya. Sbornik materialov V Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii studentov, aspirantov i molodykh uchenykh po turizmovedeniyu*]. Rostov-on-Don; 2016. P. 240–3 (in Russian).
  70. Fischeleva A. I. Park zones of cities as territories of educational and inclusive tourism. In: Sustainable development of regions in terms of improving the quality of life of citizens. Collection of materials of the IV All-Russian Congress "Industrial Ecology of Regions" and the International Platform for Direct Dialogue URALROSPROMECO [*Sbornik materialov IV Vserossiyskogo Kongressa "Promyshlennaya ekologiya regionov" i Mezhdunarodnoy ploschadki pryamogo dialoga URALROSPROMEKO*]. Ekaterinburg; 2019. P. 84–7 (in Russian).
  71. Tavakalyan N. V., Fesenko O. P. Features of the development of inclusive tourism in Sochi. In: Youth-science-X. Actual problems of tourism, hospitality, public catering and technical service. Materials of the All-Russian Youth Scientific and Practical Conference [*Molodezh'-nauke-X. Aktual'nyye problemy turizma, gostepriimstva, obshchestvennogo pitaniya i tekhnicheskogo servisa. Materialy Vserossiyskoy molodezhnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*]. Sochi; 2019. P. 364–8 (in Russian).
  72. Smirnov D. V., Kachan Yu. V. Features and prospects for the development of adaptive tourism in the city of Sevastopol. In: Problems and prospects for the development of tourism in the Southern Federal District. Collection of scientific papers [*Problemy i perspektivy razvitiya turizma v Yuzhnom federal'nom okruge. Sbornik nauchnykh trudov*]. Sevastopol; 2018. P. 185–9 (in Russian).
  73. Romanova M. M., Kulgachev I. P. Comfortable urban environment as a necessary condition for the development of tourism. In: Integration of tourism into the economic system of the region: prospects and barriers. Materials of the II International Scientific and Practical Conference [*Integratsiya turizma v ekonomicheskuyu sistemu regiona: perspektivy i bar'yery. Materialy II Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*]. Orel; 2020. P. 388–94 (in Russian).
  74. Khamnaeva N. I., Kvashnina E. S., Barsheghyan N. A. Research and development of a religious excursion route for people with disabilities in Ulan-Ude. In: Sustainable development of service technology. Materials of the VII International Student Scientific and Practical Conference [*Ustoychivoye razvitiye tekhnologii servisa. Materialy VII Mezhdunarodnoy studencheskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*]. Ulan-Ude; 2018. P. 154–8 (in Russian).

75. Egorov V. F., Egorova N. M. Problems of development of barrier-free tourism in St. Petersburg. *Zhurnal pravovyykh i ekonomicheskikh issledovaniy*. 2016;(2):149–53 (in Russian).
76. Levinskaya A. O. Features and problems of development of inclusive tourism in Russia. In: Actual problems and prospects of innovative development of tourism, service and services. Proceedings of the XVI International Correspondence Scientific and Practical Conference [Aktual'nyye problemy i perspektivy innovatsionnogo razvitiya turizma, servisa i sfery uslug. Sbornik trudov XVI Mezhdunarodnoy zaochnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii]. Moscow; 2015. P. 67–77 (in Russian).
77. Temyakova T. V. The practice of developing inclusive tourism in Russia. In: Modern trends in scientific activity. Collection of materials of the XXVII International Scientific and Practical Conference [Sovremennyye tendentsii v nauchnoy deyatel'nosti. Sbornik materialov XXVII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii]. Moscow; 2017. P. 189–92 (in Russian).
78. Demidova V. V., Anisimov T. Yu. Development of inclusive tourism in Russia. In: Youth tourism in Russia: resources, trends, prospects. Collection of articles based on materials of the 3<sup>rd</sup> International Student Scientific and Practical Conference [Molodezhnyy turizm v Rossii: resursy, tendentsii, perspektivy. Sbornik statey po materialam 3-y Mezhdunarodnoy studencheskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii]. St. Petersburg; 2017. P. 37–9 (in Russian).
79. Shoshina M. Yu., Gareev R. R. Problems and prospects for the development of inclusive tourism in Russia. In: Youth tourism in Russia: resources, trends, prospects. Collection of articles based on materials of the 4th International Student Scientific and Practical Conference [Molodezhnyy turizm v Rossii: resursy, tendentsii, perspektivy. Sbornik statey po materialam 4-y Mezhdunarodnoy studencheskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii]. St. Petersburg; 2019. P. 280–1 (in Russian).
80. Moskvichev D. V., Ivanova S. I. Problems and prospects of tourism for people with disabilities in Russia. In: Instruments, mechanisms and technologies for the development of the social sphere [Instrumenty, mekhanizmy i tekhnologii razvitiya sotsial'noy sfery]. Yoshkar-Ola; 2020. P. 61–8 (in Russian).
81. Chernetskaya A. G., Lemeshevsky V. O., Smolnik N. S. Inclusive ecological tourism in the Republic of Belarus. In: Ecology of Man and Nature in the Information Technology Environment (EcoMir-10). Proceedings of the 10th International Scientific Conference [Ekologiya cheloveka i prirody v informatsionno-tekhnicheskoy srede (EcoMir-10). Materialy 10-y Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii]. Moscow; 2020. P. 220–1 (in Russian).
82. Borisenko-Klepach N. M. Conceptual approaches to the development of inclusive tourism in the Republic of Belarus. *Problemy upravleniya (Minsk)*. 2020;75(1):62–8 (in Russian).
83. Nikiforova A. A. The current state of social (inclusive) tourism abroad. In: Innovations in science and practice. Collection of articles based on materials of the XIV International Scientific and Practical Conference [Innovatsii v nauke i praktike. Sbornik statey po materialam XIV Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii]. Ufa; 2019. P. 242–7 (in Russian).
84. Konstantinova O. V. The role of tourism in the inclusive development of Africa. *Evropeyskiy zhurnal ekonomicheskikh nauk i upravleniya*. 2018;(2):35–8 (in Russian).
85. Shestopal' I. V., Kolobova A. E. Social tourism in the context of Russian-Chinese relations. In: Russia-China: history and culture. Collection of articles and reports of participants of the XII International Scientific and Practical Conference [Rossiya–Kitay: istoriya i kul'tura. Sbornik statey i dokladov uchastnikov XII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii]. Kazan; 2019. P. 560–4 (in Russian).
86. Ruseva O. Z., Laypanova A. M. Using foreign experience in organizing excursion tours for people with disabilities and pensioners in the mountainous regions of the North Caucasus. In: Actual Directions for the Balanced Development of Mountain Territories in the Context of an Interdisciplinary Approach. Proceedings of the I International Scientific Conference [Aktual'nyye napravleniya sbalansirovannogo razvitiya gornyykh territoriy v kontekste mezhdistsiplinarnogo podkhoda. Materialy I Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii]. Karachaevsk; 2019. P. 267–71 (in Russian).
87. Bochkareva N. V. Tourism business in Thailand: new challenges and forecasts. Bulletin of the Buryat State University. *Ekonomika i menedzhment*. 2018;(2):12–9 (in Russian).
88. Borisenko-Klepach N. M. Basic approaches to assessing the economic contribution of inclusive tourism: foreign practice. In: Modern trends in the development of international tourism in the world and the Republic of Belarus in the context of globalization. Materials of the international scientific-practical conference [Sovremennyye tendentsii razvitiya mezhdunarodnogo turizma v mire i Respublike Belarus' v usloviyakh globalizatsii. Materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii]. Minsk; 2018. P. 206–15 (in Russian).
89. Belousova N. V. Foreign experience of popularization of inclusive rehabilitation and social tourism. *Turizm i gostepriimstvo*. 2019;(1):36–45 (in Russian).
90. Miroshnichenko M. B., Kolesnik A. E., Avanesov A. S. Prospects for the development of inclusive tourism in Russia. *Colloquium-journal*. 2019;42(4):33–4 (in Russian).
91. Reutova N. I. Features and problems of development of inclusive tourism in Russia. In: Actual problems and ways of innovative development. Proceedings of the X International Scientific and Practical Conference [Aktual'nyye problemy i puti innovatsionnogo razvitiya. Materialy X mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii]. Moscow; 2016. P. 140–7 (in Russian).
92. Stepurenko O. A., Palamarchuk V. Yu. Development of inclusive tourism in modern conditions. In: Tourism: science and education. Collection of materials [Turizm: nauka i obrazovaniye. Sbornik materialov]. Moscow; 2018. P. 217–25 (in Russian).
93. Trubilin A. G., Nikitina I. A., Andreiko M. N., Osmanova I. A. Prospects for the development of inclusive tourism in Russia. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*. 2018;96(7):826–9 (in Russian).
94. Zadneprovskaya E. L., Dzhum T. A., Gishaeva Z. V. On the issue of the development of inclusive tourism in Russia. In: Actual problems of legal, economic and socio-psychological knowledge: theory and practice [Aktual'nyye problemy pravovogo, ekonomicheskogo i sotsial'no-psikhologicheskogo znaniya: teoriya i praktika]. Donetsk; 2019. P. 65–8 (in Russian).
95. Romanova M. M. Inclusive tourism in Russia and abroad: features and development trends. *Nauchnyy vestnik MGIIIT*. 2018;55(5):18–27 (in Russian).
96. Seselkin A. I., Makhov A. S., Chepik V. D., Petrova M. A., Volobuev A. L. Problems of development of inclusive tourism. *Uchenyye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*. 2015;126(11):241–6 (in Russian).
97. Gubin I. V., Mezkhova L. A. Inclusive tourism: problems and prospects of its development in Russia. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'ye*. 2011;(6):70–1 (in Russian).
98. Stafeev A. A. Problems and prospects for the development of inclusive tourism (for persons with disabilities). In: Tourist and recreational potential and features of tourism and service development. Materials of the 13<sup>th</sup> All-Russian International Scientific and Practical Conference of Students and Postgraduates [Turistsko-rekreatsionnyy potentsial i osobennosti razvitiya turizma i servisa. Materialy 13-y Vserossiyskoy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii studentov i aspirantov]. Kaliningrad; 2020. P. 115–9 (in Russian).
99. Marakhova E. Yu., Zaurdina S. Ya., Krasnoshchchenko I. P. Potential possibilities of inclusive tourism in the socialization of children with disabilities and children with disabilities. In: Employment and employment of people with disabilities in accordance with Article 27 of the UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities: Experience of Russia, Germany, Belarus and other countries. Collection of materials of the international scientific-practical conference [Trudoustroystvo i zanyatost' lyudey s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya v sootvetstvii so stat'ey 27 Konventsii o pravakh invalidov OON: Opyt Rossii, Germanii, Belarusi i drugikh stran. Sbornik materialov mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii]. Kaluga; 2017. P. 298–305 (in Russian).
100. Letin A. L., Mezkhova L. A., Chertkov P. V. Problems of development of socio-eco-cultural potential of inclusive tourism for children with special health needs. *Pedagogicheskiy zhurnal*. 2018;8(5A):235–42 (in Russian).
101. Shershen I. V., Emelyanova O. Ya. Development of inclusive tourism as an innovative direction of work with children with disabilities. In: Socio-economic problems of innovative development in the research of teachers, researchers and specialists. Materials of the IV International Scientific and Practical Conference [Sotsial'no-ekonomicheskkiye problemy innovatsionnogo razvitiya v issledovaniyakh prepodavateley, nauchnykh rabotnikov i spetsialistov. Materialy IV Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii]. Voronezh; 2013. P. 433–8 (in Russian).
102. Yalov V. P., Novikova N. A., Doronova I. V. Educational tourism as a component of the formation of an independent lifestyle for disabled children and children with disabilities. *Izvestiya Smolenskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2016;36(4):449–54 (in Russian).

Здоровье и общество

103. Galiullina S. D., Kogan O. S. Problems of social adaptation and accessible tourism for disabled children and persons with disabilities in the Republic of Bashkortostan. *Vestnik UGUES. Nauka, obrazovaniye, ekonomika. Seriya: Ekonomika*. 2014;10(4):104–8 (in Russian).
104. Ozheva S. B., Shebanets E. Yu., Demkina E. V., Paatova M. E. Inclusive approach to the organization of tourism and local history activities for children with autism spectrum disorder. *Vestnik Adygeyskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3: Pedagogika i psikhologiya*. 2020;253(1):42–7 (in Russian).
105. Kozlova N. A. Problems and prospects for the development of excursion services for children with mental retardation. *Konferentsium ASOU. Sbornik nauchnykh trudov i materialov nauchno-prakticheskikh konferentsiy*. 2015;(4):1517–20 (in Russian).
106. Bragina O. V., Pogodina V. L. Features of the technology of organizing educational trips for visually impaired schoolchildren. In: Geographical science, tourism and education: modern problems and development prospects. Materials of the V All-Russian Scientific and Practical Conference [*Geograficheskaya nauka, turizm i obrazovaniye: sovremennyye problemy i perspektivy razvitiya. Materialy V Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*]. Novosibirsk; 2016. P. 192–6 (in Russian).
107. Firsova A. V., Grigorieva M. I. Tourism for visually impaired people: approaches to creating an accessible museum environment. *Geografiya i turizm*. 2019;(2):142–7 (in Russian).
108. Seselkin A. I., Karpova N. V. Inclusive tourism as a means of non-clinical psychotherapy. In: Counseling psychology and non-clinical psychotherapy. Materials of the II All-Russian Scientific and Practical Conference [*Konsul'tativnaya psikhologiya i neklinicheskaya psikhoterapiya. Materialy II Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*]. Moscow; 2018. P. 221–5 (in Russian).
109. Maslennikova O. A., Logacheva A. A. The problem of training specialists at the university to work in the system of inclusive tourism. *Nauchnyy vestnik MGIT*. 2017;48(4):67–71 (in Russian).
110. Malafiy A. S. Methods of pedagogical training of guides to work with people with impaired function of the musculoskeletal system in conditions of inclusive tourism. *Fizicheskaya kul'tura. Sport. Turizm. Dvigatel'naya rekreatsiya*. 2019;4(3):112–7 (in Russian).
111. Mezhoval L. A., Zhukova M. I., Lugovskoy A. M. Psychological and pedagogical principles and specifics of training specialists in inclusive tourism activities for the socialization of children with special needs. *Interial*. 2019;7(3):104–9 (in Russian).

© ГОЛОВИНА О. Н., ВИНЯРСКАЯ И. В., 2023  
УДК 614.2

Головина О. Н., Винярская И. В.

## КОНТЕНТ-АНАЛИЗ НОРМАТИВНОГО ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России, 119991, г. Москва

*Детский церебральный паралич является значимой медико-социальной проблемой и экономическим бременем для семьи, системы здравоохранения и экономики государства в целом, поскольку таким детям требуется создание доступной среды и пожизненное реабилитационное сопровождение.*

*Целью настоящего исследования являлся контент-анализ нормативного правового регулирования медико-социальной реабилитации детей с детским церебральным параличом в Российской Федерации. При анализе основных нормативных правовых документов установлено, что медико-социальная реабилитация осуществляется в соответствии с нормами международного законодательства и регламентируется положениями федеральных законов и других нормативных правовых актов Российской Федерации и ее субъектов. Также выявлено, что, несмотря на заметный прогресс, законодательство в данной сфере имеет ряд существенных недостатков, отрицательно сказывающихся на доступности для детей с детским церебральным параличом качественных и эффективных услуг по комплексной медико-социальной реабилитации, и требует совершенствования.*

**Ключевые слова:** дети; детский церебральный паралич; реабилитация/абилитация; медико-социальная реабилитация; нормативное правовое регулирование.

**Для цитирования:** Головина О. Н., Винярская И. В. Контент-анализ нормативного правового регулирования медико-социальной реабилитации детей с детским церебральным параличом в Российской Федерации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):360–367. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-360-367>

**Для корреспонденции:** Головина Ольга Николаевна, соискатель, лаборатория социальной педиатрии и качества жизни ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России, e-mail: [golovinaon.2018@gmail.com](mailto:golovinaon.2018@gmail.com)

Golovina O. N., Vinyarskaya I. V.

## THE CONTENT-ANALYSIS OF NORMATIVE LEGAL REGULATION OF MEDICAL SOCIAL REHABILITATION OF CHILDREN WITH INFANTILE CEREBRAL PARALYSIS IN THE RUSSIAN FEDERATION

The Federal State Self-Contained Institution “The National Medical Research Center of Children Health” of the Minzdrav of Russia, 119991, Moscow, Russia

*The infantile cerebral paralysis is a significant medical social problem and economic burden for family, health care system and state economy in general since such children require organization of accessible environment and life-long rehabilitation maintenance.*

*The purpose of the study is content-analysis of normative legal regulation of medical social rehabilitation of children with infantile cerebral paralysis in the Russian Federation. The analysis of main normative legal documents established that medical social rehabilitation is implemented in concordance with norms of international legislation and is regulated by provisions of Federal laws and other normative legal acts of the Russian Federation and its subjects. It was established that despite noticeable progress the legislation in this area has a number of significant shortcomings that adversely affect accessibility for children with cerebral palsy of high-quality and effective services of comprehensive medical social rehabilitation and requires improvement.*

**Keywords:** children; infantile cerebral paralysis; rehabilitation; habilitation; medical social rehabilitation; normative legal regulation.

**For citation:** Golovina O. N., Vinyarskaya I. V. The content-analysis: of normative legal regulation of medical social rehabilitation of children with infantile cerebral paralysis in the Russian Federation. *Problemy socialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(3):360–367 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-360-367>

**For correspondence:** Golovina O. N., the Laboratory of Social Pediatrics and Quality of Life of the Federal State Self-Contained Institution “The National Medical Research Center of Children Health” of the Minzdrav of Russia. e-mail: [golovinaon.2018@gmail.com](mailto:golovinaon.2018@gmail.com)

**Conflict of interests.** The authors declare absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

Received 18.11.2022  
Accepted 28.02.2023

### Введение

На сегодняшний день в Российской Федерации (РФ), как и во всем мире, сохраняется тенденция к росту детской инвалидности [1]. Одной из наиболее распространенных социально значимых патологий детского возраста являются болезни нервной системы, характеризующиеся высокой частотой развития

неблагоприятных исходов. Их главная причина — детский церебральный паралич (ДЦП) — составляет порядка 60% всех случаев инвалидизации детей по данному классу болезней и приводит к серьезным ограничениям их жизнедеятельности [2]. Эта сложная проблема требует комплексного междисциплинарного и межведомственного подхода и достаточного нормативного правового регулирования для

## Здоровье и общество

возможности предоставления детям с ДЦП качественной медико-социальной реабилитации.

Несмотря на то что в настоящее время государство уделяет повышенное внимание проблеме детской инвалидности и формированию правового регулирования, направленного на оптимальную медико-социальную помощь, публикации на тему нормативного правового регулирования медико-социальной реабилитации детей с ДЦП отсутствуют.

Целью данного исследования стало проведение контент-анализа нормативного правового регулирования медико-социальной реабилитации детей с ДЦП.

### Материалы и методы

Методы исследования — контент-анализ, аналитический. Материалами исследования стали нормативные правовые документы, регламентирующие медико-социальную реабилитацию детей-инвалидов в РФ: международные документы, определяющие политику РФ в сфере реабилитации/абилитации детей-инвалидов, федеральные законы РФ, постановления Правительства РФ, приказы Министерства труда и социальной защиты РФ, Министерства здравоохранения РФ.

### Результаты исследования

Политику РФ в сфере реабилитации/абилитации инвалидов, определяет международная Конвенция о правах инвалидов, которая ратифицирована РФ в 2012 г. (46-ФЗ от 03.05.2012) [3, 4].

Условия, которые отражены в Конвенции и в Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ), являются основным направлением государственной политики РФ в вопросах формирования доступной среды для детей-инвалидов и системы их комплексной реабилитации и абилитации [5].

Необходимо отметить, что до 2011 г. в РФ не существовало понятия «медицинская реабилитация», а для ее обозначения использовались термины «восстановительная медицина» и «долечивание».

Изменения произошли с принятием Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ (с изменениями и дополнениями) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», в ст. 40 которого было дано определение медицинской реабилитации как «комплекса мероприятий медицинского и психологического характера, направленных на полное или частичное восстановление нарушенных или компенсацию утраченных функций организма, раннюю диагностику, улучшение качества жизни пациента и его социальную интеграцию в общество». При этом уточняется, что пациент имеет разную степень нарушений функционирования организма, в том числе инвалидность [6].

Основной документ, определяющий политику РФ в сфере реабилитации инвалидов, — Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации». В нем отражено понятие реабилитации инвалидов, основ-

ные направления и цели, требования к организациям, предоставляющим такие услуги [7].

Ст. 10 данного Закона содержит гарантии оказания инвалидам услуг по реабилитации и предоставления технических средств реабилитации (ТСР) за счет средств федерального бюджета, что закреплено распоряжением Правительства РФ от 30.12.2005 № 2347-р «О федеральном перечне реабилитационных мероприятий, технических средств реабилитации и услуг, предоставляемых инвалиду» [8].

В ст. 11 Федерального закона № 181-ФЗ определено понятие индивидуальной программы реабилитации/абилитации инвалида (ИПРА), которая включает мероприятия по реабилитационному сопровождению ребенка-инвалида, его виды, формы, объемы, сроки и порядок реализации, направленные на восстановление, компенсацию или формирование нарушенных функций организма.

Функции по созданию таких программ выполняют федеральные учреждения медико-социальной экспертизы (МСЭ). Условия разработки и реализации ИПРА ребенка-инвалида, выдаваемой федеральными государственными учреждениями МСЭ, а также ее форма прописаны в приказе Минтруда России от 13.06.2017 № 486н [9].

В соответствии с Федеральным законом № 181-ФЗ мероприятия по реабилитационному сопровождению, а также технические средства реабилитации, содержащиеся в ИПРА, могут быть оплачены как из средств федерального бюджета, согласно перечню, так и самим пациентом.

Условия оплаты самостоятельно приобретенного инвалидом ТСР или оказанной услуги, включая порядок, определяющий ее размер, утвержден приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 31.01.2011 № 57н «Об утверждении Порядка выплаты компенсации за самостоятельно приобретенное инвалидом техническое средство реабилитации и(или) оказанную услугу, включая порядок определения ее размера и порядок информирования граждан о размере указанной компенсации» [10].

Выплаты производятся территориальными органами Фонда социального страхования (ФСС) РФ или исполнительным органом государственной власти субъекта РФ. Размер выплаты определяется на основании последней государственной закупки. Решение о выплате компенсации принимается в течение 30 дней со дня подачи заявления о такой выплате.

Существующий порядок получения необходимых ребенку-инвалиду ТСР имеет ряд существенных недостатков: длительный процесс их оформления при участии различных ведомств, перечень изделий и их качество не всегда соответствует тому, что необходимо для достижения положительного реабилитационного эффекта, срок возврата денежных средств за самостоятельно приобретенное ТСР свыше 30 дней. Все эти факторы могут нивелировать результат, полученный при реабилитации.

С принятием Государственной думой РФ Федерального закона от 30.12.2020 № 491-ФЗ «О приобретении отдельных видов товаров, работ, услуг с использованием электронного сертификата» дети-инвалиды могут приобрести ТСР и услуги, предусмотренные федеральным перечнем реабилитационных мероприятий, технических средств реабилитации и услуг с использованием электронного сертификата [11].

Электронный сертификат — это электронная запись в реестре, которая привязывается к номеру банковской карты получателя платежной системы МИР и содержит: вид ТСР, количество ТСР, максимальную цену единицы ТСР, которую можно оплатить сертификатом без использования собственных средств, срок действия, в течение которого можно использовать сертификат для оплаты ТСР.

На выданный ребенку-инвалиду электронный сертификат ФСС записывает определенную сумму, которую можно потратить на приобретение ТСР [12]. При этом положительным моментом является то, что собственные средства необходимо тратить только на оплату разницы стоимости купленного ТСР, если его стоимость превышает сумму сертификата. Таким сертификатом можно воспользоваться в любом регионе РФ, но в настоящее время небольшое количество регионов ввели в действие электронный сертификат.

Важным документом для развития системы комплексной реабилитации детей с инвалидностью является Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ (с изменениями и дополнениями) «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации». В законе используется понятие социальной реабилитации ребенка, определяющее мероприятия по его социализации и адаптации среды жизнеобеспечения [13].

Еще одним документом, определяющим вопросы формирования системы комплексной реабилитации и абилитации детей-инвалидов, является подпрограмма 2 Государственной программы РФ «Доступная среда» на 2011—2025 г., утвержденная Постановлением Правительства РФ от 29.03.2019 № 363. Ее ответственным исполнителем является Министерство труда и социальной защиты РФ, призванное осуществлять координирующую функцию между различными ведомствами по совершенствованию системы реабилитации и абилитации детей-инвалидов. Установление эффективного межведомственного взаимодействия медицинских, социальных и образовательных организаций является главным условием воплощения в жизнь принципов ранней помощи и сопровождения детей-инвалидов, в том числе на уровне регионов РФ.

Цель подпрограммы, установленная Правительством РФ, — повышение уровня обеспеченности инвалидов реабилитационными и абилитационными услугами и увеличение уровня их профессионального развития и занятости.

Задачи, которые ставит подпрограмма, — это определение потребности в услугах по реабилита-

ции детей-инвалидов, а также обеспечение их современными ТСР путем создания в РФ отрасли по производству таких технических средств и создание нормативно-методической базы для организации комплексной системы их реабилитационного сопровождения с учетом передового опыта зарубежных стран.

Приоритетным направлением государственной политики субъектов РФ является обеспечение доступности для детей-инвалидов на своей территории услуг комплексной реабилитации и абилитации [14].

В связи с этим был подписан Приказ Минтруда России от 23.04.2018 № 275 «Об утверждении примерных положений о многопрофильных реабилитационных центрах для инвалидов и детей-инвалидов, а также примерных перечней оборудования, необходимого для предоставления услуг по социальной и профессиональной реабилитации и абилитации инвалидов и детей-инвалидов».

Основной задачей многопрофильного центра для детей-инвалидов является обеспечение функционирования системы комплексной реабилитации и абилитации, организация оказания ранней помощи и сопровождения детей-инвалидов и членов их семей на основе эффективного межведомственного взаимодействия.

Специфика работы многопрофильного центра заключается в том, что он может оказывать услуги по медицинской, социальной (социально-бытовой, социально-средовой, социально-психологической, социально-педагогической, социокультурной), профессиональной реабилитации и абилитации детей-инвалидов, в том числе сразу после оказания им специализированной медицинской помощи в медицинских организациях [15].

Решением задач по медицинской реабилитации детей занимается Министерство здравоохранения РФ.

Приказом от 25.09.2019 № 788 была утверждена ведомственная целевая программа «Медицинская реабилитация» (далее — программа) на 2019—2024 г. В ходе данной программы должны развиваться государственные услуги по медицинской реабилитации, а также улучшаться материально-техническое оснащение медицинских организаций, имеющих федеральное подчинение органам исполнительной власти.

Результатом выполнения данной программы должно стать повышение эффективности оказания первичной медико-санитарной, специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи путем увеличения доступности медицинской реабилитации, в том числе для детского населения [16].

Медицинская реабилитация детей в РФ в настоящее время регулируется Приказом Министерства здравоохранения РФ от 23.10.2019 № 878н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации детей», который вступил в силу 1 января 2021 г. [17].

## Здоровье и общество

В данном документе обозначено, что в качестве инструмента для постановки реабилитационного диагноза ребенку будет использоваться МКФ, в соответствии с которой будут оценивать его реабилитационный потенциал, ставить цель реабилитации и разрабатывать ее индивидуальный план.

В новом порядке определены рекомендуемые штатные нормативы реабилитационных отделений, куда впервые включены эрготерапевты, кинезиотерапевты и врачи-реабилитологи. Правда, подготовка по первым двум специальностям в настоящее время не осуществляется. Еще одним важным моментом, прописанным в документе, является проведение реабилитации мультидисциплинарной командой специалистов и определен порядок ее формирования.

Однако документ не направлен на комплексную поддерживающую реабилитацию детей с ДЦП, в нем не отражены вопросы абилитации детей-инвалидов.

Дети будут проходить реабилитацию стационарно курсами длительностью от 14 до 21 дня в три этапа в зависимости от уровня курации (сложности). Порядком предусмотрено пять уровней с учетом тяжести состояния ребенка, т. е. самые тяжелые дети с 4-м и 5-м уровнем могут получать реабилитационную помощь только в условиях стационара, что, по мнению экспертного сообщества, не приемлемо для детей с ДЦП.

Дети с ДЦП — это очень сложная для реабилитации категория пациентов, данный порядок их, по сути, не упоминает и не направлен на оказание помощи по медицинской реабилитации детям-инвалидам.

Министерством здравоохранения РФ 28.09.2020 был издан Приказ № 1029н «Об утверждении перечней медицинских показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения» взрослого и детского населения [18].

В перечне обозначено, что на санаторно-курортное лечение принимаются дети, больные ДЦП, с двигательными нарушениями, соответствующими 1—4-му уровню по шкале глобальных моторных функций (Gross Motor Function Classification System, GMFCS), без грубых интеллектуальных нарушений, а также определен тип курорта — это санаторно-курортные организации: курорты бальнеологические и грязевые.

В настоящее время детям с ДЦП должны оказывать плановую помощь амбулаторно, в том числе в условиях дневного стационара, в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения РФ от 15.06.2015 № 340н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при детском церебральном параличе» [19], а также плановая специализированная медицинская помощь в стационаре и дневном стационаре в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения РФ от 16.06.2015 № 349н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при детском церебральном параличе (фаза медицинской

реабилитации)». В данные стандарты, в частности, входят услуги по физиотерапии, роботизированной механотерапии, лечебной физкультуре, медицинскому массажу [20]. Но не все методы, входящие в стандарт, имеют доказанную эффективность при медицинской реабилитации детей с ДЦП.

Союзом педиатров России разработаны и утверждены (14.02.2015) Федеральные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с ДЦП, которые, в частности, дают определение ДЦП, этиологию и патогенез заболевания, его классификацию, описывают алгоритмы клинической оценки двигательных расстройств, а также алгоритмы первичного обследования пациентов с ДЦП, основные группы лечебных воздействий при спастических формах ДЦП, профилактику и прогноз [21].

Необходимо отметить, что клинические рекомендации должны быть пересмотрены один раз в 3 года. И, согласно Федеральному закону от 25.12.2018 № 489-ФЗ, клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи, утвержденные медицинскими профессиональными некоммерческими организациями до дня вступления в силу данного закона, применяются до их пересмотра, но не позднее 31.12.2021. Соответственно, в настоящее время данные клинические рекомендации подлежат пересмотру [22].

Одним из важных факторов для развития медицинской реабилитации в РФ является Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 03.09.2018 № 572н, который утверждает профессиональный стандарт специалиста по медицинской реабилитации. На основании этого документа в реестр специальностей внесена новая должность специалиста по медицинской реабилитации, ранее отсутствовавшая [23].

Еще одно изменение Номенклатуры специальностей зарегистрировано Приказом Минздрава РФ от 09.12.2019 № 996н, в результате чего Перечень пополнился таким профилем, как «физическая и реабилитационная медицина» [24].

Необходимо отметить, что в пояснительной записке к проекту приказа говорится, что документ разработан «в связи с необходимостью подготовки специалистов, специализация которых соответствует последним достижениям медицинской науки, а также потребностям населения в оказании медицинской помощи».

Еще одним важным документом в интересах детей является Указ Президента РФ от 29.05.2017 № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства» на 2017—2027 гг. [25]. В рамках этой стратегии разработан план основных мероприятий по ее реализации. В том числе он касается вопросов совершенствования нормативной правовой базы, регулирующей организацию медицинской реабилитации детей.

В настоящее время государство уделяет пристальное внимание вопросам реабилитации/абилитации детей-инвалидов. Так, согласно Постановле-

нию Правительства РФ от 17.12.2021 № 2339 «О реализации пилотного проекта по оказанию услуг по комплексной реабилитации и абилитации детей-инвалидов», утвержденному в 2022 г., в Свердловской и Тюменской областях начнется реализация пилотного проекта по оказанию услуг комплексной реабилитации и абилитации детям-инвалидам, проживающим в этих регионах, с помощью электронных сертификатов. Используя сертификат, можно будет оплатить реабилитацию ребенка в специализированных учреждениях, питание и проживание не только пациентов, но и их сопровождающих в этих учреждениях, чего ранее не предусматривалось. Также в документе говорится о компенсации расходов на проезд до места прохождения реабилитации [26].

Одним из важнейших документов в сфере реабилитации/абилитации инвалидов стала утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 18.12.2021 № 3711-р Концепция развития системы комплексной реабилитации и абилитации инвалидов на период до 2025 г. Ее главной целью является повышение качества и доступности всех необходимых товаров и услуг для людей с инвалидностью, а также самостоятельности, финансовой независимости, уровня социализации и качества жизни таких граждан.

В рамках Концепции планируется формирование общероссийского перечня услуг по основным направлениям комплексной реабилитации/абилитации инвалидов, расширение сети организаций, которые будут оказывать такие услуги, привлечение к работе различных специалистов, включая медицинских работников, педагогов, психологов, социальных работников, развитие мобильной реабилитационной службы.

Также предполагается создание научно-методической базы для развития системы комплексной реабилитации/абилитации инвалидов, разработка механизмов межведомственного взаимодействия, принятие новых законодательных норм, регулирующих данный вопрос.

В отдельном разделе документа освещены вопросы комплексной реабилитации детей-инвалидов. Основная работа должна быть направлена на обеспечение непрерывности оказываемой помощи детям-инвалидам всех возрастов и совершенствование мер профилактики детской инвалидности. В документе говорится об особом внимании к поддержке семей с детьми до 3 лет.

Предполагаются привлечение родителей к участию в реабилитационном процессе, организация им помощи в создании реабилитационной среды и оказании услуг по реабилитации на дому.

Одним из важнейших пунктов Концепции является строительство региональных многопрофильных центров реабилитации в шаговой доступности от места проживания инвалидов, а в сельской местности и отдаленных территориях — создание мобильных служб реабилитации. Для работы в таких центрах планируется привлечь междисциплинарные команды специалистов (медицинских работни-

ков, социальных работников, психологов, педагогов) [27].

### Заключение

Существующие нормативные правовые документы в области медико-социальной реабилитации определяют политику РФ в сфере реабилитации/абилитации детей-инвалидов. В них отражены вопросы формирования доступной среды, создания системы комплексной реабилитации и оказания ранней помощи. Закреплены понятия реабилитации детей-инвалидов, в том числе медицинской реабилитации, указаны требования к организациям, предоставляющим такие услуги, отражены гарантии по предоставлению ТСР, порядок разработки ИПРА и мероприятия по реабилитационному сопровождению детей-инвалидов.

Однако, несмотря на то что за последние годы было дано определение медицинской реабилитации и разработан порядок ее оказания для детского населения, там не отражены вопросы абилитации детей-инвалидов. Также в новом Порядке содержатся рекомендуемые штатные нормативы реабилитационных отделений, куда впервые включен специалист по эрготерапии, но в настоящее время профессиональный стандарт такого специалиста не утвержден.

Действующие стандарты по оказанию первичной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи при ДЦП не пересматривались с 2015 г. Федеральные клинические рекомендации по оказанию помощи детям с ДЦП утратили свою силу и подлежат пересмотру.

Нормативные документы по обеспечению детей-инвалидов ТСР имеют ряд существенных недостатков, касающихся процедуры их выдачи, внесения в ИПРА, получения компенсации родителями.

В действующих документах не отражена стандартизированная оценка качества предоставления реабилитационной помощи детям с ДЦП.

Из положительных моментов следует отметить использование МКФ при оценке реабилитационного потенциала и разработке индивидуального плана реабилитации, утверждение профессионального стандарта специалиста по медицинской реабилитации и внесение в номенклатуру специальностей «физическая и реабилитационная медицина». Важным для совершенствования медико-социальной реабилитации детей с ДЦП является Указ Президента РФ об объявлении в РФ Десятилетия детства на 2017—2027 гг., утверждение Постановлением Правительства РФ Государственной программы «Доступная среда» на 2011—2025 гг. и Концепции развития системы комплексной реабилитации и абилитации на период до 2025 г., в рамках которых должны осуществляться различные мероприятия по совершенствованию реабилитационной помощи детям.

Для решения вопросов доступности для детей с ДЦП качественной медико-социальной реабилитации необходимо внедрять в широкую практику



Здоровье и общество

принятые нормативные правовые документы, создать методологию реализации указанных в них мероприятий и разработать Дорожную карту для оказания комплексной помощи по медико-социальной реабилитации детям с ДЦП на основе эффективного межведомственного взаимодействия.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Всемирный доклад об инвалидности. Всемирная организация здравоохранения, 2011. Режим доступа: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70670/WHO\\_NMH\\_VIP\\_11.04\\_rus.pdf?sequence=7](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70670/WHO_NMH_VIP_11.04_rus.pdf?sequence=7) (дата обращения 11.03.2022).
2. ФГБУ «Федеральное бюро медико-социальной экспертизы» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, доклад «Состояние и динамика инвалидности детского населения Российской Федерации». 2019. Режим доступа: <https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/36> (дата обращения 09.03.2022).
3. Конвенция о правах инвалидов (принята Генеральной Ассамблеей ООН 13 декабря 2006 г.). Режим доступа: <https://base.garant.ru/2565085/> (дата обращения 15.03.2022).
4. Федеральный закон от 03.05.2012 № 46-ФЗ «О ратификации Конвенции о правах инвалидов». Режим доступа: <https://base.garant.ru/70170066/> (дата обращения 15.03.2022).
5. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2001. Режим доступа: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85389/924454542X.pdf?sequence=1> (дата обращения 05.03.2022).
6. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями). Режим доступа: <https://base.garant.ru/12191967/> (дата обращения 10.03.2022).
7. Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) Режим доступа: <https://base.garant.ru/10164504/> (дата обращения 12.03.2022).
8. Распоряжение Правительства РФ от 30.12.2005 № 2347-р (ред. от 16.01.2023) «О федеральном перечне реабилитационных мероприятий, технических средств реабилитации и услуг, предоставляемых инвалиду». Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_57539/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_57539/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2/) (дата обращения 12.02.2023).
9. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 13.06.2017 № 486н «Об утверждении Порядка разработки и реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, индивидуальной программы реабилитации или абилитации ребенка-инвалида, выдаваемых федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы, и их форм» (с изменениями и дополнениями). Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_221759/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221759/) (дата обращения 05.04.2022).
10. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 31.01.2011 № 57н «Об утверждении Порядка выплаты компенсации за самостоятельно приобретенное инвалидом техническое средство реабилитации и(или) оказанную услугу, включая порядок определения ее размера и порядок информирования граждан о размере указанной компенсации» (с изменениями и дополнениями). Режим доступа: <https://base.garant.ru/12182733/> (дата обращения 05.04.2022).
11. Федеральный закон от 30.12.2020 № 491-ФЗ «О приобретении отдельных видов товаров, работ, услуг с использованием электронного сертификата». Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_372676/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_372676/) (дата обращения 07.04.2022).
12. Об использовании электронного сертификата на ТСР. Режим доступа: <http://fss.gov.ru/ru/faq/630696.shtml> (дата обращения 10.05.2022).
13. Федеральный закон «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» от 24.07.1998 № 124-ФЗ (с изменениями и дополнениями). Режим доступа: <https://base.garant.ru/179146/> (дата обращения 15.04.2022).
14. Постановление Правительства РФ от 29.03.2019 № 363 «Об утверждении государственной программы РФ „Доступная среда“». Режим доступа: <https://base.garant.ru/72216666/> (дата обращения 20.04.2022).
15. Приказ Минтруда России от 23.04.2018 № 275 «Об утверждении примерных положений о многопрофильных реабилитационных центрах для инвалидов и детей-инвалидов, а также примерных перечней оборудования, необходимого для предоставления услуг по социальной и профессиональной реабилитации и абилитации инвалидов и детей-инвалидов». Режим доступа: <https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/1291> (дата обращения 25.04.2022).
16. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 25.09.2019 № 788 «Об утверждении ведомственной целевой программы „Медицинская реабилитация“». Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_335120/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafaddd5f18/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_335120/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafaddd5f18/) (дата обращения 27.04.2022).
17. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 23.10.2019 № 878н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации детей». Режим доступа: <https://base.garant.ru/73325898/> (дата обращения 29.04.2022).
18. Приказ Минздрава РФ от 28.09.2020 № 1029н «Об утверждении перечней медицинских показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения». Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/566085661> (дата обращения 05.05.2022).
19. Приказ Минздрава России от 15.06.2015 № 340н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при детском церебральном параличе». Режим доступа: <https://minzdrav.gov.ru/documents/9214-prikaz-ministerstva-zdravoohraneniya-rf-ot-15-iyunya-2015-g-340n-ob-utverzhenii-standarta-pervichnoy-mediko-sanitarno-pomoschi-pri-detskom-tserebralnom-paraliche> (дата обращения 05.05.2022).
20. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 16.06.2015 № 349н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при детском церебральном параличе (фаза медицинской реабилитации)». Режим доступа: <https://minzdrav.gov.ru/documents/9218-prikaz-ministerstva-zdravoohraneniya-rf-ot-16-iyunya-2015-g-349n-ob-utverzhenii-standarta-spetsializirovannoy-meditsinskoj-pomoschi-pri-detskom-tserebralnom-paraliche-faza-meditsinskoj-reabilitatsii> (дата обращения 05.05.2022).
21. Федеральные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с детским церебральным параличом (утв. Союзом педиатров России 14.02.2015). Режим доступа: <https://base.garant.ru/71437092/> (дата обращения 15.04.2022).
22. Федеральный закон от 25.12.2018 № 489-ФЗ «О внесении изменений в статью 40 Федерального закона „Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации“ и Федеральный закон „Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации“ по вопросам клинических рекомендаций» (с изменениями и дополнениями). Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_314269/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_314269/) (дата обращения 15.04.2022).
23. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 03.09.2018 № 572н «Об утверждении профессионального стандарта „Специалист по медицинской реабилитации“». Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/551160092> (дата обращения 10.06.2022).
24. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 09.12.2019 № 996н «О внесении изменений в номенклатуру специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фарма-

- цветическое образование, утвержденную приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 7 октября 2015 г. № 700н». Режим доступа: <https://minjust.consultant.ru/special/documents/document/45210> (дата обращения 10.06.2022).
25. Указ Президента Российской Федерации от 29.05.2017 № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства». Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41954> (дата обращения 12.03.2022).
26. Постановление Правительства РФ от 17.12.2021 № 2339 «О реализации пилотного проекта по оказанию услуг по комплексной реабилитации и абилитации детей-инвалидов». Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403174140/> (дата обращения 23.06.2022).
27. Распоряжение Правительства РФ от 18.12.2021 № 3711-р «Концепция развития в Российской Федерации системы комплексной реабилитации и абилитации инвалидов, в том числе детей-инвалидов, на период до 2025 года». Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403212204/> (дата обращения 23.06.2022).
- Поступила 18.11.2022  
Принята в печать 28.02.2023
- #### REFERENCES
- World Report on Disability. World Health Organization, 2011 Available at: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70670/WHO\\_NMH\\_VIP\\_11.04\\_eng.pdf?sequence=7](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70670/WHO_NMH_VIP_11.04_eng.pdf?sequence=7) (accessed 11.03.2022).
  - Federal State Budgetary Institution "Federal Bureau of Medical and Social Expertise" of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation, report "The state and dynamics of the disability of the child population of the Russian Federation". 2019. Available at: <https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/36> (accessed 09.03.2022) (in Russian).
  - Convention on the Rights of Persons with Disabilities (adopted by the UN General Assembly on December 13, 2006) Available at: <https://base.garant.ru/2565085/> (accessed 15.03.2022) (in Russian).
  - Federal Law of May 3, 2012 No. 46-FZ "On Ratification of the Convention on the Rights of Persons with Disabilities". Available at: <https://base.garant.ru/70170066/> (accessed 15.03.2022) (in Russian).
  - International classification of functioning, disability and health. Geneva: World Health Organization; 2001. Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85389/924454542X.pdf?sequence=1> (accessed 05.03.2022).
  - Federal Law of November 21, 2011 N 323-FZ "On the basics of protecting the health of citizens in the Russian Federation" (as amended). Available at: <https://base.garant.ru/12191967/> (accessed 10.03.2022) (in Russian).
  - Federal Law No. 181-FZ of November 24, 1995 "On the Social Protection of the Disabled in the Russian Federation" (as amended). Available at: <https://base.garant.ru/10164504/> (accessed 12.03.2022) (in Russian).
  - Decree of the Government of the Russian Federation of December 30, 2005 N 2347-r (as amended on April 3, 2020) "On the federal list of rehabilitation measures, technical means of rehabilitation and services provided to a disabled person". Available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_57539/f62ee45-faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_57539/f62ee45-faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2/) (accessed 12.02.2023) (in Russian).
  - Order of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation of June 13, 2017 N 486n "On approval of the Procedure for the development and implementation of an individual rehabilitation or habilitation program for a disabled person, an individual rehabilitation or habilitation program for a disabled child, issued by federal state institutions of medical and social expertise, and their forms" (with amendments and additions). Available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_221759/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221759/) (accessed 05.04.2022) (in Russian).
  - Order of the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation of January 31, 2011 N 57n "On approval of the procedure for paying compensation for a technical means of rehabilitation independently acquired by a disabled person and (or) a service provided, including the procedure for determining its size and the procedure for informing citizens about the amount of this compensation" (with changes and additions). Available at: <https://base.garant.ru/12182733/> (accessed 05.04.2022) (in Russian).
  - Federal Law of December 30, 2020 No. 491-FZ "On the acquisition of certain types of goods, works, services using an electronic certificate". Available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_372676/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_372676/) (accessed 07.04.2022) (in Russian).
  - On the use of an electronic certificate for TCP. Available at: <http://fss.gov.ru/ru/faq/630696.shtml> (accessed 10.05.2022) (in Russian).
  - Federal Law "On Basic Guarantees of the Rights of the Child in the Russian Federation" dated July 24, 1998 N 124-FZ (as amended) Available at: <https://base.garant.ru/179146/> (accessed 15.04.2022) (in Russian).
  - Decree of the Government of the Russian Federation of March 29, 2019 N 363 "On approval of the state program of the Russian Federation "Accessible Environment"". Available at: <https://base.garant.ru/72216666/> (accessed 20.04.2022) (in Russian).
  - Order of the Ministry of Labor of Russia No. 275 dated April 23, 2018 "On approval of approximate provisions on multidisciplinary rehabilitation centers for the disabled and disabled children, as well as approximate lists of equipment necessary for the provision of services for social and vocational rehabilitation and habilitation of disabled people and children-invalids". Available at: <https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/1291> (accessed 25.04.2022) (in Russian).
  - Order of the Ministry of Health of the Russian Federation of September 25, 2019 N 788 "On approval of the departmental target program "Medical Rehabilitation"". Available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_335120/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdad5f18/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_335120/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdad5f18/) (accessed 27.04.2022) (in Russian).
  - Order of the Ministry of Health of the Russian Federation of October 23, 2019 N 878n "On Approval of the Procedure for Organization of Medical Rehabilitation of Children". Available at: <https://base.garant.ru/73325898/> (accessed 29.04.2022) (in Russian).
  - Order of the Ministry of Health of the Russian Federation of September 28, 2020 N 1029n "On approval of lists of medical indications and contraindications for sanatorium treatment" of the adult and child population. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/566085661> (accessed 05.05.2022) (in Russian).
  - Order of the Ministry of Health of Russia dated June 15, 2015 N 340n "On approval of the standard for primary health care for children with cerebral palsy". Available at: <https://minzdrav.gov.ru/documents/9214-prikaz-ministerstva-zdravooxraneniya-rf-ot-15-iyunya-2015-g-340n-ob-utverzhenii-standarta-pervichnoy-mediko-sanitarnoy-pomoschi-pri-detskom-tserebralnom-paraliche> (accessed 05.05.2022) (in Russian).
  - Order of the Ministry of Health of the Russian Federation of June 16, 2015 N 349n "On approval of the standard for specialized medical care for cerebral palsy (phase of medical rehabilitation)". Available at: <https://minzdrav.gov.ru/documents/9218-prikaz-ministerstva-zdravooxraneniya-rf-ot-16-iyunya-2015-g-349n-ob-utverzhenii-standarta-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi-pri-detskom-tserebralnom-paraliche-faza-meditsinskoy-reabilitatsii> (accessed 05.05.2022) (in Russian).
  - Federal clinical guidelines for the provision of medical care to children with cerebral palsy (approved by the Union of Pediatricians of Russia on February 14, 2015) Available at: <https://base.garant.ru/71437092/> (accessed 15.04.2022) (in Russian).
  - Federal Law No. 25 December 2018 N 489-FZ "On Amendments to Article 40 of the Federal Law "On Compulsory Medical Insurance in the Russian Federation" and the Federal Law "On the Fundamentals of Protecting the Health of Citizens in the Russian Federation" on Clinical Recommendations" (with amendments and additions). Available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_314269/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_314269/) (accessed 15.04.2022) (in Russian).

Здоровье и общество

23. Order of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation of September 3, 2018 No. 572n "On approval of the professional standard "Specialist in Medical Rehabilitation"". Available at: <https://docs.cntd.ru/document/551160092> (accessed 10.06.2022) (in Russian).
24. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation of December 9, 2019 No. 996n "On amendments to the nomenclature of specialties of specialists with higher medical and pharmaceutical education, approved by order of the Ministry of Health of the Russian Federation of October 7, 2015 No. 700n". Available at: <https://minjust.consultant.ru/special/documents/document/45210> (accessed 10.06.2022) (in Russian).
25. Decree of the President of the Russian Federation of May 29, 2017 No. 240 "On the announcement of the Decade of Childhood in the Russian Federation". Available at: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41954> (accessed 12.03.2022) (in Russian).
26. Decree of the Government of the Russian Federation of December 17, 2021 No. 2339 "On the implementation of a pilot project for the provision of services for the comprehensive rehabilitation and habilitation of disabled children". Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403174140/> (accessed 23.06.2022) (in Russian).
27. Decree of the Government of the Russian Federation of December 18, 2021 No. 3711-r "The concept of development in the Russian Federation of a system of comprehensive rehabilitation and habilitation of persons with disabilities, including children with disabilities, for the period until 2025". Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403212204/> (accessed 23.06.2022) (in Russian).

Казаков С. Д., Каменских Е. М., Соколова Т. С., Федорова О. С.

## СОВРЕМЕННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ: ВЫЗОВЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ РЕШЕНИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, 634050, г. Томск

Эпидемиология — это динамично развивающаяся медицинская наука, находящаяся на пересечении социальных, биологических областей знания и биоинформатики. Новые источники данных, новые методы создают уникальные возможности для современного эпидемиолога. Увеличивается количество эпидемиологических исследований на стыке нескольких смежных дисциплин, что требует гармоничного взаимодействия специалистов разных отраслей медицинского знания. Изменение структуры глобальной смертности в сторону хронических неинфекционных заболеваний существенно повлияло на вектор эпидемиологических исследований. Множество интервенционных эпидемиологических проектов направлены на оценку эффективности новых методов профилактики сердечно-сосудистых, метаболических и онкологических заболеваний. Однако в последние годы приобретает новое значение борьба с забытыми инфекциями, поражающими около 1 млрд и уносящих жизни 0,5 млн человек ежегодно. Текущая пандемия COVID-19 также повлияла на эпидемиологию инфекционных и хронических неинфекционных заболеваний. Большое внимание также уделяется влиянию социальных, экономических факторов и факторов окружающей среды на здоровье человека. Увеличение средней продолжительности жизни населения способствует развитию эпидемиологии пожилого возраста. Иницируются новые проекты в области фармакоэпидемиологии, направленной на изучение эффективности лекарственных средств.

Выполнен обзор материалов отечественных и зарубежных литературных источников, описывающих современные тенденции и достижения в сфере эпидемиологии, с использованием поисковых систем PubMed, Google Scholar, CyberLeninka. Проанализированы актуальные направления эпидемиологических исследований, выделены вызовы и перспективы развития современной эпидемиологии.

**Ключевые слова:** эпидемиология; эпидемиологические исследования; хронические неинфекционные заболевания; инфекционные заболевания; биоинформатика; обзор литературы.

**Для цитирования:** Казаков С. Д., Каменских Е. М., Соколова Т. С., Федорова О. С. Современная эпидемиология: вызовы общественного здравоохранения и возможности их решения (обзор литературы). *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2023;31(3):368—378. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-368-378>

**Для корреспонденции:** Казаков Станислав Дмитриевич, ассистент научно-образовательной лаборатории Живая лаборатория популяционных исследований, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, e-mail: docstastomsk@gmail.com

Kazakov S. D., Kamenskikh E. M., Sokolova T. S., Fedorova O. S.

## THE PRESENT-DAY EPIDEMIOLOGY: CHALLENGES OF PUBLIC HEALTH AND POSSIBILITIES TO SETTLE THEM: THE PUBLICATIONS REVIEW

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Siberian State Medical University” of the Minzdrav of Russia, 634050, Tomsk, Russia

Actually, the epidemiology is a dynamically developing medical science located at the intersection of social and biological branches of knowledge and bio-informatics. The new sources of data, the new methods create unique opportunities for epidemiologist. The number of epidemiological studies carrying out at the junction of several adjacent disciplines is increasing that requires harmonious interaction of specialists of different branches of medical knowledge. The change of the structure of global mortality towards chronic non-communicable diseases significantly affected the vector of epidemiological studies. Many interventional epidemiological projects are targeted to evaluation of effectiveness of new methods of prevention of cardiovascular, metabolic and oncological diseases. However, in recent years, the fight against unremembered infections affecting about 1 billion of people and taking away lives of 0.5 million people annually gained new importance. The current COVID-19 pandemic also affected epidemiology of communicable and chronic non-communicable diseases. Great attention is also currently attended to studying influence of social, economic and environmental factors on human health. The increase of average life expectancy of population contributes to development of epidemiology of the elderly. The new projects are initiated in the field of pharmacoepidemiology targeted to studying effectiveness of medications.

The review of national and foreign publications considering current trends and achievements in the field of epidemiology. The reference retrieval engines such as PubMed, Google Scholar, CyberLeninka were used. The current directions of epidemiological research are analyzed. The challenges and development prospects of development of modern epidemiology are highlighted.

**Keywords:** epidemiology; epidemiological studies; chronic non-communicable diseases; infectious diseases; bio-informatics; publications review.

**For citation:** Kazakov S. D., Kamenskikh E. M., Sokolova T. S., Fedorova O. S. The present-day epidemiology: challenges of public health and possibilities to settle them: publications review. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniia i istorii meditsini.* 2023;31(3):368—378 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-368-378>

**For correspondence:** Kazakov S. D., the Assistant of the Scientific Educational Laboratory Living Laboratory of Population Studies of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Siberian State Medical University” of the Minzdrav of Russia. e-mail: docstastomsk@gmail.com

**Conflict of interests.** The authors declare absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

## Введение

Результаты высококачественных наблюдательных и интервенционных эпидемиологических исследований являются базой доказательной медицины и клинических рекомендаций [1]. Десятилетия назад эпидемиологические методы отличались от современных, но при этом всегда соответствовали задачам общественного здравоохранения своей эпохи. Цель настоящего обзора — определить вызовы современной эпидемиологии путем анализа актуальных направлений эпидемиологических исследований.

### Изменение парадигмы эпидемиологических исследований

Эпидемиология как наука претерпела ряд органических переходов. В 1971 г. американский эпидемиолог А. Р. Омран выдвинул теорию «эпидемиологического сдвига», основанную на анализе изменений рождаемости, смертности и структуры заболеваемости [2]. Она соответствует пяти периодам развития человечества. Первый период («время мора и голода») — высокая смертность от инфекционных эпидемий, массового голода, войн, неблагоприятных жилищных условий и высокая рождаемость. На втором этапе («эпоха отступающих пандемий») произошло снижение уровня смертности и рождаемости со счет улучшения санитарных условий, борьбы со вспышками инфекционных заболеваний, антибиотикотерапии. Третий этап («эра дегенеративных заболеваний») — снижение уровня смертности, увеличение средней продолжительности жизни до 70 лет, увеличение доли пожилого населения; лидирующая причина смертности — хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ) [3]. Четвертый период («время снижения хронических заболеваний, старения, изменения образа жизни и рецидивов заболеваний») — увеличение продолжительности жизни (до 80—85 лет), замедление роста смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в результате улучшения медицинской помощи и изменения образа жизни. Пятый период («время будущего») — внедрение новейших технологий, укрепление здоровья и дальнейшее увеличение продолжительности здоровой жизни. В этом периоде возникает феномен парадоксального долголетия, но появляются новые болезни. Ожидаемые различия в здоровье людей, вероятно, станут обусловлены поляризацией социально-экономического статуса внутри стран и между ними [4].

#### *Вызов 1. Интеграции в цифровое здравоохранение*

Взаимодействие врача и пациента становится возможным не только при очной встрече, но и во время онлайн-коммуникаций. За счет смягчения требований к реальным визитам увеличивается охват пациентов для когортных исследований [5, 6]. Сбор данных в мультицентровых исследованиях в единой медицинской информационной системе

(МИС) позволяет подтвердить научные гипотезы в разных национальных популяциях [7].

Все более распространенным становится сбор данных о состоянии здоровья пациента через трекары активности, например смарт-часы [8]. В наблюдательном продольном когортном исследовании Health eHeart Study электронные устройства субъектов передавали измерения массы тела, артериального давления и частоты пульса [9]. С 2014 по 2018 г. было передано более 3,14 млн измерений частоты сердечных сокращений от 66,7 тыс. участников [10].

Сбор данных клинических исследований за счет онлайн-опросников экономически доступнее и снижает нагрузку на исследователя, однако повышает ответственность пациента и риск возникновения ошибок, например, когда субъекты забывают вовремя заполнить опросник. Современные МИС, куда интегрированы онлайн-опросники, обладают функциями оповещения или возможностью внесения данных о здоровье в режиме реального времени вместе с врачом-исследователем [11]. Основные требования к МИС с дистанционной регистрацией данных — обеспечение безопасности и конфиденциальности, включая разделение потоков данных, идентифицирующих личность, от медицинских данных, повышение мотивации участников к повторному использованию и легкая адаптируемость к новым исследовательским проектам [12].

Ограничением является то, что большинство МИС имеют различные системы ввода, кодирования и хранения данных. Перспективной становится разработка технологий, преобразующих разнородную медицинскую информацию в единую модель, позволяющую производить ее системный анализ. Примером может служить свободно распространяемая модель данных Observational Medical Outcomes Partnership — Common Data Model (ОМОП-CDM), используемая в рамках международного проекта Observational Health Data Sciences and Informatics (OHDSI) [13—15]. К 2019 г. OHDSI объединила данные более 100 различных баз данных здравоохранения 20 стран (1 млрд записей) [15].

Аналитические инструменты науки о данных (data science), такие как менделевская рандомизация, персонализированный мониторинг воздействия, эпигенетика и РНК-анализ, активно применяются в современной эпидемиологии [16]. Биостатистическое моделирование, которое первоначально использовалось в основном для анализа инфекционных заболеваний с коротким инкубационным периодом, теперь также применяется для изучения развития и течения ХНИЗ на внутри- и межпопуляционных уровнях и оценки взаимосвязей с социальными и поведенческими факторами [16, 17]. Так, установлено, что регулярная физическая активность, в особенности аэробные тренировки, повышающие кардиореспираторную выносливость, увеличивают среднюю продолжительность жизни [18]. Н. Lagström и соавт. в ходе когортного исследования Whitehall II проанализировали медицинские данные 8041 госслужащего Великобритании и уста-

новили, что вредные пищевые привычки сокращают количество лет, прожитых без ССЗ, на 2,5 года в жизненном цикле от 50 до 85 лет по сравнению с придерживающимися здорового питания [19].

В крупномасштабном сравнительном исследовании эффективности и безопасности пяти групп гипотензивных препаратов первой линии, используемых в качестве монотерапии артериальной гипертензии, — LEGEND-HTN (Large-scale Evidence Generation and Evaluation in a Network of Databases for Hypertension; 4,9 млн пациентов, 9 баз OHDSI) — оценивалось 55 конечных точек, из которых первичными стали инфаркт миокарда, госпитализация по поводу сердечной недостаточности или инсульта. Объем проведенного анализа попарных сравнений между пятью классами гипотензивных препаратов первого ряда с панелью из 55 исходов для здоровья соответствует объему анализа 22 тыс. отдельных традиционных обсервационных исследований [20].

Сетевой анализ позволяет более комплексно изучать явление и нивелирует свойственный традиционным эпидемиологическим исследованиям эффект «черного ящика», возникающий в результате изучения влияния отдельного воздействия на исход заболевания и игнорирования всей полноты ассоциаций между элементами исследуемого процесса [21].

Несмотря на технологическое превосходство методов, достоверность выводов эпидемиологических исследований, полученных в ходе анализа Big Data, станет возможна только в том случае, если будут использоваться валидные методы сбора данных. Разработка способов, гарантирующих валидность измерений, — ключевой аспект эпидемиологических исследований, ассоциированных с Big Data [22, 23].

### *Вызов 2. Образовательные программы в области эпидемиологии*

Изменение эпидемиологической парадигмы расширяет список задач, стоящих перед эпидемиологами. Ряд ученых сконцентрированы на одной конкретной научной проблеме (One Health epidemiologists), другие специалисты работают в составе междисциплинарных команд, включающих практикующих врачей, биологов, статистиков, лабораторных работников [24].

Развитие цифровых и лабораторных технологий требует от современного эпидемиолога дополнительных компетенций. Омиксные технологии являются инструментом современных когортных эпидемиологических исследований мультифакториальных заболеваний [25, 26]. Так, применение методов молекулярной эпидемиологии и биоинформатики позволило спрогнозировать вспышки эпидемий вируса иммунодефицита человека и разработать способы их профилактики [27].

Однако, несмотря на технологический прогресс, современному эпидемиологу, бесспорно, необходим практический опыт постановки цели и задач исследования, планирования работ, сбора данных, оформления и представления результатов [16]. Более того, эпидемиолог должен обладать предметным

знанием в области, являющейся целью эпидемиологического исследования, а также уметь работать в составе мультидисциплинарных команд, включающих представителей фундаментальных направлений, например генетиков, биохимиков и молекулярных биологов.

Подготовка таких специалистов возможна через создание междисциплинарных обучающих программ на стыке эпидемиологии, биоинформатики, молекулярной биологии, социологии и т. д. Такие программы сформируют компетенции применения геномных, транскриптомных, протеомных и метаболомных исследований в прикладной области [28]. Эпидемиологи должны обладать базовыми знаниями по рациональному применению технологий Big Data. Важен опыт реальной клинической практики, работы с пациентами и решения организационных вопросов исследования. Промежуточной ступенью между теоретическим обучением и практикой выступает симуляционное обучение. Примерами успешного внедрения инструментов практического обучения в образовательную программу по эпидемиологии являются: Epidemic Intelligence Service Program и Field Epidemiology Training Program, разработанные Центром по контролю и профилактике заболеваний США [29, 30]. В настоящее время практико-ориентированные, междисциплинарные образовательные программы по профилю эпидемиологии начали реализовываться и в России [31, 32].

### *Вызов 3. Борьба с инфекционными заболеваниями*

Усовершенствование профилактики и контроля над инфекционными заболеваниями достигается внедрением современных, в том числе лабораторных, технологий [33]. Широкая доступность методов иммунологических исследований способствует модификации систем эпидемиологического надзора [34, 35]. Так, применение серологических исследований дало возможность выявить географический ареал и клинический спектр вирусов Эбола [36] и Зика [37], определять повышенный риск развития лихорадки Денге после предшествующего контакта [38], установить роль иммунологического анамнеза в восприимчивости к вирусу гриппа и реакции на вакцинацию [39]. Применение технологий Big Data позволило смоделировать восприимчивость популяции к заболеванию с учетом географических и социальных факторов и создать предиктивные модели развития эпидемических вспышек: вторая эпидемия вируса Эбола была обнаружена с помощью инструментов биоинформатики за 2 нед до официального объявления ВОЗ [40].

Технологический провыв в области секвенирования генома привел к открытию большого количества ранее неизвестных инфекционных агентов, что позволило существенно расширить знания о микробиоме и его модификации при различных патологических состояниях [41]. В 2018 г. был запущен проект Global Virome, в рамках которого планируется охарактеризовать 1,6 млн вирусов, включая их патогенный потенциал [34, 42].

В настоящее время в многочисленных экспериментальных и клинических исследованиях показано, что нарушение качественного и количественного состава микробиоты (дисбиоз) ассоциировано с развитием ряда заболеваний, в том числе инфекционных [43, 44]. Дисбиоз вагинальной микробиоты приводил к воспалению и повышенному риску возникновения инфекций, передающихся половым путем, например ВИЧ-инфекции [45]. Патологические изменения микробиоты кишечника и респираторного тракта были ассоциированы с более тяжелым течением туберкулеза, а нарушение состава микробиома кожи приводило к повышенной восприимчивости к инфицированию малярийным плазмодием [46, 47]. Продемонстрирована эффективность трансплантации фекальной микробиоты в лечении клостридиальной инфекции [48]. Перспективным направлением является создание и усовершенствование методик коррекции структуры патологически измененной микробиоты [48, 49]. Трансляция полученных знаний в отношении микробиома в клиническую практику возможна только при проведении крупных эпидемиологических исследований.

Антибиотикорезистентность опосредует формирование внутрибольничных инфекций, борьба с которыми легла в основу развития госпитальной эпидемиологии [50]. Первостепенная стратегическая задача, выделенная ВОЗ, в данном направлении, — разработка новых антибактериальных препаратов [51]. Немаловажными являются: рациональная антимикробная терапия, надзор за назначением антибиотиков, информирование об опасности неправильного использования антибактериальных препаратов, мониторинг вспышек инфекционных заболеваний, вызванных резистентными штаммами, изучение механизмов антибиотикорезистентности, в том числе за счет генетических особенностей инфекционного агента, реципиента и его микробиома [52].

Для оценки эффективности вакцинопрофилактики организуются обсервационные эпидемиологические исследования с продолжительным периодом наблюдения [53]. Новым является «test-negative» дизайн — подвид исследований «случай—контроль», в которых контрольная группа набирается не из широкой группы субъектов, а из пациентов, не удовлетворяющих критериям включения, например получивших отрицательный результат серологического исследования [54—56]. В «test-negative» дизайне выявляются тест-положительные (инфицированные) и тест-отрицательные (неинфицированные) пациенты с последующим установлением их статуса вакцинации [57].

Несмотря на эпидемиологический переход, заболеваемость и смертность от инфекционных заболеваний остается высокой, особенно в странах с низким уровнем дохода [58]. В первую очередь это связано с забытыми тропическими заболеваниями, поражающими около 1 млрд и уносящими жизни около 0,5 млн человек ежегодно. Данная группа патологических состояний представлена инфекциями, рас-

пространенными в экваториальной и субэкваториальной зоне, возбудителями которых являются вирусы (лихорадка Денге или бешенство), бактерии (язва Бурули или фрамбезия), простейшие (африканский трипаносомоз человека) и паразитические черви (дракункулез или передающийся через почву гельминтоз). Социальное неравенство, низкий уровень дохода, плохие жилищные условия, отсутствие доступа к чистой питьевой воде — основные факторы, способствующие росту указанных инфекций [59]. Приоритетной целью ВОЗ является 90% снижение заболеваемости забытыми тропическими инфекциями к 2030 г. [60].

#### *Вызов 4. Борьба с ХНИЗ*

В соответствии с эпидемиологическим переходом требуется усовершенствование контроля и профилактики глобального распространения ХНИЗ. В 2015 г. четыре ХНИЗ стали причиной 12,1 млн смертей среди людей в возрасте 30—69 лет: 6 млн — ССЗ, 4,5 млн — онкологические заболевания, 880 тыс. — сахарный диабет (СД) и 780 тыс. — хронические респираторные заболевания [61]. ВОЗ сформулировала задачу по снижению смертности от ХНИЗ среди людей в возрасте 30—70 лет на 25% по сравнению с показателями 2010 г. (стратегия «25 × 25») [62, 63]. «Глобальный план действий по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними на 2013—2020 гг.» также включил: прекращение роста заболеваемости СД и ожирением, снижение количества потребляемого алкоголя, повышение физической активности, уменьшение количества потребляемой соли, сокращение курения, улучшение контроля артериального давления, повышение доступности базовых технологий и основных лекарственных средств для лечения больных ХНИЗ и увеличение доли проконсультированных и обеспеченных надлежащей терапией пациентов из группы высокого риска ХНИЗ [64]. Снижение риска преждевременной смерти среди людей в возрасте 30—69 лет от данной группы патологических состояний на  $\frac{1}{3}$  к 2030 г. включено в список целей устойчивого развития Организации объединенных наций (цель 3.4) [63, 65, 66]. В России инициирована «Стратегия формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 года», основной целью которой является уменьшение заболеваемости и смертности от ХНИЗ [67]. Согласно результатам А. В. Концевой и соавт., экономические затраты системы здравоохранения Российской Федерации, обусловленные четырьмя основными ХНИЗ, составили более 430 млрд руб. [68].

Эпидемиологические исследования в области ХНИЗ должны быть направлены на поиск модифицируемых факторов риска для разработки эффективных стратегий лечения и профилактики [69]. Установлено, что ожирение является фактором риска ССЗ, СД 2-го типа, онкологических заболеваний, астмы, патологии желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), заболеваний опорно-двигательного аппа-

рата [70, 71]. По данным Ю. В. Жернаковой и соавт., распространенность абдоминального ожирения в России составляет 55%, она выше среди лиц с низким уровнем образования и дохода [71]. Проведение продольных исследований позволяет определить стадии глобального распространения ожирения и выявить группы наибольшего риска развития ожирения по мере экономического развития страны [72, 73]. Ведется поиск поведенческих и генетических факторов, ассоциированных с развитием ожирения [74]. По данным многоцентрового наблюдательного исследования «Эпидемиология ССЗ в регионах Российской Федерации» выявлено, что ожирение ассоциировано с артериальной гипертензией, гипергликемией, дислипидемией и злоупотреблением алкоголем [70]. В настоящее время разрабатываются стратегии по борьбе с ожирением среди взрослого населения, основанные на изменении образа жизни [75].

Четыре онкологические нозологии входят в список 20 ведущих причин смерти во всем мире: рак легкого (6-е место), рак печени (16-е место), колоректальный рак (17-е место), рак желудка (19-е место) [76]. Прогнозируется, что уровень смертности от злокачественных новообразований резко возрастет в следующие 40 лет [77]. Установление ассоциаций возникновения и популяционных тенденций онкологических заболеваний сформировало новые стратегии борьбы с ними [78].

Ответ научного сообщества на эпидемию ХНИЗ будет основан на поиске возможностей контроля предикторов риска их развития [79].

#### *Вызов 5. Эпидемиология в условиях COVID-19*

Пандемия COVID-19 оказала значительное влияние на эпидемиологическую парадигму и структуру заболеваемости и смертности [80]. Результаты метаанализа [81] выявили увеличение случаев внегоспитальной остановки кровообращения во время пандемии на 39,5% с увеличением летальных исходов на 2,65%. Изучение демографических данных европейских стран, США и Чили показало, что пандемия COVID-19 привела к резкому снижению ожидаемой продолжительности жизни во всех государствах, за исключением Дании и Норвегии. Динамика была обусловлена преимущественно повышенной смертностью в старших возрастных группах, что привело к относительному омоложению населения [82].

Профилактические меры (физическое дистанцирование, гигиеническая обработка рук, масочный режим и режим самоизоляции) повлияли на эпидемиологические особенности инфекционных заболеваний. Перекрестное исследование продемонстрировало снижение распространенности инфекций верхних дыхательных путей, ЖКТ и мочевыводящих путей среди населения Германии в период пандемии COVID-19 на 36; 44 и 11% соответственно [83].

В обсервационных исследованиях установлено, что наличие сопутствующих ХНИЗ ассоциировано с тяжелым течением инфекции SARS-CoV-2 за счет

как декомпенсации сопутствующих заболеваний, так и дисфункции эндотелия, гипоксии, прокоагулянтного состояния, повышения провоспалительной активности, развивающихся при инфекционном процессе [84]. В шотландском проспективном когортном исследовании пациенты с СД 1-го и 2-го типа имели повышенный риск смерти при инфекции COVID-19 и перевода в отделение реанимации и интенсивной терапии COVID-19 по сравнению с людьми без СД, отношение шансов (ОШ) составило 2,40 (95% ДИ 1,82—3,16;  $p < 0,001$ ) и 1,37 (95% ДИ 1,28—1,47;  $p < 0,001$ ) соответственно [85]. Ретроспективная оценка данных швейцарского регистра инсультов продемонстрировала худший функциональный исход в трехмесячном периоде у пациентов с сопутствующей инфекцией COVID-19 [86]. По данным метаанализа, сопутствующая артериальная гипертензия увеличивала риск тяжелых форм COVID-19 (ОШ 2,49; 95% ДИ 1,98—3,12) и летального исхода (ОШ 2,42; 95% ДИ 1,51—3,90) почти в 2,5 раза. В исследовании с участием более 44 тыс. пациентов с ССЗ, инфицированных SARS-CoV-2, выявлено 5-кратное увеличение смертности по сравнению с условно здоровыми пациентами с COVID-19 (10,5 и 2,3% соответственно) [87]. Кроме того, установлено, что отдельные факторы риска ССЗ, курение и ожирение, также коррелируют с неблагоприятным исходом COVID-19 [88, 89]. По данным [90], индекс массы тела (ИМТ) являлся независимой переменной, связанной с интубацией трахеи и/или летальным исходом в течение 7 дней после госпитализации.

Помимо прямого отрицательного влияния инфекции на тяжесть течения ХНИЗ, необходимо учитывать косвенные эффекты. Беспрецедентная нагрузка на национальные системы здравоохранения на фоне быстрого распространения COVID-19 снизила их способность реагировать на текущие вызовы. Отмена плановых операций, скрининговых обследований, изменение характера работы амбулаторного звена, загруженность бригад скорой медицинской помощи, перепрофилирование больниц в респираторные госпитали стали значимыми факторами, отрицательно повлиявшими на доступность оказания своевременных медицинских услуг, что также опосредовало неблагоприятные исходы не только для больных с ХНИЗ, но и для пациентов с остро возникшими патологическими состояниями [91].

Во время пандемии люди подвергаются большому риску возникновения депрессивных и тревожных состояний, самоубийств. Это связано с режимом самоизоляции, сокращением доступности общественного транспорта, закрытием школ и предприятий, переходом на дистанционный режим работы — снижением социального взаимодействия. Результаты систематического обзора продемонстрировали увеличение распространенности клинической депрессии и тревожных расстройств во всем мире на 53,2 млн (27,6%) и 76,2 млн (25,6%) случаев в 2020 г [92]. В метаанализе (54 клинических иссле-



## Здоровье и общество

дования, более 308 тыс. субъектов) продемонстрировано увеличение случаев суицидальных мыслей на 10,81%, попыток самоубийства на 4,68% и самоповреждений на 9,63% [93]. В связи с этим возникает повышенная потребность в укреплении систем охраны психического здоровья во время пандемии COVID-19.

Применение методов эпидемиологических исследований в период пандемии COVID-19 позволило разработать более 100 вакцин, по 20 из которых уже завершились клинические исследования [94]. Это подчеркивает важность точной и быстрой оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов. Более того, многофакторное влияние пандемии на различные сферы общественной жизни оставляет открытыми вопросы ее влияния на здоровье населения, ответы на которые предстоит получить в будущих работах. Это позволит определить возможные стратегии развития систем здравоохранения для улучшения оказания медицинской помощи во время текущей пандемии и в будущих чрезвычайных ситуациях.

### Заключение

Эпидемиология — динамично развивающаяся область медицинских наук, адаптирующаяся под решение национальных и глобальных задач здравоохранения. Прогресс в области цифровых и биомедицинских технологий создал беспрецедентные возможности для эпидемиологических исследований, что требует формирования дополнительных компетенций у специалистов-эпидемиологов. Трансформация эпидемиологического метода позволяет открывать факторы развития инфекционных и неинфекционных заболеваний и своевременно реагировать на экстренно возникающие вызовы общественного здравоохранения.

Эпидемиологический метод, применявшийся для изучения закономерностей распространения инфекционных заболеваний, в настоящее время используется для более широкого списка нозологий [50]. Эпидемиология существует в тесной взаимосвязи с микробиологией, биоинформатикой, социологией, гигиеной, общественным здравоохранением, иммунологией, аллергологией и экологией, что расширяет круг медицинских специалистов, разрабатывающих подходы к повышению уровня здоровья населения на популяционном и индивидуальном уровнях. Так, прецизионные, омиксные технологии позволяют исследовать новые факторы риска патологических состояний на молекулярном уровне, что отражает интеграцию метаболомики в эпидемиологическую методику [95]. Активно изучается влияние микробиома на развитие и течение инфекционных и неинфекционных заболеваний [96]. Биоинформатика и цифровые технологии позволяют анализировать огромные наборы данных из электронных МИС, осуществлять дистанционный мониторинг пациентов, выявлять вспышки инфекций на основе анализа запросов поисковых систем интернета. Однако эпидемиология не ограничива-

ется выявлением предикторов болезни, конечным результатом являются новые методы контроля и профилактики заболеваний.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Ротарь О. П. Эпидемиология: вчера, сегодня, завтра (краткий экскурс в историю эпидемиологии и обзор наиболее актуальных проблем). *Артериальная гипертензия*. 2015;21(3):224—30. doi: 10.18705/1607-419X-2015-21-3-224-230
2. Omran A. R. The Epidemiologic Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change. *Milbank Q*. 2005;83(4):731—57. doi: 10.1111/j.1468-0009.2005.00398.x
3. Бойцов С. А. Актуальные направления и новые данные в эпидемиологии и профилактике неинфекционных заболеваний. *Терапевтический архив*. 2016;88(1):4—10. doi: 10.17116/terarkh20168814-10
4. Santosa A., Wall S., Fottrell E., Högberg U., Byass P. The development and experience of epidemiological transition theory over four decades: a systematic review. *Glob. Health Action*. 2014 May 15;7:23574. doi: 10.3402/gha.v7.23574
5. Firestone R., Cheng S., Pearce N., Douwes J., Merletti F., Pizzi C., et al. Internet-Based Birth-Cohort Studies: Is This the Future for Epidemiology? *JMIR Res. Protocols*. 2015; 4(2):e3873. doi: 10.2196/resprot.3873
6. Christensen T., Riis A. H., Hatch E. E., Wise L. A., Nielsen M. G., Rothman K. J., et al. Costs and Efficiency of Online and Offline Recruitment Methods: A Web-Based Cohort Study. *J. Med. Internet Res*. 2017;19(3):e6716. doi: 10.2196/jmir.6716
7. Nye R. T., Hill D. L., Carroll K. W., Boyden J. Y., Katcuff H., Griffiths H., et al. The Design of a Data Management System for a Multi-center Palliative Care Cohort Study. *J. Pain Symptom Manage*. 2022;64(1):e53—e60. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2022.03.006
8. Griffin A. C., Topaloglu U., Davis S., Chung A. E. From Patient Engagement to Precision Oncology: Leveraging Informatics to Advance Cancer Care. *Yearb Med. Inform.* 2020;29(1):235—42. doi: 10.1055/s-0040-1701983
9. Health eHeart Study. Режим доступа: <https://www.health-eheart-study.org/?locale=en> (дата обращения 17.05.2022).
10. Avram R., Tison G. H., Aschbacher K., Kuhar P., Vittinghoff E., Butzner M., et al. Real-world heart rate norms in the Health eHeart study. *NPJ Digit. Med*. 2019;2:58. doi: 10.1038/s41746-019-0134-9
11. Heise J. K., Dey R., Emmerich M., Kemmling Y., Sistig S., Krause G., et al. Putting digital epidemiology into practice: PIA-Prospective Monitoring and Management Application. *Inform. Med. Unlocked*. 2022;30:100931. doi: 10.1016/j.imu.2022.100931
12. Balleier C., Floßdorf E., Hochbruck M., Kiefer F. Der Kodex "Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis" der DFG. *Mitteilungen der Deutschen Mathematiker-Vereinigung*. 2021;29(4):239—42. doi: 10.1515/dmvm-2021-0085
13. Overhage J. M., Ryan P. B., Reich C. G., Hartzema A. G., Stang P. E. Validation of a common data model for active safety surveillance research. *J. Am. Med. Inform. Assoc.* 2012;19(1):54—60. doi: 10.1136/amiajn-2011-000376
14. Hripcsak G., Duke J. D., Shah N. H., et al. Observational Health Data Sciences and Informatics (OHDSI): Opportunities for Observational Researchers. *Stud. Health Technol. Inform.* 2015;216:574—8.
15. Informatics Observational Health Data Sciences and. Chapter 1 The OHDSI Community. The Book of OHDSI. Режим доступа: <https://ohdsi.github.io/TheBookOfOhdsi/> (дата обращения 15.05.2022).
16. Kuller L. H. Epidemiologists of the Future: Data Collectors or Scientists? *Am. J. Epidemiol.* 2019;188(5):890—5. doi: 10.1093/aje/kwy221
17. Dammann O., Gray P., Gressens P., Wolkenhauer O., Leviton A. Systems Epidemiology: What's in a Name? *Online J. Pub. Health Inform.* 2014;6(3):e198. doi: 10.5210/ajphi.v6i3.5571
18. Wolfson J., Stovitz S. D., Blair S. N., Sui X., Duck-chul L., Shrier I. Decomposing the effects of physical activity and cardiorespiratory fitness on mortality. *Glob. Epidemiol.* 2019;1:100009. doi: 10.1016/j.jgloepi.2019.100009
19. Lagström H., Stenholm S., Akbaraly T., Pentti J., Vahtera J., Kivimäki M., et al. Diet quality as a predictor of cardiometabolic disease-free life expectancy: the Whitehall II cohort study. *Am. J. Clin. Nutr.* 2020;111(4):787—94. doi: 10.1093/ajcn/nqz329

20. Suchard M. A., Schuemie M. J., Krumholz H. M., You S. C., Chen R., Pratt N., et al. Comprehensive comparative effectiveness and safety of first-line antihypertensive drug classes. *Lancet*. 2019;394(10211):1816–26. doi: 10.1016/S0140-6736(19)32317-7
21. Park J., Choi J., Choi J. Y. Network Analysis in Systems Epidemiology. *J. Prev. Med. Public Health*. 2021;54(4):259–564. doi: 10.3961/jpmph.21.190
22. Saracci R. Epidemiology in wonderland: Big Data and precision medicine. *Eur. J. Epidemiol.* 2018;33(3):245–57. doi: 10.1007/s10654-018-0385-9
23. Yang A., Troup M., Ho J. W. K. Scalability and Validation of Big Data Bioinformatics Software. *Comput. Struct. Biotechnol. J.* 2017;15:379–86. doi: 10.1016/j.csbj.2017.07.002
24. Samet J. M., Woodward A. On Being an Epidemiologist. *Am. J. Epidemiol.* 2019;188(5):818–24. doi: 10.1093/aje/kwy279
25. Shah R., Pico A. R., Freedman J. E. Translational Epidemiology: Entering a Brave New World of Team Science. *Circ. Res.* 2016;119(10):1060–2. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.116.309881
26. Климонтов В. В., Бериков В. Б., Сайк О. В. Искусственный интеллект в диабетологии. *Сахарный диабет*. 2021;24(2):156–66. doi: 10.14341/DM12665
27. Oster A. M., France A. M., Mermin J. Molecular Epidemiology and the Transformation of HIV Prevention. *JAMA*. 2018;319(16):1657–8. doi: 10.1001/jama.2018.1513
28. Bensyl D. M., King M. E., Greiner A. Applied Epidemiology Training Needs for the Modern Epidemiologist. *Am. J. Epidemiol.* 2019;188(5):830–5. doi: 10.1093/aje/kwz052
29. Thacker S. B., Dannenberg A. L., Hamilton D. H. Epidemic Intelligence Service of the Centers for Disease Control and Prevention: 50 Years of Training and Service in Applied Epidemiology. *Am. J. Epidemiol.* 2001;154(11):985–92. doi: 10.1093/aje/154.11.985
30. Mukanga D., Namusisi O., Gitta S. N., Pariyo G., Tshimanga M., Weaver A., et al. Field Epidemiology Training Programmes in Africa — Where are the Graduates? *Hum. Res. Health*. 2010;8(1):18. doi: 10.1186/1478-4491-8-18
31. Магистерская программа — 32.04.01. «Общественное здравоохранение» профиль «Эпидемиология». Режим доступа: <https://www.sechenov.ru/univers/structure/institute/mpf/podrazdeleniya-mpf/kafedry/kafedra-epidemiologii-i-dokazatelnoy-meditsiny-mediko-profilakticheskogo-fakulteta/lorp/> (дата обращения 31.05.2022).
32. Меньшикова Е. В Университете ИТМО запускается первый в России англоязычный магистерский трек Public Health Sciences. Режим доступа: <https://news.itmo.ru/ru/education/students/news/10277/> (дата обращения 31.05.2022).
33. Gardy J. L., Loman N. J. Towards a genomics-informed, real-time, global pathogen surveillance system. *Nat. Rev. Genet.* 2018;19(1):9–20. doi: 10.1038/nrg.2017.88
34. Holmes E. C., Rambaut A., Andersen K. G. Pandemics: spend on surveillance, not prediction. *Nature*. 2018;558(7709):180–2. doi: 10.1038/d41586-018-05373-w
35. Metcalf C. J. E., Farrar J., Cutts F. T., Basta N. E., Graham A. L., Lessler J., et al. Use of serological surveys to generate key insights into the changing global landscape of infectious disease. *Lancet*. 2016;388(10045):728–30. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30164-7
36. Crozier I. Mapping a Filoviral Serologic Footprint in the Democratic Republic of the Congo: Who Goes There? *J. Infect. Dis.* 2018;217(4):513–5. doi: 10.1093/infdis/jix620
37. Wikan N., Smith D. R. Zika virus: history of a newly emerging arbovirus. *Lancet Infect. Dis.* 2016;16(7):e119–e126. doi: 10.1016/S1473-3099(16)30010-X
38. Katzelnick L. C., Gresh L., Halloran M. E., Mercado J. C., Kuan G., Gordon A., et al. Antibody-dependent enhancement of severe dengue disease in humans. *Science*. 2017;358(6365):929–32. doi: 10.1126/science.aan6836
39. Cobey S., Hensley S. E. Immune history and influenza virus susceptibility. *Curr. Opin. Virol.* 2017;22:105–11. doi: 10.1016/j.coviro.2016.12.004
40. Talking about the Ebola Outbreak with BU Experts on the Disease. Boston University. Режим доступа: <https://www.bu.edu/articles/2019/ebola/> (дата обращения 18.05.2022).
41. Paez-Espino D., Eloe-Fadrosh E. A., Pavlopoulos G. A., Thomas A. D., Huntemann M., Mikhailova N., et al. Uncovering Earth's virome. *Nature*. 2016;536(7617):425–30. doi: 10.1038/nature19094
42. Carroll D., Daszak P., Wolfe N. D., Gao G. F., Morel C. M., Morzaria S., et al. The Global Virome Project. *Science*. 2018;359(6378):872–4. doi: 10.1126/science.aap7463
43. Lynch S. V., Pedersen O. The Human Intestinal Microbiome in Health and Disease. Phimister E. G., ed. *N. Engl. J. Med.* 2016;375(24):2369–79. doi: 10.1056/NEJMra1600266
44. Dupont H. L., Jiang Z. D., Dupont A. W., Utay N. S. The intestinal microbiome in human health and disease. *Trans. Am. Clin. Climatol. Assoc.* 2020;131:178–97.
45. The genital tract and rectal microbiomes: their role in HIV susceptibility and prevention in women. PubMed. Режим доступа: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31144462/> (дата обращения 15.06.2022).
46. Ippolito M. M., Denny J. E., Langelier C., Sears C. L., Schmidt N. W. Malaria and the Microbiome: A Systematic Review. *Clin. Infect. Dis.* 2018;67(12):1831–9. doi: 10.1093/cid/ciy374
47. Comberati P., Cicco M. D., Paravati F., Sears C. L., Schmidt N. W. The Role of Gut and Lung Microbiota in Susceptibility to Tuberculosis. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021;18(22):12220. doi: 10.3390/ijerph182212220
48. Waldman A. J., Balskus E. P. The Human Microbiota, Infectious Disease, and Global Health: Challenges and Opportunities. *ACS Infect. Dis.* 2018;4(1):14–26. doi: 10.1021/acscinfdis.7b00232
49. Libertucci J., Young V. B. The role of the microbiota in infectious diseases. *Nat. Microbiol.* 2019;4(1):35–45. doi: 10.1038/s41564-018-0278-4
50. Брико Н. И. Парадигма современной эпидемиологии. *Эпидемиология и вакцинопрофилактика*. 2013;(6(73)):4–10.
51. Tacconelli E., Carrara E., Savoldi A., Harbarth S., Mendelson M., Monnet D., et al. Discovery, research, and development of new antibiotics: the WHO priority list of antibiotic-resistant bacteria and tuberculosis. *Lancet Infect. Dis.* 2018;18(3):318–27. doi: 10.1016/S1473-3099(17)30753-3
52. Ma Z., Lee S., Jeong K. C. Mitigating Antibiotic Resistance at the Livestock-Environment Interface: A Review. *J. Microbiol. Biotechnol.* 2019;29:1683–92. doi: 10.4014/jmb.1909.09030
53. Lewnard J. A., Reingold A. L. Emerging Challenges and Opportunities in Infectious Disease Epidemiology. *Am. J. Epidemiol.* 2019;188(5):873–82. doi: 10.1093/aje/kwy264
54. Petousis-Harris H., Paynter J., Morgan J., Saxton P., McArdle B., Goodyear-Smith F., et al. Effectiveness of a group B outer membrane vesicle meningococcal vaccine against gonorrhoea in New Zealand: a retrospective case-control study. *Lancet (London, England)*. 2017;390(10102):1603–10. doi: 10.1016/S0140-6736(17)31449-6
55. Jackson M. L., Chung J. R., Jackson L. A., Phillips C. H., Benoit J., Monto A. S., et al. Influenza Vaccine Effectiveness in the United States during the 2015–2016 Season. *N. Engl. J. Med.* 2017;377(6):534–43. doi: 10.1056/NEJMoa1700153
56. Vandenbroucke J. P., Pearce N. Test-Negative Designs: Differences and Commonalities with Other Case–Control Studies with “Other Patient” Controls. *Epidemiology*. 2019;30(6):838–44. doi: 10.1097/EDE.0000000000001088
57. Fukushima W., Hirota Y. Basic principles of test-negative design in evaluating influenza vaccine effectiveness. *Vaccine*. 2017;35(36):4796–800. doi: 10.1016/j.vaccine.2017.07.003
58. McArthur D. B. Emerging Infectious Diseases. *Nurs. Clin. N. Am.* 2019;54(2):297. doi: 10.1016/j.cnur.2019.02.006
59. The Lancet Regional Health-Western Pacific. To end the neglect of neglected tropical diseases. *Lancet Reg Health West Pac.* 2022;18:100388. doi: 10.1016/j.lanwpc.2022.100388
60. Neglected tropical diseases. Режим доступа: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/neglected-tropical-diseases> (дата обращения 18.05.2022).
61. World Health Organization. Disease burden and mortality estimates. Режим доступа: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates> (дата обращения 19.05.2022).
62. Sixty-sixth World Health Assembly. Режим доступа: [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA66-REC1/WHA66\\_2013\\_REC1\\_complete.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66-REC1/WHA66_2013_REC1_complete.pdf) (дата обращения 19.05.2022).
63. Bennett J. E., Stevens G. A., Mathers C. D., Bonita R., Rehm J., Kruk M. E., et al. NCD Countdown 2030: worldwide trends in non-communicable disease mortality and progress towards Sustainable Development Goal target 3.4. *Lancet*. 2018;392(10152):1072–88. doi: 10.1016/S0140-6736(18)31992-5
64. Global Action Plan for the Prevention and Control of NCDs 2013–2020. Режим доступа: <https://www.who.int/publications-detail-direct/9789241506236> (дата обращения 27.05.2022).
65. Noncommunicable diseases: Mortality. Режим доступа: [https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/sdg-target-3\\_4-non-](https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/sdg-target-3_4-non-)

Здоровье и общество

- communicable-diseases-and-mental-health (дата обращения 27.05.2022).
66. Goal 3. Department of Economic and Social Affairs. Режим доступа: <https://sdgs.un.org/goals/goal3> (дата обращения 27.05.2022).
67. Об утверждении Стратегии формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 года от 15 января 2020. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/564215449> (дата обращения 21.04.2022)
68. Концевая А. В., Мырзаматова А. О., Муканеева Д. К., Сапунова И. Д., Баланова Ю. А., Худяков М. Б. Экономический ущерб от основных хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации в 2016 году. *Профилактическая медицина*. 2019;22(6). doi: 10.17116/profmed20192206118
69. Камынина Н. Н., Мильникова Л. А. Факторы риска хронических неинфекционных заболеваний: аналитическое исследование результатов диспансеризации в городе Москве. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(S2):1215—21. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-s2-1215-1221
70. Баланова Ю. А., Шальнова С. А., Деев А. Д., Имаева А. Э., Концевая А. В., Муромцева Г. А. и др. Ожирение в российской популяции — распространенность и ассоциации с факторами риска хронических неинфекционных заболеваний. *Российский кардиологический журнал*. 2018;(6):123—30. doi: 10.15829/1560-4071-2018-6-123-130
71. Жернакова Ю. В., Железнова Е. А., Чазова И. Е., Ощепкова Е. В., Долгушева Ю. А., Яровая Е. Б. Распространенность абдоминального ожирения в субъектах Российской Федерации и его связь с социально-экономическим статусом, результаты эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ. *Терапевтический архив*. 2018;90(10):14—22. doi: 10.26442/terarkh2018901014-22
72. Jaacks L. M., Vandevijvere S., Pan A., McGowan C. J., Wallace C., Imamura F, et al. The Obesity Transition: Stages of the global epidemic. *Lancet Diabet. Endocrinol.* 2019;7(3):231—40. doi:10.1016/S2213-8587(19)30026-9
73. Ожирение и избыточный вес. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (дата обращения 23.03.2022).
74. Endalifer M. L., Diress G. Epidemiology, Predisposing Factors, Biomarkers, and Prevention Mechanism of Obesity: A Systematic Review. *J. Obes.* 2020;2020:6134362. doi: 10.1155/2020/6134362
75. Armenta-Guirado B., Martínez-Contreras T., Candia-Plata M. C., Esparza-Romero J., Martínez-Mir R., Haby M. M., et al. Effectiveness of the Diabetes Prevention Program for Obesity Treatment in Real World Clinical Practice in a Middle-Income Country in Latin America. *Nutrients*. 2019;11(10):2324. doi: 10.3390/nu11102324
76. Global Burden of Disease 2019 Cancer Collaboration; Kocarnik J. M., Compton K., Dean F. E., Fu W., Gaw B. L., Harvey J. D., Henrikson H. J., Force L. M., et al. Cancer Incidence, Mortality, Years of Life Lost, Years Lived With Disability, and Disability-Adjusted Life Years for 29 Cancer Groups From 2010 to 2019: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *JAMA Oncol.* 2022;8(3):420—44. doi: 10.1001/jamaoncol.2021.6987
77. Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon: International Agency for Research on Cancer. Режим доступа: <https://gco.iarc.fr/today> (дата обращения 27.05.2022).
78. Montagnana M., Lippi G. Cancer diagnostics: current concepts and future perspectives. *Ann. Transl. Med.* 2017;5(13):268. doi: 10.21037/atm.2017.06.20
79. Кобякова О. С., Куликов Е. С., Деев И. А., Альмикеева А. А., Пименов И. Д., Старовойтова Е. А. Распространенность факторов риска хронических неинфекционных заболеваний среди медицинских работников. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2018;17(3):96—104. doi: 10.15829/1728-8800-2018-3-96-104
80. Epidemiological Changes under the COVID-19 Pandemic: Burden of Diseases and Health Care Outcomes. *Frontiers Research Topic*. Режим доступа: <https://www.frontiersin.org/research-topics/19606/epidemiological-changes-under-the-covid-19-pandemic-burden-of-diseases-and-health-care-outcomes#overview> (дата обращения 17.04.2022).
81. Teoh S. E., Masuda Y., Tan D. J. H., Liu N., Morrison L. J., Ong M. E. H., et al. Impact of the COVID-19 pandemic on the epidemiology of out-of-hospital cardiac arrest: a systematic review and meta-analysis. *Ann. Intensive Care.* 2021;11(1):169. doi: 10.1186/s13613-021-00957-8
82. Aburto J. M., Schöley J., Kashnitsky I., Zhang L., Rahal C., Missouf T. I., et al. Quantifying impacts of the COVID-19 pandemic through life-expectancy losses: a population-level study of 29 countries. *Int. J. Epidemiol.* 2022;51(1):63—74. doi: 10.1093/ije/dyab207
83. Tanislav C., Kostev K. Investigation of the prevalence of non-COVID-19 infectious diseases during the COVID-19 pandemic. *Public Health.* 2022;203:53—7. doi: 10.1016/j.puhe.2021.12.006
84. Chang A. Y., Cullen M. R., Harrington R. A., Barry M. The impact of novel coronavirus COVID-19 on noncommunicable disease patients and health systems: a review. *J. Intern. Med.* 2021 Apr;289(4):450—62. Epub 2020 Oct 27. doi: 10.1111/joim.13184
85. McGurnaghan S. J., Weir A., Bishop J., et al. Risks of and risk factors for COVID-19 disease in people with diabetes: a cohort study of the total population of Scotland. *Lancet Diabet. Endocrinol.* 2021;9(2):82—93. doi: 10.1016/S2213-8587(20)30405-8
86. Strambo D., De Marchis G. M., Bonati L. H., Arnold M., et al. Ischemic stroke in COVID-19 patients: Mechanisms, treatment, and outcomes in a consecutive Swiss Stroke Registry analysis. *Eur. J. Neurol.* 2022;29(3):732—43. doi: 10.1111/ene.15199
87. Wu Z., McGoogan J. M. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA.* 2020;323(13):1239—42. doi: 10.1001/jama.2020.2648
88. Gasmí A., Peana M., Pivina L., et al. Interrelations between COVID-19 and other disorders. *Clin. Immunol.* 2021;224:108651. doi: 10.1016/j.clim.2020.108651
89. Pranata R., Henrira J., Raffaello W. M., Lawrensia S., Huang I. Diabetes and COVID-19: The past, the present, and the future. *Metabolism.* 2021;121:154814. doi: 10.1016/j.metabol.2021.154814
90. Cariou B., Hadjadj S., Wargny M., Pichelin M., Al-Salameh A., Alilix I., et al. Phenotypic characteristics and prognosis of inpatients with COVID-19 and diabetes: the CORONADO study. *Diabetologia.* 2020;63(8):1500—15. doi: 10.1007/s00125-020-05180-x
91. World Health Organization — COVID-19 significantly impacts health services for noncommunicable diseases. Режим доступа: <https://www.who.int/news/item/01-06-2020-covid-19-significantly-impacts-health-services-for-noncommunicable-diseases> (дата обращения 17.04.2022).
92. COVID-19 Mental Disorders Collaborators. Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *Lancet.* 2021;398(10312):1700—12. doi: 10.1016/S0140-6736(21)02143-7
93. Dubé J. P., Smith M. M., Sherry S. B., Hewitt P. L., Stewart S. H. Suicide behaviors during the COVID-19 pandemic: A meta-analysis of 54 studies. *Psychiatry Res.* 2021;301:113998. doi: 10.1016/j.psychres.2021.113998
94. Soleimanpour S., Yaghoubi A. COVID-19 vaccine: where are we now and where should we go? *Expert Rev. Vaccines.* 2021;20(1):23—44. doi: 10.1080/14760584.2021.1875824
95. Pietzner M., Stewart I. D., Raffler J., Khaw K.-T., Michelotti G. A., Kastenmüller G., et al. Plasma metabolites to profile pathways in noncommunicable disease multimorbidity. *Nat. Med.* 2021;27(3):471—9. doi: 10.1038/s41591-021-01266-0
96. Young V. B. The role of the microbiome in human health and disease: an introduction for clinicians. *BMJ.* 2017;356:j831. doi: 10.1136/bmj.j831

Поступила 23.12.2022  
Принята в печать 28.02.2023

REFERENCES

1. Rotar' O. P. Epidemiology: yesterday, today, tomorrow (brief overview of history and current issues). *Arterial'naya gipertenziya*. 2015;21(3):224—30. doi: 10.18705/1607-419X-2015-21-3-224-230 (in Russian).
2. Omran A. R. The Epidemiologic Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change. *Milbank Q.* 2005;83(4):731—57. doi: 10.1111/j.1468-0009.2005.00398.x
3. Boytsov S. A. Recent trends in and new data on the epidemiology and prevention of non-communicable diseases. *Terapevticheskiy arkhiv*. 2016;88(1):4—10. doi: 10.17116/terarkh20168814-10 (in Russian).
4. Santosa A., Wall S., Fottrell E., Högberg U., Byass P. The development and experience of epidemiological transition theory over four decades: a systematic review. *Glob. Health Action.* 2014 May 15;7:23574. doi: 10.3402/gha.v7.23574
5. Firestone R., Cheng S., Pearce N., Douwes J., Merletti F., Pizzi C., et al. Internet-Based Birth-Cohort Studies: Is This the Future for Epi-

- demiology? *JMIR Res. Protocols*. 2015; 4(2):e3873. doi: 10.2196/reprot.3873
6. Christensen T., Riis A. H., Hatch E. E., Wise L. A., Nielsen M. G., Rothman K. J., et al. Costs and Efficiency of Online and Offline Recruitment Methods: A Web-Based Cohort Study. *J. Med. Internet Res.* 2017;19(3):e6716. doi: 10.2196/jmir.6716
  7. Nye R. T., Hill D. L., Carroll K. W., Boyden J. Y., Katcoff H., Griffin H., et al. The Design of a Data Management System for a Multi-center Palliative Care Cohort Study. *J. Pain Symptom Manage.* 2022;64(1):e53–e60. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2022.03.006
  8. Griffin A. C., Topaloglu U., Davis S., Chung A. E. From Patient Engagement to Precision Oncology: Leveraging Informatics to Advance Cancer Care. *Yearb Med. Inform.* 2020;29(1):235–42. doi: 10.1055/s-0040-1701983
  9. Health eHeart Study. Available at: <https://www.health-eheart-study.org/?locale=en> (accessed 17.05.2022).
  10. Avram R., Tison G. H., Aschbacher K., Kuhar P., Vittinghoff E., Butzner M., et al. Real-world heart rate norms in the Health eHeart study. *NPJ Digit. Med.* 2019;2:58. doi: 10.1038/s41746-019-0134-9
  11. Heise J. K., Dey R., Emmerich M., Kemmling Y., Sistig S., Krause G., et al. Putting digital epidemiology into practice: PIA-Prospective Monitoring and Management Application. *Inform. Med. Unlocked.* 2022;30:100931. doi: 10.1016/j.imu.2022.100931
  12. Balleier C., Floßdorf E., Hochbruck M., Kiefer F. Der Kodex "Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis" der DFG. *Mitteilungen der Deutschen Mathematiker-Vereinigung.* 2021;29(4):239–42. doi: 10.1515/dmvm-2021-0085
  13. Overhage J. M., Ryan P. B., Reich C. G., Hartzema A. G., Stang P. E. Validation of a common data model for active safety surveillance research. *J. Am. Med. Assoc.* 2012;307(19):2154–60. doi: 10.1001/jama.2011.1111
  14. Hripcsak G., Duke J. D., Shah N. H., et al. Observational Health Data Sciences and Informatics (OHDSI): Opportunities for Observational Researchers. *Stud. Health Technol. Inform.* 2015;216:574–8.
  15. Informatics Observational Health Data Sciences and. Chapter 1 The OHDSI Community. The Book of OHDSI. Available at: <https://ohdsi.github.io/TheBookOfOhdsi/> (accessed 15.05.2022).
  16. Kuller L. H. Epidemiologists of the Future: Data Collectors or Scientists? *Am. J. Epidemiol.* 2019;188(5):890–5. doi: 10.1093/aje/kwy221
  17. Dammann O., Gray P., Gressens P., Wolkenhauer O., Leviton A. Systems Epidemiology: What's in a Name? *Online J. Pub. Health Inform.* 2014;6(3):e198. doi: 10.5210/ojphi.v6i3.5571
  18. Wolfson J., Stovitz S. D., Blair S. N., Sui X., Duck-chul L., Shrier I. Decomposing the effects of physical activity and cardiorespiratory fitness on mortality. *Glob. Epidemiol.* 2019;1:100009. doi: 10.1016/j.gloepi.2019.100009
  19. Lagström H., Stenholm S., Akbaraly T., Pentti J., Vahtera J., Kivimäki M., et al. Diet quality as a predictor of cardiometabolic disease-free life expectancy: the Whitehall II cohort study. *Am. J. Clin. Nutr.* 2020;111(4):787–94. doi: 10.1093/ajcn/nqz329
  20. Suchard M. A., Schuemie M. J., Krumholz H. M., You S. C., Chen R., Pratt N., et al. Comprehensive comparative effectiveness and safety of first-line antihypertensive drug classes. *Lancet.* 2019;394(10211):1816–26. doi: 10.1016/S0140-6736(19)32317-7
  21. Park J., Choi J., Choi J. Y. Network Analysis in Systems Epidemiology. *J. Prev. Med. Public Health.* 2021;54(4):259–564. doi: 10.3961/jpmp.21.190
  22. Saracci R. Epidemiology in wonderland: Big Data and precision medicine. *Eur. J. Epidemiol.* 2018;33(3):245–57. doi: 10.1007/s10654-018-0385-9
  23. Yang A., Troup M., Ho J. W. K. Scalability and Validation of Big Data Bioinformatics Software. *Comput. Struct. Biotechnol. J.* 2017;15:379–86. doi: 10.1016/j.csbj.2017.07.002
  24. Samet J. M., Woodward A. On Being an Epidemiologist. *Am. J. Epidemiol.* 2019;188(5):818–24. doi: 10.1093/aje/kwy279
  25. Shah R., Pico A. R., Freedman J. E. Translational Epidemiology: Entering a Brave New World of Team Science. *Circ. Res.* 2016;119(10):1060–2. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.116.309881
  26. Klimontov V. V., Berikov V. B., Saik O. V. Artificial intelligence in diabetology. *Saharnyj diabet.* 2021;24(2):156–66. doi: 10.14341/DM12665 (in Russian).
  27. Oster A. M., France A. M., Mermin J. Molecular Epidemiology and the Transformation of HIV Prevention. *JAMA.* 2018;319(16):1657–8. doi: 10.1001/jama.2018.1513
  28. Bensyl D. M., King M. E., Greiner A. Applied Epidemiology Training Needs for the Modern Epidemiologist. *Am. J. Epidemiol.* 2019;188(5):830–5. doi: 10.1093/aje/kwz052
  29. Thacker S. B., Dannenberg A. L., Hamilton D. H. Epidemic Intelligence Service of the Centers for Disease Control and Prevention: 50 Years of Training and Service in Applied Epidemiology. *Am. J. Epidemiol.* 2001;154(11):985–92. doi: 10.1093/aje/154.11.985
  30. Mukanga D., Namusisi O., Gitta S. N., Pariyo G., Tshimanga M., Weaver A., et al. Field Epidemiology Training Programmes in Africa — Where are the Graduates? *Hum. Res. Health.* 2010;8(1):18. doi: 10.1186/1478-4491-8-18
  31. Master's program — 32.04.01: Public Health; Profile — Epidemiology. Available at: <https://www.sechenov.ru/univers/structure/institute/mpf/podrazdeleniya-mpf/kafedry/kafedra-epidemiologii-i-dokazatelnoy-meditsiny-mediko-profilakticheskogo-fakulteta/lorp/> (accessed 31.05.2022).
  32. ITMO University Launches Russia's First English-Language Master's Track Public Health Sciences. Available at: <https://news.itmo.ru/ru/education/students/news/10277/> (accessed 31.05.2022).
  33. Gardy J. L., Loman N. J. Towards a genomics-informed, real-time, global pathogen surveillance system. *Nat. Rev. Genet.* 2018;19(1):9–20. doi: 10.1038/nrg.2017.88
  34. Holmes E. C., Rambaut A., Andersen K. G. Pandemics: spend on surveillance, not prediction. *Nature.* 2018;558(7709):180–2. doi: 10.1038/d41586-018-05373-w
  35. Metcalf C. J. E., Farrar J., Cutts F. T., Basta N. E., Graham A. L., Lessler J., et al. Use of serological surveys to generate key insights into the changing global landscape of infectious disease. *Lancet.* 2016;388(10045):728–30. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30164-7
  36. Crozier I. Mapping a Filoviral Serologic Footprint in the Democratic Republic of the Congo: Who Goes There? *J. Infect. Dis.* 2018;217(4):513–5. doi: 10.1093/infdis/jix620
  37. Wikan N., Smith D. R. Zika virus: history of a newly emerging arbovirus. *Lancet Infect. Dis.* 2016;16(7):e119–e126. doi: 10.1016/S1473-3099(16)30010-X
  38. Katzelnick L. C., Gresh L., Halloran M. E., Mercado J. C., Kuan G., Gordon A., et al. Antibody-dependent enhancement of severe dengue disease in humans. *Science.* 2017;358(6365):929–32. doi: 10.1126/science.aan6836
  39. Cobey S., Hensley S. E. Immune history and influenza virus susceptibility. *Curr. Opin. Virol.* 2017;22:105–11. doi: 10.1016/j.coviro.2016.12.004
  40. Talking about the Ebola Outbreak with BU Experts on the Disease. Boston University. Available at: <https://www.bu.edu/articles/2019/ebola/> (accessed 18.05.2022).
  41. Paez-Espino D., Eloe-Fadrosh E. A., Pavlopoulos G. A., Thomas A. D., Huntemann M., Mikhailova N., et al. Uncovering Earth's virome. *Nature.* 2016;536(7617):425–30. doi: 10.1038/nature19094
  42. Carroll D., Daszak P., Wolfe N. D., Gao G. F., Morel C. M., Morzaria S., et al. The Global Virome Project. *Science.* 2018;359(6378):872–4. doi: 10.1126/science.aap7463
  43. Lynch S. V., Pedersen O. The Human Intestinal Microbiome in Health and Disease. Phimister E. G., ed. *N. Engl. J. Med.* 2016;375(24):2369–79. doi: 10.1056/NEJMra1600266
  44. Dupont H. L., Jiang Z. D., Dupont A. W., Utay N. S. The intestinal microbiome in human health and disease. *Trans. Am. Clin. Climatol. Assoc.* 2020;131:178–97.
  45. The genital tract and rectal microbiomes: their role in HIV susceptibility and prevention in women. PubMed. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31144462/> (accessed 15.06.2022).
  46. Ippolito M. M., Denny J. E., Langelier C., Sears C. L., Schmidt N. W. Malaria and the Microbiome: A Systematic Review. *Clin. Infect. Dis.* 2018;67(12):1831–9. doi: 10.1093/cid/ciy374
  47. Comberlati P., Cicco M. D., Paravati F., Sears C. L., Schmidt N. W. The Role of Gut and Lung Microbiota in Susceptibility to Tuberculosis. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2021;18(22):12220. doi: 10.3390/ijerph182212220
  48. Waldman A. J., Balskus E. P. The Human Microbiome, Infectious Disease, and Global Health: Challenges and Opportunities. *ACS Infect. Dis.* 2018;4(1):14–26. doi: 10.1021/acscinfed.7b00232
  49. Libertucci J., Young V. B. The role of the microbiota in infectious diseases. *Nat. Microbiol.* 2019;4(1):35–45. doi: 10.1038/s41564-018-0278-4
  50. Briko N. I. Paradigm of modern epidemiology. *Epidemiologiya i vaksinoprofilaktika.* 2013;(6(73)):4–10 (in Russian).
  51. Tacconelli E., Carrara E., Savoldi A., Harbarth S., Mendelson M., Monnet D., et al. Discovery, research, and development of new antibiotics: the WHO priority list of antibiotic-resistant bacteria and tuberculosis. *Lancet Infect. Dis.* 2018;18(3):318–27. doi: 10.1016/S1473-3099(17)30753-3

Здоровье и общество

52. Ma Z., Lee S., Jeong K. C. Mitigating Antibiotic Resistance at the Livestock-Environment Interface: A Review. *J. Microbiol. Biotechnol.* 2019;29:1683–92. doi.org/10.4014/jmb.1909.09030
53. Lewnard J. A., Reingold A. L. Emerging Challenges and Opportunities in Infectious Disease Epidemiology. *Am. J. Epidemiol.* 2019;188(5):873–82. doi: 10.1093/aje/kwy264
54. Petousis-Harris H., Paynter J., Morgan J., Saxton P., McArdle B., Goodyear-Smith F., et al. Effectiveness of a group B outer membrane vesicle meningococcal vaccine against gonorrhoea in New Zealand: a retrospective case-control study. *Lancet (London, England)*. 2017;390(10102):1603–10. doi: 10.1016/S0140-6736(17)31449-6
55. Jackson M. L., Chung J. R., Jackson L. A., Phillips C. H., Benoit J., Monto A. S., et al. Influenza Vaccine Effectiveness in the United States during the 2015–2016 Season. *N. Engl. J. Med.* 2017;377(6):534–43. doi: 10.1056/NEJMoa1700153
56. Vandembroucke J. P., Pearce N. Test-Negative Designs: Differences and Commonalities with Other Case-Control Studies with “Other Patient” Controls. *Epidemiology*. 2019;30(6):838–44. doi: 10.1097/EDE.0000000000001088
57. Fukushima W., Hirota Y. Basic principles of test-negative design in evaluating influenza vaccine effectiveness. *Vaccine*. 2017;35(36):4796–800. doi: 10.1016/j.vaccine.2017.07.003
58. McArthur D. B. Emerging Infectious Diseases. *Nurs. Clin. N. Am.* 2019;54(2):297. doi: 10.1016/j.cnur.2019.02.006
59. The Lancet Regional Health-Western Pacific. To end the neglect of neglected tropical diseases. *Lancet Reg Health West Pac.* 2022;18:100388. doi: 10.1016/j.lanwpc.2022.100388
60. Neglected tropical diseases. Available at: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/neglected-tropical-diseases> (accessed 18.05.2022).
61. World Health Organization. Disease burden and mortality estimates. Available at: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates> (accessed 19.05.2022).
62. Sixty-sixth World Health Assembly. Available at: [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA66-REC1/WHA66\\_2013\\_REC1\\_complete.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66-REC1/WHA66_2013_REC1_complete.pdf) (accessed 19.05.2022).
63. Bennett J. E., Stevens G. A., Mathers C. D., Bonita R., Rehm J., Kruk M. E., et al. NCD Countdown 2030: worldwide trends in non-communicable disease mortality and progress towards Sustainable Development Goal target 3.4. *Lancet*. 2018;392(10152):1072–88. doi: 10.1016/S0140-6736(18)31992-5
64. Global Action Plan for the Prevention and Control of NCDs 2013–2020. Available at: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241506236> (accessed 27.05.2022).
65. Noncommunicable diseases: Mortality. Available at: [https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/sdg-target-3\\_4-non-communicable-diseases-and-mental-health](https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/sdg-target-3_4-non-communicable-diseases-and-mental-health) (accessed 27 May 2022).
66. Goal 3. Department of Economic and Social Affairs. Available at: <https://sdgs.un.org/goals/goal3> (accessed 27.05.2022).
67. On approval of the Strategy for the formation of a healthy lifestyle of the population, the prevention and control of non-communicable diseases for the period up to 2025 dated January 15, 2020. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/564215449> (accessed 21.04.2022) (in Russian).
68. Kontsevaya A. V., Myrzamatova A. O., Mukaneeva D. K., Sapunova I. D., Balanova Yu. A., Khudiakov M. B., Drapkina O. M. The economic burden of main non-communicable diseases in the Russian Federation in 2016. *Profilakticheskaya meditsina*. 2019;22(6):18–23. doi: 10.17116//profmed20192206118 (in Russian).
69. Kamynina N. N., Mylnikova L. A. Risk factors for chronic non-communicable diseases and medical examinations. *Problemy socialnoy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2020;28(Special Issue):1215–21. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-s2-1215-1221 (in Russian).
70. Balanova Yu. A., Shalnova S. A., Deev A. D., Imaeva A. E., Kontsevaya A. V., Muromtseva G. A., Kapustina A. V., Evstifeeva S. E., Drapkina O. M. Obesity in Russian population — prevalence and association with the non-communicable diseases risk factors. *Rossiyskiy kardiologicheskij zhurnal*. 2018;(6):123–30. doi: 10.15829/1560-4071-2018-6-123-130 (in Russian).
71. Zhernakova Yu. V., Zheleznova E. A., Chazova I. E., Oshhepkova E. V., Dolgusheva Yu. A., Yarovaya E. B., et al. The prevalence of abdominal obesity in the constituent entities of the Russian Federation and its relationship with socioeconomic status, results of the ESSE-RF epidemiological study. *Terapevticheskij arkhiv*. 2018;90(10):14–22. doi: 10.26442/terarkh2018901014-22 (in Russian).
72. Jaacks L. M., Vandevijvere S., Pan A., McGowan C. J., Wallace C., Imamura F., et al. The Obesity Transition: Stages of the global epidemic. *Lancet Diabet. Endocrinol.* 2019;7(3):231–40. doi:10.1016/S2213-8587(19)30026-9
73. Obesity and overweight. Available at: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (accessed 27.04.2022).
74. Endalifer M. L., Diress G. Epidemiology, Predisposing Factors, Biomarkers, and Prevention Mechanism of Obesity: A Systematic Review. *J. Obes*. 2020;2020:6134362. doi: 10.1155/2020/6134362
75. Armenta-Guirado B., Martínez-Contreras T., Candia-Plata M. C., Esparza-Romero J., Martínez-Mir R., Haby M. M., et al. Effectiveness of the Diabetes Prevention Program for Obesity Treatment in Real World Clinical Practice in a Middle-Income Country in Latin America. *Nutrients*. 2019;11(10):2324. doi: 10.3390/nu11102324
76. Global Burden of Disease 2019 Cancer Collaboration; Kocarnik J. M., Compton K., Dean F. E., Fu W., Gaw B. L., Harvey J. D., Henrikson H. J., Force L. M., et al. Cancer Incidence, Mortality, Years of Life Lost, Years Lived With Disability, and Disability-Adjusted Life Years for 29 Cancer Groups From 2010 to 2019: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *JAMA Oncol.* 2022;8(3):420–44. doi: 10.1001/jamaoncol.2021.6987
77. Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon: International Agency for Research on Cancer. Available at: <https://gco.iarc.fr/today> (accessed 27.05.2022).
78. Montagnana M., Lippi G. Cancer diagnostics: current concepts and future perspectives. *Ann. Transl. Med.* 2017;5(13):268. doi: 10.21037/atm.2017.06.20
79. Kobayakova O. S., Kulikov E. S., Deev I. A., Almikeeva A. A., Pimenov I. D., Starovoitova E. A. Prevalence of risk factors for chronic noncommunicable diseases among healthcare workers. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2018;17(3):96–104. doi: 10.15829/1728-8800-2018-3-96-104
80. Epidemiological Changes under the COVID-19 Pandemic: Burden of Diseases and Health Care Outcomes. Frontiers Research Topic. Available at: <https://www.frontiersin.org/research-topics/19606/epidemiological-changes-under-the-covid-19-pandemic-burden-of-diseases-and-health-care-outcomes#overview> (accessed 17.04.2022).
81. Teoh S. E., Masuda Y., Tan D. J. H., Liu N., Morrison L. J., Ong M. E. H., et al. Impact of the COVID-19 pandemic on the epidemiology of out-of-hospital cardiac arrest: a systematic review and meta-analysis. *Ann. Intensive Care*. 2021;11(1):169. doi: 10.1186/s13613-021-00957-8
82. Aburto J. M., Schöley J., Kashnitsky I., Zhang L., Rahal C., Missov T. I., et al. Quantifying impacts of the COVID-19 pandemic through life-expectancy losses: a population-level study of 29 countries. *Int. J. Epidemiol.* 2022;51(1):63–74. doi: 10.1093/ije/dyab207
83. Tanislav C., Kostev K. Investigation of the prevalence of non-COVID-19 infectious diseases during the COVID-19 pandemic. *Public Health*. 2022;203:53–7. doi: 10.1016/j.puhe.2021.12.006
84. Chang A. Y., Cullen M. R., Harrington R. A., Barry M. The impact of novel coronavirus COVID-19 on noncommunicable disease patients and health systems: a review. *J. Intern. Med.* 2021 Apr;289(4):450–62. Epub 2020 Oct 27. doi: 10.1111/joim.13184
85. McGurnaghan S. J., Weir A., Bishop J., et al. Risks of and risk factors for COVID-19 disease in people with diabetes: a cohort study of the total population of Scotland. *Lancet Diabet. Endocrinol.* 2021;9(2):82–93. doi: 10.1016/S2213-8587(20)30405-8
86. Strambo D., De Marchis G. M., Bonati L. H., Arnold M., et al. Ischemic stroke in COVID-19 patients: Mechanisms, treatment, and outcomes in a consecutive Swiss Stroke Registry analysis. *Eur. J. Neurol.* 2022;29(3):732–43. doi: 10.1111/ene.15199
87. Wu Z., McGoogan J. M. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*. 2020;323(13):1239–42. doi: 10.1001/jama.2020.2648
88. Gasmi A., Peana M., Pivina L., et al. Interrelations between COVID-19 and other disorders. *Clin. Immunol.* 2021;224:108651. doi: 10.1016/j.clim.2020.108651
89. Pranata R., Henrina J., Raffaello W. M., Lawrensia S., Huang I. Diabetes and COVID-19: The past, the present, and the future. *Metabolism*. 2021;121:154814. doi: 10.1016/j.metabol.2021.154814
90. Cariou B., Hadjadj S., Wargny M., Pichelin M., Al-Salameh A., Alilix I., et al. Phenotypic characteristics and prognosis of inpatients

- with COVID-19 and diabetes: the CORONADO study. *Diabetologia*. 2020;63(8):1500–15. doi: 10.1007/s00125-020-05180-x
91. World Health Organization — COVID-19 significantly impacts health services for noncommunicable diseases. Available at: <https://www.who.int/news/item/01-06-2020-covid-19-significantly-impacts-health-services-for-noncommunicable-diseases> (accessed 17.04.2022).
92. COVID-19 Mental Disorders Collaborators. Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *Lancet*. 2021;398(10312):1700–12. doi: 10.1016/S0140-6736(21)02143-7
93. Dubé J. P., Smith M. M., Sherry S. B., Hewitt P. L., Stewart S. H. Suicide behaviors during the COVID-19 pandemic: A meta-analysis of 54 studies. *Psychiatry Res*. 2021;301:113998. doi: 10.1016/j.psychres.2021.113998
94. Soleimanpour S., Yaghoubi A. COVID-19 vaccine: where are we now and where should we go? *Expert Rev. Vaccines*. 2021;20(1):23–44. doi: 10.1080/14760584.2021.1875824
95. Pietzner M., Stewart I. D., Raffler J., Khaw K.-T., Michelotti G. A., Kastenmüller G., et al. Plasma metabolites to profile pathways in noncommunicable disease multimorbidity. *Nat. Med*. 2021;27(3):471–9. doi: 10.1038/s41591-021-01266-0
96. Young V. B. The role of the microbiome in human health and disease: an introduction for clinicians. *BMJ*. 2017;356:j831. doi: 10.1136/bmj.j831

Царев С. А.<sup>1</sup>, Скворцова Е. С.<sup>2</sup>

## СТОИМОСТЬ СОЦИАЛЬНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПОТРЕБЛЕНИЯ НАРКОТИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В РОССИЙСКИХ И ЕВРОПЕЙСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

<sup>1</sup>ГБУЗ «Самарский областной клинический наркологический диспансер» Минздрава Самарской области, 443085, г. Самара;

<sup>2</sup>ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, 127254, г. Москва

*В статье представлен анализ практики расчетов социально-экономических потерь общества от потребления наркотиков в России и европейских странах, произведенных с 2002 г. по настоящее время.*

*Цель исследования — изучение и анализ зарубежной и отечественной практики расчетов социально-экономических потерь общества от потребления наркотиков в целях выявления объективных показателей и преимуществ различных методик расчета.*

*С использованием аналитического метода проанализированы различные подходы к практике расчетов социально-экономических потерь общества от потребления наркотиков в разных странах. Отбор статей осуществлялся в соответствии с принципами руководства PRISMA в базах данных PubMed, Google Scholar и eLibrary.*

*Установлено, что в различных исследованиях по оценке величины социальной стоимости потребления наркотиков используются различные методологические подходы, что сказывается на результатах оценки. Величина социальной стоимости наркомании в исследованиях колебалась от 0,00023 до 4,7% от валового регионального (национального) продукта. Большая доля социальной стоимости потребления наркотиков в величине валового регионального (национального) продукта чаще всего обусловлена проведением в ходе исследования оценки латентного потребления наркотиков, а также оптимального подхода при расчете категорий расходов.*

*Оценка величины экономических потерь общества от незаконного оборота наркотиков необходима для принятия корректных управленческих решений в рамках реализации государственной антинаркотической политики на различных уровнях. Это может помочь в более эффективном использовании финансовых ресурсов государства.*

**Ключевые слова:** обзор; социальная стоимость наркомании; оценка ущерба; экономические потери; потребление наркотиков.

**Для цитирования:** Царев С. А., Скворцова Е. С. Стоимость социальных последствий потребления наркотических веществ в российских и европейских исследованиях (обзор литературы). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):379—386. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-379-386>

**Для корреспонденции:** Царев Сергей Анатольевич, канд. мед. наук, заместитель главного врача Самарского областного клинического наркологического диспансера Минздрава Самарской области, e-mail: [tsasergey@yandex.ru](mailto:tsasergey@yandex.ru)

Tsarev S. A.<sup>1</sup>, Scvortsova E. S.<sup>2</sup>

## THE COST OF SOCIAL CONSEQUENCES OF NARCOTIC SUBSTANCES USING IN RUSSIAN AND EUROPEAN STUDIES: PUBLICATIONS REVIEW

<sup>1</sup>The State Budget Institution of Health Care “The Samara Oblast Clinical Narcologic Dispensary” of the Minzdrav of the Samara Oblast, 443085, Samara, Russia;

<sup>2</sup>The Federal State Budget Institution “The Central Research Institute for Health Organization and Informatics” of Minzdrav of Russia, 127254, Moscow, Russia

*The article analyzes the practice of estimating social economic losses of society from drug consumption implemented in Russia and European countries from 2002 to the present time.*

*Purpose of the study is to identify objective indicators and advantages of various calculation methods applied to analyze of foreign and national practice of estimating social and economic losses of society from drug consumption.*

*The analytical method was applied to analyze various approaches to estimating social economic losses of society because of drug consumption in various countries. The sampling of articles was implemented in accordance with the PRISMA guidelines in the PubMed, Google Scholar and eLibrary databases.*

*It is established that in various studies assessing value of social cost of drug consumption, different methodological approaches are applied, which affects the results of assessment. The magnitude of social cost of drug addiction in the studies ranged from 0.00023% to 4.7% of the Gross Domestic (National) Product (GNP). The large part of social cost of drug abuse in GNP is mostly conditioned by estimating number of hidden drug users during the study, as well as by optimal approach in calculating expenditure categories.*

*The assessment of amount of economic losses of society because of drug traffic is needed to make correct management decisions within the framework of implementation of state drug policy at various levels. This approach can help to better use of the public financial resources.*

**Keywords:** review; social cost; drug addiction; damage assessment; economic losses; drug consumption.

**For citation:** Tsarev S. A., Scvortsova E. S. The cost of social consequences of narcotic substances using in Russian and European studies: publications review. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(3):379—386 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-379-386>

**For correspondence:** Tsarev S. A., candidate of medical sciences, the Deputy Chief Physician of the State Budget Institution of Health Care “The Samara Oblast Clinical Narcologic Dispensary” of the Minzdrav of the Samara Oblast. e-mail: [tsasergey@yandex.ru](mailto:tsasergey@yandex.ru)

**Conflict of interests.** The authors declare absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

## Введение

Проблема потребления наркотических веществ является одной из острейших в современном обществе. Ее актуальность обусловлена, с одной стороны, масштабностью распространения, с другой — социально-экономическим бременем общества, являющимся следствием потребления.

Согласно одному из последних Всемирных докладов о наркотиках, опубликованному Управлением Организации Объединенных Наций по наркотикам и преступности (УНП ООН), около 269 млн человек в мире потребляли наркотики в 2020 г., что на 30% больше, чем в 2009 г. Доля людей, потребляющих наркотики путем инъекций (ПИН) в возрасте 15—64 лет, в 2020 г. остается самой высокой в Восточной Европе (1,26%), Центральной Азии и Закавказье (0,63%). Эти соотношения в 5,5 и 2,8 раза соответственно превышают среднемировую показатель. Более 35 млн человек страдают расстройствами, вызванными потреблением наркотиков<sup>1</sup>. Подобное масштабное распространение приводит к значительному ущербу на индивидуальном и популяционном уровнях. Поэтому определение объемов экономического ущерба, наносимого незаконным потреблением наркотических веществ, является важнейшей задачей.

Попытки выработать единые подходы к оценке ущерба от потребления наркотиков связаны с разработкой в 1990-х годах международного руководства по оценке величины социальных последствий потребления наркотиков [1]. В 2001 г. Европейским центром мониторинга наркотиков и наркопотребления (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, EMCDDA) было рекомендовано проведение подобного рода оценок на различных уровнях [2, 3]. В результате в конце 1990-х — начале 2000-х годов было проведено значительное количество исследований, посвященных выработке методологических подходов к проведению оценки величины социальной стоимости наркомании и непосредственно оценке величины ущерба, причиняемого обществу наркопотреблением [4—7].

Целью настоящего обзора является сопоставление методологических подходов и полученных результатов величины социального бремени общества от потребления наркотиков по данным исследований, проведенных в России и европейских странах за 20-летний период.

Актуальность исследований по оценке социального бремени потребления наркотиков заключается в том, что полученная в результате оценка величины ущерба, наносимого обществу потреблением наркотиков, должна стать основой для принятия решений по его снижению. В связи с этим в дальнейшем необходимо определить основные направления воздействий, реализуемые органами исполнительной власти в той или иной сфере субъекта Федерации. Так, для органов власти в сфере здраво-

охранения подобными направлениями могут стать выбор оптимальных с экономической точки зрения методов лечения наркозависимости — для снижения прямых расходов в государственной сфере (расходы на лечение в здравоохранении), а также внедрение эффективных методов первичной и вторичной профилактики и максимальное вовлечение в процесс лечения и реабилитации лиц, потребляющих наркотические средства, — для снижения прямых расходов в негосударственной сфере (на приобретение наркотических веществ), что в дальнейшем приведет к снижению потерь в производственной и демографических сферах.

Под термином «социальная стоимость наркопотребления» (наркотизма, наркомании) в публикациях, включенных в обзор, понимается выраженная в денежном эквиваленте совокупность социально-экономических потерь (издержек) общества. Также в публикациях используются термины «социально-экономические последствия наркомании» (наркотизма, незаконного оборота наркотиков), «социально-экономические потери (последствия) общества», «экономическое бремя наркотизма» (наркопотребления). Все эти термины по сути аналогичны термину «социальная стоимость наркопотребления», которое и будет использоваться в дальнейшем в обзоре.

## Материалы и методы

Сбор информации о проведенных исследованиях по оценке величины социальной стоимости наркомании осуществлялся с целью получения данных:

- о методических подходах, использованных при проведении оценки;
- о категориях расходов, включенных в анализ величины социальной стоимости наркопотребления (СН);
- о величине общей стоимости незаконного потребления наркотиков для популяции.

Данный систематический обзор был произведен в соответствии с принципами руководства PRISMA (Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses) [8, 9]. Для этого был составлен поисковый запрос в электронные базы данных PubMed (для англоязычных источников), Google Scholar и eLibrary (для русско- и англоязычных источников). Поиск осуществляли с 2002 г. Поисковые термины, сформулированные авторами исследования, состояли из понятий, характеризующих потребление наркотических веществ («наркотики», «потребление наркотиков», «нелегальные наркотики», «уличные наркотики»), которые в запросе были объединены с терминами, относящимися к социальным затратам («социальные издержки», «экономические издержки», «стоимость болезни», «бремя болезней», «экономическая оценка»).

В результате поиска в электронных ресурсах было сгенерировано 12 215 ссылок, к которым после исключения дублирования были применены критерии включения/невключения в обзор ( $n=8152$ ), указанные в табл. 1.

<sup>1</sup> Всемирный доклад УНП ООН о наркотиках 2020 г.



После исключения ссылок, не соответствующих критериям включения ( $n=8015$ ), а также публикаций, не содержащих полный текст (абстракты) и результаты оценки ССН ( $n=129$ ), был сформирован перечень статей для проведения дальнейшего анализа в соответствии с целями и задачами исследования. В данный перечень вошли и были проанализированы 8 русскоязычных и 10 англоязычных (одна из которых посвящена оценке ССН в России) публикаций.

На рис. 1 приведена схема поиска, исключения и включения в обзор публикаций, в соответствии с принципами PRISMA.

Оценка методических подходов заключалась в определении показателя, на котором базировались дальнейшие компоненты оценки. Подавляющее большинство исследований величины ССН основано на использовании показателей распространенности и заболеваемости. Подход, основанный на оценке распространенности (Prevalence based), используется при расчете стоимости социальных последствий в прошлом и в текущем периоде, в то время как оценка на основе заболеваемости (Incidence based) позволяет оценить текущие и прогнозировать будущие расходы. Качество результатов исследования напрямую зависит от корректно выявленного количества лиц, генерирующих экономический ущерб (в данном случае — потребителей наркотиков). Это зависит от имеющихся в стране систем регистрации лиц, потребляющих наркотические вещества. Отсутствие единого подхода к определению этого количества часто лежит в основе значительных расхождений в величине оценки ССН на различных территориях.

В ходе анализа результатов проведенных исследований учитывалось, каким методом проведена оценка потерь в производственной сфере (категория непрямых расходов) вследствие преждевременной смертности потребителей наркотиков. Чаще всего используются два основных подхода: первый подход использует модель так называемого «человеческого капитала» («human capital approach»), второй — демографическую модель («demographic approach») [2, 10—12]. При использовании первого подхода стоимость потерь определяется суммой размера настоящей оплаты труда умершего от наркотиков работника и теоретически возможных будущих доходов, при этом оцениваются текущие и предполагаемые расходы в изучаемом году. При определении потерь общества в производственной



Рис. 1. Схема отбора публикаций.

сфере «демографическим подходом» сравнивается настоящее общество с виртуальным здоровым обществом, свободным от потребления наркотиков, при этом оцениваются расходы на текущий момент с учетом показателя смертности настоящего и прошлого периода.

Также анализировали категории расходов, составляющих общую величину ССН. Используемая в настоящее время классификация категорий расходов предполагает их изначальное деление на материальные и нематериальные затраты. Материальные затраты можно дополнительно разделить на прямые (измеряющие вложения в те или иные ресурсы, связанные с наркопотреблением: оказание медицинской помощи, функционирование правоохранительных органов, системы правосудия) и косвенные (ущерб, возникающий в результате потери или снижения производительности труда) [4, 10—14].

Оценка нематериальных затрат является достаточно сложной задачей. При данной оценке исследователи оценивают финансовый эквивалент боли, страданий и ухудшение качества жизни вследствие потребления наркотиков. Данный вид оценки очень редко присутствует в расчетах величины ССН.

## Результаты исследования

### Анализ методологических подходов

Большинство расчетов величины ССН базируется на определении прямых и непрямых расходов в государственной и негосударственной сферах. Прямые расходы в государственной сфере являлись расходы на лечение и реабилитацию лиц, потребляющих наркотические вещества, расходы на обеспечение деятельности правоохранительных органов, системы исполнения наказания, в негосударственной сфере — расходы потребителей на приобретение наркотических веществ. При расчете непрямых расходов в государственной сфере учитывались

Таблица 1

Критерии включения публикаций в обзор

Критерии включения	Критерии невключения
Исследования, в которых рассматривается ССН	Язык публикации отличен от английского и русского
Публикация исследования на английском/русском языке	Абстракт конференции
Исследования, проведенные позднее 2002 г. (20-летний период)	В результатах не указана величина затрат в денежном эквиваленте
	Не оригинальная исследовательская (обзорная) статья

## Характеристики исследований по оценке величины ССН в зависимости от подхода к измерению затрат и учета категорий расходов

Автор, год оценки	Территория оценки	Категории расходов (прямые, непрямые, нематериальные)	Измерение затрат основано на оценке
Калина А. В., Гурбан И. А. (2001—2005) [15]	Россия, федеральные округа РФ	Прямые (без учета расходов на содержание органов НОН) / непрямые	Распространенности (включая латентную)
Несевря Н. А., Кирьянов Д. А. (2008) [16]	Пермский край, Россия	Непрямые	То же
Дейкова Т. В., Елыков С. А. (2003—2008) [17]	Челябинская область, Россия	Прямые (без учета расходов наркопотребителей) / непрямые (без учета потерь в производственной сфере)	Распространенности, заболеваемости (прогноз)
Баян В. П., Косолапов А. Б. (2005—2009) [18]	Приморский край, Россия	Прямые (без учета расходов на содержание органов НОН, судов) / непрямые	Распространенности (учтенной)
Павлова С. А. и соавт. (2005—2010) [19]	Красноярский край, Россия	Прямые/непрямые	Распространенности
Царев С. А. (2007—2010) [20]	Самарская область, Россия	То же	Распространенности (включая латентную)
Куклин А. А., Клевакин А. Н. (2010—2018) [21]	УрФО, регионы УрФО, Россия	Прямые (при оценке расходов на здравоохранение учитывались реабилитационные мероприятия) / непрямые	Распространенности (включая латентную), заболеваемости (прогноз)
Головчин М. А. (2013) [22]	Регионы РФ	Прямые (только расходы на лечение наркозависимых) / непрямые (только ущерб от смертности наркопотребителей)	Распространенности
Ramstedt M. (2002) [23]	Швеция	Прямые/непрямые	«
Rigter H. (2003) [24]	Нидерланды	То же	«
Mostardt S. и соавт. (2006) [25]	Германия	« «	«
Van Malderen S. и соавт. (2007) [26]	Бельгия	« «	«
Potapchik E., Popovich L. (2008) [27]	Россия	« *	«
Vanags A., Zasova A. (2008) [28]	Латвия	« «	«
Gonçalves R. и соавт. (2010) [29]	Португалия	Нет данных	Нет данных
Varjonen V. (2012) [30]	Финляндия	Прямые/непрямые	Распространенности
Rivera B. и соавт. (2012) [31]	Испания	« «	«
Mielecka-Kubie Z. J. (2015) [32]	Польша	« *	«

Примечание. \*Человеческий капитал; НОН — незаконный оборот наркотиков; РФ — Российская Федерация; УрФО — Уральский федеральный округ.

производственные потери вследствие снижения производительности труда у лиц, потребляющих наркотические вещества, а также преждевременной смертности, в негосударственной — ущерб частным лицам вследствие совершения преступлений.

В табл. 2 приведены обобщенные данные о методиках расчета, использованных в проведенных оценках величины социальных последствий потребления наркотиков.

Как видно из приведенных в табл. 2 данных, оценка распространенности потребления наркотиков лежит в основе всех исследований по величине ущерба, наносимого данным явлением. В части отечественных и зарубежных исследований наряду с прямыми расходами на лечение наркозависимых оценивается число потребителей наркотиков с учетом латентной составляющей, при этом используются непрямые методы оценки (метод «снежного кома», номинационный метод, метод «повторного захвата», метод множительных коэффициентов и др.).

В российских исследованиях оценка распространенности потребления наркотиков с учетом латентной составляющей также проводилась с использованием различных методик.

Так, в исследовании А. А. Куклина и А. Н. Клевакина определение коэффициента латентности потребителей наркотиков (по каждому из видов наркотиков) было основано на допущении наличия соотносимости долей изымаемых на протяжении длительного периода (от года и более) и находящихся на криминальном рынке наркотиков. Общее число

наркопотребителей определялось суммой зарегистрированных и латентных потребителей наркотиков [21].

В исследовании С. А. Царева оценку распространенности наркопотребления осуществляли с использованием метода «множительных коэффициентов». Для каждой территории региона был определен множительный коэффициент, рассчитанный на основе доли зарегистрированных наркологической службой лиц, доставленных в течение года в медицинские организации с отравлениями наркотическими веществами, а также задержанных в состоянии наркотического опьянения [33].

В исследовании А. В. Калины и И. А. Гурбан для расчета латентной составляющей численности наркопотребления использованы математические модели (нелинейная динамическая и дискретная) [15].

В исследовании Н. А. Несевря и Д. А. Кирьянова величина экономического ущерба рассчитана основе данных о количестве зарегистрированных наркологической службой больных с учетом рекомендованного Федеральной службой по контролю за оборотом наркотиков коэффициента латентности. Самостоятельного расчета данного коэффициента авторы данного исследования не проводили [16].

Как правило, полученные в ходе оценки числа потребителей данные (с учетом латентной составляющей) становятся основой для расчета расходов на приобретение наркотиков (прямые расходы в негосударственной сфере). Если авторы исследования не учитывают данную категорию расходов, они ограничиваются оценкой прямых затрат в государствен-

**Величина ССН в регионах, федеральных округах, по данным исследований, проведенных в России**

Авторы, годы	Территория оценки	Финальная стоимость, руб.	Стоимость на 1 жителя, руб./год	Доля ВВП (ВРП), %
Калина А. В., Гурбан И. А. (2001—2005)	Россия, федеральные округа РФ	РФ: 293,2—523,8 млрд	2004,3—3650,9	3,11—4,31
Несевря Н. А., Кирьянов Д. А. (2008)	Пермский край, Россия	5491,8 млн	2020,4	0,9
Дейкова Т. В., Елыков С. А. (2003—2008)	Челябинская область (города), Россия	248,46 млн	122,8	0,04
Баян В. П., Косолапов А. Б. (2005—2009)	Приморский край, Россия	544,0—586,9 млн	267,2—295,2	0,2—0,3
Rotarchik E., Porovich L. (2008)	Россия	677,2—1965,9 млрд	4769,1—13 844,3	1,6—4,7
Павлова С. А. и соавт. (2005—2010)	Красноярский край, Россия	5,51—11,21 млрд	1885,3—3964,7	1,1—1,3
Царев С. А. (2007—2010)	Самарская область, Россия	17,5—17,48 млрд	5435,9—5903,03	2,83—3,17
Куклин А. А., Клевакин А. Н. (2010—2018)	УрФО, регионы	122,03—171,22 млрд	10 096,0—13 856,9	1,3—2,3
Головчин М. А. (2013)	Москва	До 13,0 млн		0—0,00023

ной сфере (система здравоохранения) на лечение, реабилитацию наркозависимых.

Так, в остальных российских исследованиях, включенных в настоящий обзор, оценка затрат на лечение базировалась на данных официальной медицинской статистики, включающих число лиц, прошедших лечение от наркозависимости в государственных наркологических учреждениях, лечение острых отравлений наркотиками в больницах скорой помощи и токсикологических отделениях, а также прошедших реабилитацию.

В исследовании Т. В. Дейковой и С. А. Елыкова масштабы прямых затрат системы здравоохранения в структуре ССН базировались на стоимости лечения в наркологических диспансерах. Авторы проводят оценку предполагаемого количества наркопотребителей в дальнейшие 20 лет, но используют оценочное число больных наркоманией для расчета предполагаемых экономических потерь в расчете на одного наркопотребителя в дальнейшие годы [17].

В. П. Баян и А. Б. Косолапова при расчете величины ССН в Приморском крае используют данные официальной статистики при оценке расходов на здравоохранение (в блоке расходы на лечение наркомании и заболеваний, связанных с употреблением наркотиков), а также при оценке расходов потребителей наркотиков на их приобретение. При этом авторы отмечают, что при учете реального количества наркопотребителей данные о величине ССН должны быть скорректированы [18].

В исследовании С. А. Павловой и соавт. [19] авторы в блоке прямых потерь общества в разделе расходов в сфере здравоохранения учитывают расходы специализированных служб на лечение наркомании, а также расходы больниц и отделений скорой помощи на лечение острых отравлений, используя при этом данные официальной статистики [19].

М. А. Головчин в своем исследовании, также базируясь на данных официальной статистики, рассчитывает ущерб от потребления наркотиков на основе прямых затрат на лечение наркозависимых, а также косвенных затрат от смертности лиц, связанных с потреблением наркотиков [22].

Большинство оценок в российских и европейских исследованиях включало подсчет прямых и непрямых расходов на различных уровнях (федеральном, региональном, муниципальном) и в различных сферах (в государственной и негосударственной).

#### Анализ оценки стоимости

В соответствии с задачами для каждого включенного в обзор исследования представлена величина стоимости потерь общества в связи с наркопотреблением, выраженная в денежном эквиваленте. Для облегчения сравнения результатов исследований (между различными странами и различными годами) было рассчитано отношение величины ССН к величине валового национального или регионального продукта (ВВП/ВРП) и цена на душу населения в год проведения оценки (в том случае, если это не было рассчитано авторами исследования) [34].

При сравнении стоимости социального бремени наркомании на одного жителя необходимо принимать во внимание инфляционные процессы, которые могут существенно влиять на величину полученных результатов.

В российских публикациях ССН оценивалась в миллионах (миллиардах) рублей, стоимость на душу населения — в рублях в год; для зарубежных публикаций стоимость экономических потерь оценивалась в миллионах евро, стоимость на душу населения — в евро в год. В табл. 3 представлены результаты расчетов величины ССН в России на различных уровнях, в табл. 4 — аналогичные результаты, полученные в ходе оценок в европейских странах.

Т а б л и ц а 4

**Величина экономического ущерба от потребления наркотиков, по данным исследований, проведенных в Европе**

Авторы, годы	Территория оценки	Финальная стоимость, млн. евро	Стоимость на 1 жителя, евро	Доля ВВП (ВРП), %
Ramstedt M. (2002)	Швеция	592,53—1659,09	5,3—14,8	0,14—0,39
Rigter H. (2003)	Нидерланды	2611,11	141,6	0,40
Mostardt S. и соавт. (2006)	Германия	5824,63—6821,12	67—78,5	0,2—0,23
Van Malderen S. и соавт. (2007)	Бельгия	326,27	26	0,08
Vanags A., Zasova A. (2008)	Латвия	118,4	89,9	2,75
Gonçalves R. и соавт. (2010)	Португалия		24,5	
Varjonen V. (2012)	Финляндия	383,83—457,64	56,4—67,3	0,58—0,7
Rivera B. и соавт. (2012)	Испания	1436—1651		0,14
Mielecka-Kubie Z. J. (2015)	Польша	135,67		0,03



Рис. 2. Результаты оценки величины социальной стоимости наркопотребления в России в зависимости от подхода.

### Обсуждение

Знание уровней и распределение социальных затрат на незаконное потребление наркотиков может помочь улучшить политику здравоохранения в отдельных странах, особенно если затраты оцениваются аналогичным образом. Кроме того, распространение информации о различиях в показателях смертности и ожиданиях продолжительности жизни нелегальных потребителей наркотиков и потребителей может оказать профилактическое влияние на текущих и потенциальных пользователей. При этом необходимо понимать, чем могут быть вызваны различия в результатах оценки величины ССН, проводимые в различных регионах [35].

Полученный в результате оценок широкий (от 0,00023 до 4,7%) диапазон значений величины ССН в доле ВВП требует дополнительного анализа причин подобного разброса значений.

Так, некоторые рекомендации по проведению оценки свидетельствуют о наличии минимального и оптимального подхода [10, 12]. Минимальный подход (Minimum framework) включает обязательный перечень категорий расходов, без которого оценка не может претендовать на объективность. Как правило, исследования в рамках такого минимального подхода при оценке прямых затрат ограничиваются учетом затрат на здравоохранение (лечение больных, мероприятия по профилактике и затраты на исследования) и на деятельность органов правосудия. Непрямые затраты, оцененные методом человеческого капитала, учитывают затраты в производственной сфере за счет преждевременной смертности и снижения производительности труда. В большинстве европейских исследований и части исследований, проведенных в России, использован именно минимальный подход. В результате оценок таких исследований получены расходы, не превышающие долю ВВП (ВРП), равную 1%.

Если у лиц, проводящих оценку, есть возможность использовать оптимальный подход (Optimal framework), величина ССН существенно увеличивается. Так, при использовании данного подхода дополнительно оцениваются: при учете прямых расходов — расходы на лечение коморбидных заболеваний, на программы реабилитации; в категории непрямых расходов — потери лиц, ставших жертвами преступлений, совершенных под воздействием наркотических веществ, а также расходы на приобретение наркотических веществ. Включение в расчеты последней категории расходов может существенно повысить величину ССН. Так, по данным исследований, проведенных в России, в которых учитывалась данная категория расходов, она в среднем составляла от 55 до 80% величины социальной стоимости наркомании [18, 20, 21]. В результате использовании подобного подхода приводило к росту величины социальных последствий до значений, равных 3—4,5% от валового регионального (национального) продукта.

Систематизировав данные российских оценок по величине ССН, можно увидеть, что полученные результаты (в доле ВВП) в итоге зависели от сочетания подходов к оценке распространенности и полноты учета категорий расходов.

На рис. 2 представлено распределение результатов оценки ВВП (ВРП) в российских исследованиях в зависимости от подходов оценки. Очевидно, что максимальная величина экономических потерь отмечена в исследованиях с определением распространенности наркопотребления с учетом латентной составляющей, а также с оптимальным подходом к определению категорий расходов.

### Заключение

Таким образом, по данным исследований, полнота расчета совокупной величины бремени послед-

Здоровье и общество

ствий такого явления, как потребление наркотиков, зависит от сочетания нескольких факторов: возможности проведения авторами оценки латентной составляющей потребления наркотиков, возможности использования в оценке ущерба максимального количества категорий расходов.

Для повышения качества подобных исследований, кроме доступа к определенным данным, не всегда включаемым в категории расходов общества (расходы судебной системы на судопроизводство в отношении потребителей наркотиков, расходы системы исполнения наказания на содержание потребителей наркотиков в местах лишения свободы, расходы правоохранительной системы на пресечение незаконного оборота наркотиков), авторы должны обладать навыками проведения оценки распространенности наркопотребления с учетом латентной составляющей, а также навыками оценки величины экономических потерь в производственной и демографической сферах, основываясь на расчете числа лет потерянной жизни.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Single E. et al. International Guidelines on Estimating the Costs of Substance Abuse. Ottawa: Canadian Centre on Substance Abuse; 1995.
2. Павлова С. А. Анализ зарубежной и отечественной практики расчетов социально-экономических последствий от незаконного оборота наркотиков. *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2016;335(2):163–71.
3. EMCDDA. Towards a better understanding of drug-related public expenditure in Europe. Luxembourg; 2008.
4. Иванец Н. Н., Куклин А. А., Кошкина Е. А. Социальная стоимость наркомании в Уральском федеральном округе. Москва—Екатеринбург: Институт экономики УрФО РАН; 2005. 128 с.
5. Павлова С. А., Горбач Н. А., Килин А. З., Коновалова О. В. Социально-экономические последствия наркотизма: методология исследования. *Фундаментальные исследования*. 2013;(4-1):207–11.
6. Single E. The economic costs of alcohol, tobacco and illicit drugs in Canada, 1992. *Addiction*. 1998;93:983–98.
7. Robson L., Single E. Literature Review of Studies on the Economic Costs of Substance Abuse. Ottawa: Canadian Centre on Substance Abuse; 1995.
8. Moher D., Liberati A., Tetzlaff J., Altman D. G. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med*. 2009;6:e1000097. doi: 10.1371/journal.pmed.1000097
9. Rethlefsen M. L., Kirtley S., Waffenschmidt S., Ayala A. P., Moher D., Page M. J., Koffel J. B., Blunt H., Brigham T., Chang S., Harris E., Clark J., Conway A., Couban R., De Kock S., Farrah K., Fehrmann P., Foster M., Fowler S. A., Glanville J. PRISMA-S: an extension to the PRISMA statement for reporting literature searches in systematic reviews. *J. Med. Library Assoc. JMLA*. 2021;109(2):174–200.
10. Alberto Vella V., Garcia-Altes A., Garcia L. S., Martinez N. I., Farran J. C. Systematic review of guidelines in estimating social costs on drugs. *Gac. Sanit*. 2018;32(5):481–7.
11. Barrio P., Reynolds J., Garcia-Altés A., Gual A., Anderson P. Social costs of illegal drugs, alcohol and tobacco in the European Union: A systematic review. *Drug Alcohol Rev*. 2017;36(5):578–88. doi: 10.1111/dar.12504
12. Verhaeghe N., Lievens D., Annemans L., Vander Laenen F., Putman K. Methodological Considerations in Social Cost Studies of Addictive Substances: A Systematic Literature Review. *Front. Public Health*. 2017;4:295. doi: 10.3389/fpubh.2016.00295
13. Болотин В. С., Ноздрин Т. В. Экономические потери от распространения наркотизма. *Вестник государственного и муниципального управления*. 2015;(4):112–8.
14. Куклин А. А., Быстрой Г. П., Мызин А. Л., Калина А. В., Гурбан И. А., Комаровская А. А. Социально-экономические последствия распространения наркомании в регионе. *Экономика региона*. 2005;(2):133–46.
15. Калина А. В., Гурбан И. А. Социальная стоимость наркомании в регионах России: методический подход и результаты оценки. *Экономика региона*. 2007;(2(10)):44–53.
16. Несевря Н. А., Кирьянов Д. А. Социально-экономические последствия алкоголизма и наркомании в Пермском крае. *Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология*. 2010;1(1):109–15.
17. Дейкова Т. В., Ельков С. А. Экономические потери от наркомании. *Актуальные вопросы экономических наук*. 2009;(6-2):91–5.
18. Баян В. П., Косолапов А. Б. Оценка социальной стоимости наркомании в Приморском крае. *Вестник Тихоокеанского государственного экономического университета*. 2010;(2):117–27.
19. Павлова С. А., Горбач Н. А., Килин А. З., Коновалова О. В. Оценка социально-экономических последствий наркотизма (на примере территории Красноярского края). *Вестник Сибирского юридического института ФСКН России*. 2013;(специальный выпуск — декабрь):41–7.
20. Царев С. А. Динамика структуры и величины социальной стоимости наркомании в Самарской области в 2007–2010 гг. *Вопросы наркологии*. 2012;(3):48–62.
21. Куклин А. А., Клевакин А. Н. Влияние незаконного распространения наркотиков на социально-экономическую ситуацию в регионе. *Уровень жизни населения регионов России*. 2019;3(213):52–63.
22. Головчин М. А. Социально-экономические потери от распространения наркомании в регионах России. *Вопросы статистики*. 2015;(9):47–55.
23. Ramstedt M. What drug policies cost: estimating drug policy expenditures in Sweden, 2002: work in progress. *Addiction*. 2006;101:330–8.
24. Rieger H. What drug policies cost. Drug policy spending in the Netherlands in 2003. *Addiction*. 2006;101:323–9.
25. Mostardt S., Flöter S., Neumann A., Wasem J., Pfeiffer-Gerschel T. Public expenditure caused by the consumption of illicit drugs in Germany. *Gesundheitswesen*. 2010;72:886–94.
26. Van Malderen S., Vander Laenen F., De Ruyver B. Public expenditures. In: Lamkaddem B, Roelands M, eds. *Belgian National Report on Drugs 2007: New Developments, Trends and In-depth Information on Selected Issues*. Brussels: Scientific Institute of Public Health; 2007. P. 119–31.
27. Potapchik E., Popovich L. Social cost of substance abuse in Russia. *Value Health Reg. Issues*. 2014;4(1):1–5.
28. Vanags A., Zasova A. Budget and non-budget social costs of drug abuse in Latvia in 2008. Analytical report by BICEPS, Centre of Health Economics, March 2010. Режим доступа: <http://www.biceps.org/en/node/359>
29. Gonçalves R., Lourenço A., da Silva S. N. A social cost perspective in the wake of the Portuguese strategy for the fight against drugs. *Int. J. Drug Policy*. 2015;26:199–209.
30. Varjonen V. Finland drug situation 2014. Finland: Tampere; 2015.
31. Rivera B., Casal B., Currais L. The social cost of illicit drugs use in Spain. *Int. J. Drug Policy*. 2017 Jun; 44:92–104. doi: 10.1016/j.drugpo.2017.03.012
32. Mielecka-Kubie Z. J. Estimation of the Social Costs of Illegal Drug Use in Poland Using Standardized Methodology. *Ment. Health Policy Econ*. 2020 Sep 1;23(3):139–49.
33. Царев С. А. Оценка социальной стоимости наркомании. *Вопросы наркологии*. 2011;(1):102–10.
34. Prieto L. Labelled drug-related public expenditure in relation to grossdomestic product (GDP) in Europe: A luxury good? *Subst. Abuse Treat. Prev. Policy*. 2010;(5):9. doi: 10.1186/1747-597X-5-9
35. Сиротин В. П., Плотникова М. В. Моделирование распространения наркомании и ее последствий в регионах России. *Экономика региона*. 2009;4(20):186–92.

## REFERENCES

- Single E. et al. International Guidelines on Estimating the Costs of Substance Abuse. Ottawa: Canadian Centre on Substance Abuse; 1995.
- Pavlova S. A. Analysis of foreign and domestic practice of calculating socio-economic consequences from drug trafficking. *Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost' = National Interests: Priorities and Security*. 2016;335(2):163–71 (in Russian).
- EMCDDA. Towards a better understanding of drug-related public expenditure in Europe. Luxembourg; 2008.
- Ivanec N. N., Kuklin A. A., Koshkina E. A. Social cost of drug addiction in the Ural Federal District. Moscow–Yekaterinburg: Institute of Economics of the Ural Federal District of the Russian Academy of Sciences; 2005. 128 p. (in Russian).
- Pavlova S. A., Gorbach N. A., Kilin A. Z., Konovalova O. V. Socio-economic consequences of drug abuse: research methodology. *Fundamental'nye issledovaniya = Basic Research*. 2013;(4-1):207–11 (in Russian).
- Single E. The economic costs of alcohol, tobacco and illicit drugs in Canada, 1992. *Addiction*. 1998;93:983–98.
- Robson L., Single E. Literature Review of Studies on the Economic Costs of Substance Abuse. Ottawa: Canadian Centre on Substance Abuse; 1995.
- Moher D., Liberati A., Tetzlaff J., Altman D. G. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med*. 2009;6:e1000097. doi: 10.1371/journal.pmed.1000097
- Rethlefsen M. L., Kirtley S., Waffenschmidt S., Ayala A. P., Moher D., Page M. J., Koffel J. B., Blunt H., Brigham T., Chang S., Harris E., Clark J., Conway A., Couban R., De Kock S., Farrah K., Fehrmann P., Foster M., Fowler S. A., Glanville J. PRISMA-S: an extension to the PRISMA statement for reporting literature searches in systematic reviews. *J. Med. Library Assoc. JMLA*. 2021;109(2):174–200.
- Alberto Vella V., Garcia-Altes A., Garcia L. S., Martinez N. I., Farran J. C. Systematic review of guidelines in estimating social costs on drugs. *Gac. Sanit*. 2018;32(5):481–7.
- Barrio P., Reynolds J., Garcia-Altés A., Gual A., Anderson P. Social costs of illegal drugs, alcohol and tobacco in the European Union: A systematic review. *Drug Alcohol Rev*. 2017;36(5):578–88. doi: 10.1111/dar.12504
- Verhaeghe N., Lievens D., Annemans L., Vander Laenen F., Putman K. Methodological Considerations in Social Cost Studies of Addictive Substances: A Systematic Literature Review. *Front. Public Health*. 2017;4:295. doi: 10.3389/fpubh.2016.00295
- Bolotin V. S., Nozdrina T. V. Economic losses from the drug abuse. *Vestnik gosudarstvennogo i municipal'nogo upravleniya = Bulletin of State and Municipal Administration*. 2015;(4):112–8 (in Russian).
- Kuklin A. A., Bystraj G. P., Myzin A. L., Kalina A. V., Gurban I. A., Komarovskaja A. A. Socio-economic consequences of drug addiction in the region. *Ekonomika regiona = Economy of the region*. 2005;(2):133–46 (in Russian).
- Kalina A. V., Gurban I. A. The social cost of drug addiction in the regions of Russia: methodological approach and assessment results. *Ekonomika regiona = Economy of the region*. 2007;2(10):44–53 (in Russian).
- Nesevrja N. A., Kir'janov D. A. Socio-economic consequences of alcoholism and drug addiction in the Perm Territory. *Vestnik Permskogo universiteta. Filosofija. Psihologija. Sociologija = Bulletin of Perm University. Philosophy. Psychology. Sociology*. 2010;1(1):109–15 (in Russian).
- Dejkova T. V., Elykov S. A. Economic losses from drug addiction. *Aktual'nye voprosy jekonomicheskikh nauk = Topical issues of economic sciences*. 2009;(6-2):91–5 (in Russian).
- Bajan V. P., Kosolapov A. B. Assessment of the social cost of drug addiction in the Primorsky Territory. *Vestnik Tihookeanskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta = Bulletin of Pacific State University of Economics*. 2010;(2):117–27 (in Russian).
- Pavlova S. A., Gorbach N. A., Kilin A. Z., Konovalova O. V. Assessment of the socio-economic consequences of drug abuse (using the example of the Krasnoyarsk Territory). *Vestnik Sibirskogo yuridicheskogo instituta FSKN Rossii = Bulletin of the Siberian Law Institute of the Federal Drug Control Service of Russia*. 2013;Dec:41–7 (in Russian).
- Tsarev S. A. Dynamics of the structure and value of the social cost of drug addiction in the Samara region in 2007–2010. *Voprosy narkologii = Issues of narcology*. 2012;(3):48–62 (in Russian).
- Kuklin A. A., Klevakin A. N. Impact of illicit drug distribution on the socio-economic situation in the region. *Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii = The life level of Russia regions*. 2019;3(213):52–63 (in Russian).
- Golovchin M. A. Socio-economic losses from the spread of drug addiction in the regions of Russia. *Voprosy statistiki = Statistics questions*. 2015;(9):47–55 (in Russian).
- Ramstedt M. What drug policies cost: estimating drug policy expenditures in Sweden, 2002: work in progress. *Addiction*. 2006;101:330–8.
- Rigter H. What drug policies cost. Drug policy spending in the Netherlands in 2003. *Addiction*. 2006;101:323–9.
- Mostardt S., Flöter S., Neumann A., Wasem J., Pfeiffer-Gerschel T. Public expenditure caused by the consumption of illicit drugs in Germany. *Gesundheitswesen*. 2010;72:886–94.
- Van Malderen S., Vander Laenen F., De Ruyver B. Public expenditures. In: Lamkaddem B., Roelands M., eds. Belgian National Report on Drugs 2007: New Developments, Trends and In-depth Information on Selected Issues. Brussels: Scientific Institute of Public Health; 2007. P. 119–31.
- Potapchik E., Popovich L. Social cost of substance abuse in Russia. *Value Health Reg. Issues*. 2014;4(1):1–5.
- Vanags A., Zasova A. Budget and non-budget social costs of drug abuse in Latvia in 2008. Analytical report by BICEPS, Centre of Health Economics, March 2010. Available at: <http://www.biceps.org/en/node/359>
- Gonçalves R., Lourenço A., da Silva S. N. A social cost perspective in the wake of the Portuguese strategy for the fight against drugs. *Int. J. Drug Policy*. 2015;26:199–209.
- Varjonen V. Finland drug situation 2014. Finland: Tampere; 2015.
- Rivera B., Casal B., Currais L. The social cost of illicit drugs use in Spain. *Int. J. Drug Policy*. 2017 Jun; 44:92–104. doi: 10.1016/j.drugpo.2017.03.012
- Mielecka-Kubie Z. J. Estimation of the Social Costs of Illegal Drug Use in Poland Using Standardized Methodology. *Ment. Health Policy Econ*. 2020 Sep 1;23(3):139–49.
- Tsarev S. A. Estimating the social cost of drug addiction. *Voprosy narkologii = Issues of narcology*. 2011;(1):102–10 (in Russian).
- Prieto L. Labelled drug-related public expenditure in relation to grossdomestic product (GDP) in Europe: A luxury good? *Subst. Abuse Treat. Prev. Policy*. 2010;(5):9. doi: 10.1186/1747-597X-5-9
- Sirotin V. P., Plotnikova M. V. Modeling the spread of drug addiction and its consequences in the regions of Russia. *Ekonomika regiona = Economy of the region*. 2009;4(20):186–92 (in Russian).

Смольникова П. С., Трункова К. С., Мадьянова В. В., Хальфин Р. А.

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР И МЕТААНАЛИЗ

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 109004, г. Москва

Синдром эмоционального выгорания — это синдром, возникающий в результате хронического стресса на работе, с которым работник не может адекватно справиться. В Российской Федерации проведено множество оригинальных эпидемиологических исследований распространенности данного синдрома среди медицинских работников. Целью данной работы стало обобщение их результатов. Мы провели систематический обзор литературы на русском и английском языках в базах данных eLibrary.ru, MEDLINE/PubMed, Cochrane и Google Scholar. Из 408 результатов, полученных при первичном запросе в базах данных, мы отобрали 61 статью с размахом уровня распространенности синдрома эмоционального выгорания от 4,2 до 96,7%. Из них мы отобрали 29 работ, использующих методику К. Маслач, С. Джексона (Maslach Burnout Inventory, MBI) для проведения метаанализа. Метаанализ включил в себя сведения о 5497 участниках, при этом общая распространенность синдрома эмоционального выгорания медицинских работников в Российской Федерации составила 61% (95% ДИ 52–69%).

Таким образом, синдром эмоционального выгорания широко распространен среди медицинских работников и является важной проблемой для национальной системы здравоохранения, требующей унифицированного подхода к оценке, диагностике и мониторингу.

**Ключевые слова:** синдром эмоционального выгорания; эмоциональное выгорание; Maslach Burnout Inventory; медицинские работники; врачи; медицинские сестры.

**Для цитирования:** Смольникова П. С., Трункова К. С., Мадьянова В. В., Хальфин Р. А. Распространенность синдрома эмоционального выгорания медицинских работников в Российской Федерации: систематический обзор и метаанализ. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):387–399. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-387-399>

**Для корреспонденции:** Смольникова Полина Сергеевна, ассистент Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова Минздрава России» Минздрава России (Сеченовский Университет), 109004, г. Москва, e-mail: smolnikova\_p\_s@staff.sechenov.ru

Smolnikova P. S., Trunkova K. S., Madyanova V. V., Khalfin R. A.

## THE PREVALENCE OF EMOTIONAL BURNING-OUT SYNDROME OF MEDICAL WORKERS IN THE RUSSIAN FEDERATION: SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” of Minzdrav of Russia, (Sechenov University), 119991, Moscow, Russia

The burnout is a syndrome that occurs as a result of chronic stress at workplace that is extremely difficult to successfully manage. Many epidemiological studies concerning professional burnout of health care workers were already implemented in Russia. The purpose of the study was to assess overall burnout prevalence rate among health care workers practicing in Russia. We carried out systematic review of original publications in Russian and English though from eLibrary/ MEDLINE/PubMed, Cochrane and Google Scholar databases. Out of 408 results obtained during primary databases search, 61 publications were selected with range of burnout prevalence from 4.2 to 96.7%. Out of them 29 publications that applied the Maslach Burnout Inventory technique as burnout assessment tool to implement meta-analysis were selected. The meta-analysis included data of 5 497 participants. At that, total prevalence rate of burnout among health care workers made up to 61% [95% CI; 52–69%]. Thereby, burnout syndrome is to be considered as important problem of the national health system that requires standardized approach in assessing, diagnosing and monitoring.

**Keywords:** emotional burnout; Maslach Burnout Inventory; health care worker; physicians; nurse.

**For citation:** Smolnikova P. S., Trunkova K. S., Madyanova V. V., Khalfin R. A. The prevalence of emotional burning-out syndrome of medical workers in the Russian Federation: systematic review and meta-analysis. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(3):387–399 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-387-399>

**For correspondence:** Smolnikova P. S., the Assistant of the Institute of Leadership and Management of Health Care of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” of Minzdrav of Russia. e-mail: smolnikova\_p\_s@staff.sechenov.ru

**Conflict of interests.** The authors declare absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

Received 03.12.2022  
Accepted 28.02.2023

### Введение

Согласно определению Всемирной организации здравоохранения, эмоциональное выгорание (профессиональное выгорание) — это синдром, возникающий в результате хронического стресса на рабо-

те, с которым работник не способен адекватно справиться (код по МКБ-11 — Q D85) [1]. Медицинские работники подвержены постоянному стрессу на рабочем месте ввиду особенностей профессии, на них ложится огромная ответственность за принятие решений в отношении физического здоровья пациен-

та и за его психическое благополучие. Актуальность проблемы обусловлена чрезвычайно высокой распространенностью этого синдрома в медицинском сообществе. Согласно крупным зарубежным исследованиям, обобщенным в виде систематических обзоров с метаанализом данных, было показано, что распространенность синдрома эмоционального выгорания (СЭВ) среди врачей общей практики в разных странах составляет 38%, в странах Европы — до 72% [2, 3]. Среди врачей разных специальностей распространенность СЭВ составила 80,5% [4]. При этом среди врачей и медицинских сестер приемных отделений и отделений реанимации от СЭВ страдает каждый второй специалист (50,7%), а среди онкологов и медицинских сестер онкологических отделений — каждый третий (32%) [5, 6]. Показано, что высокая распространенность СЭВ среди медицинских работников приводит к снижению качества оказания медицинской помощи и ухудшает ее доступность, что имеет негативные последствия для врачей, системы здравоохранения в целом и, разумеется, пациентов. Для медицинских работников это может проявляться тяжелыми эмоциональными переживаниями, развитием депрессии, разочарованием в профессии, суицидальными наклонностями и злоупотреблением психоактивными веществами; для системы здравоохранения эмоциональное выгорание является угрозой в связи с оттоком кадров из отрасли, низкой продуктивностью работников и увеличением количества врачебных ошибок. Наконец, для пациентов эта проблема может выразиться в низком качестве оказания медицинской помощи и снижении ее доступности [7]. Обычно для оценки работы системы здравоохранения мы привыкли учитывать показатели здоровья и удовлетворенности пациентов, однако следует обратить внимание на самых важных участников процесса — медицинских работников. В обзоре, опубликованном в журнале «The Lancet», благополучие медицинских работников рассматривается как «забытый» фактор качества оказания медицинской помощи [8].

В Российской Федерации актуальное трудовое законодательство и система охраны труда до сих пор в большей степени ориентированы на выявление «традиционных» вредных факторов на рабочем месте, например физических, химических и биологических, но в современных условиях на первый план выходят психологические проблемы сотрудников и хронический стресс, связанный с работой [9]. Среди медицинских работников Российской Федерации исследования СЭВ проводились неоднократно. Они значительно расширили наши знания об эпидемиологии этого синдрома, однако опыт исследований в этой области не был обобщен и систематизирован.

Целью данного обзора является обобщение и анализ данных оригинальных эпидемиологических исследований распространенности СЭВ медицинских работников в Российской Федерации.

## Материалы и методы

### Стратегия поиска

Для разработки методологии исследования мы использовали чек-листы с рекомендациями по проведению систематического поиска литературы — The Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA) guidelines и метаанализа данных оригинальных эпидемиологических исследований — The Meta-analyses Of Observational Studies in Epidemiology (MOOSE) checklist [10, 11].

Основной базой данных для поиска русскоязычных исследований была научная электронная библиотека eLibrary.ru. Для поиска оригинальных исследований мы использовали систему ключевых слов библиотеки и внутренний синтаксис. Нами были использованы ключевые слова и термины, определяющие СЭВ, медицинских работников (врачей, средний и младший медицинский персонал, студентов и ординаторов) и изучение распространенности данного явления. Полный текст и этапы поискового запроса отражены в Приложении 1. Всего нами было идентифицировано 379 статей.

Далее мы провели поиск исследований, опубликованных на английском языке в базах данных MEDLINE/PubMed, Cochrane и Google Scholar. Для поиска через базу данных MEDLINE/PubMed мы использовали поисковый запрос, содержащие ключевые слова и термины Mesh: “Burnout”, “Burnout syndrom”, “Burnout, Professional” [Mesh], “Russian”, “Russian”, “Russian Federation”. Для библиотеки Cochrane использовали короткий запрос для максимально широкого охвата исследований с двумя ключевыми словами “Russia” и “burnout”. Полный текст поисковых запросов отражен в Приложении 2. Всего в двух базах данных было идентифицировано 29 исследований.

Дополнительный отбор исследований по ключевым словам на английском языке проводился через Google Scholar. Период охвата поиска исследований составил 22 года (с 01.01.2000 по 31.12.2022).

### Методика отбора исследований

На первом этапе два независимых исследователя проводили первичный скрининг и отбор оригинальных эпидемиологических исследований согласно ранее определенным ключевым словам и поисковым запросам. Как описано ранее, всего идентифицировано 379 статей через поиск в библиотеке eLibrary.ru и 29 статей через поиск в базах данных MEDLINE/PubMed и Cochrane. Первичный скрининг основывался на заранее определенных поисковых запросах и наличии доступа к полному тексту статьи. Далее мы отбирали статьи, подходящие под цель исследования, при этом оценивали полнотекстовые версии работ. Отобранные статьи описывали распространенность СЭВ медицинских работников (врачей, среднего и младшего медицинского персонала, врачей-ординаторов) независимо от их специальности и опубликованные на русском или английском языках. В обзор не включались исследо-



## Здоровье и общество

вания, в которых не была указана методика диагностики СЭВ или была описана выборка медицинских работников не из Российской Федерации. Также мы исключали обзорные статьи. Окончательный отбор статей для анализа был основан на согласии обоих авторов. При наличии расхождений во мнениях статьи оценивал третий исследователь.

### *Методы диагностики синдрома эмоционального выгорания*

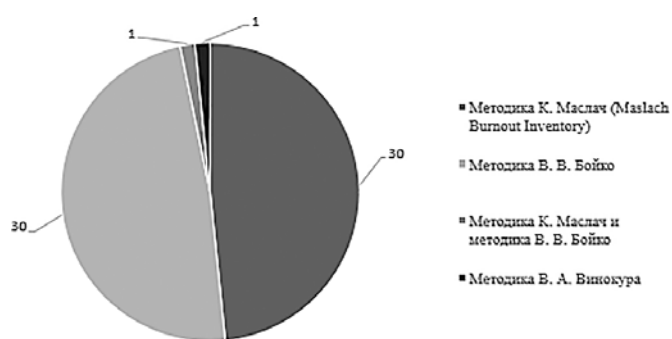
Основной методикой, применяемой для диагностики СЭВ, была опросная методика К. Маслач, С. Джексона (Maslach Burnout Inventory, MBI), представляющая собой анкету из 22 вопросов, описывающих чувства и переживания, на которые респонденты должны дать ответ в диапазоне от «никогда» до «всегда» [12]. По результатам анкетирования каждый респондент получает оценку выраженности синдрома по трем шкалам: эмоциональное истощение, деперсонализация и редукция личностных достижений, а также интегральный показатель выраженности СЭВ. Методика была адаптирована на русский язык Н. Е. Водопьяновой и имеет разные варианты формулировок в зависимости от профессии респондентов [13].

Второй методикой, наиболее часто используемой в исследованиях, была методика диагностики уровня эмоционального выгорания В. В. Бойко [14]. Методика состоит из 84 утверждений и позволяет диагностировать три фазы СЭВ: «напряжение», «резистенция» и «истощение».

В данном обзоре мы принимали диагноз СЭВ как установленный, если по результатам методики К. Маслач был выявлен интегральный показатель выраженности СЭВ как средний уровень и выше; по методике В. В. Бойко диагностирована сформированная фаза стресса «резистенция» и/или «истощение». При этом из-за большого количества данных при интерпретации результатов тестирования респондентов по методике В. В. Бойко мы не смогли свести подробные результаты к бинарному показателю: СЭВ есть или его нет? Поэтому отобранные нами исследования, проведенные по методике В. В. Бойко, были включены в систематический обзор литературы, но не были включены в метаанализ данных распространенности СЭВ.

### *Характеристики исследований и этапы отбора*

Систематический поиск по трем базам данных (eLibrary.ru, MEDLINE/PubMed, Cochrane) выявил 408 исследований. Мы провели первичный скрининг работ и отобрали 328. На этапе отбора статей мы оценивали полнотекстовые версии. Всего для включения в систематический обзор литературы было отобрано 60 статей. Еще одна статья была отобрана ручным поиском через Google Scholar. Наконец, нами была отобрана 61 статья, описывающая распространенность СЭВ медицинских работников в Российской Федерации, из них в 29 статьях была использована методика К. Маслач и в 30 — В. В. Бойко; еще в одной статье использовались сразу две ме-



**Рис. 1.** Методики оценки СЭВ, использованные в исследованиях распространенности СЭВ среди медицинских работников Российской Федерации. Цифры на диаграмме означают количество статей, включенных в обзор литературы, в которых использовались перечисленные методики определения выгорания.

тодики, одна статья была выполнена с помощью методики В. А. Винокура [15]. Распределение исследований в зависимости от выбранной методики представлено на рис. 1.

Процедура отбора исследований представлена на рис. 2.

Для метаанализа данных мы использовали только те исследования, в которых для оценки СЭВ использовали методику К. Маслач ( $n=29$ ). В четырех исследованиях описывались по две разные выборки (например, медицинские сестры и врачи) с расчетом распространенности СЭВ для каждой выборки по отдельности. Такие статьи в метаанализе обозначались как (1) и (2). Для анализа использовалась программа MetaXL<sup>®</sup> (версия 5.3).

### **Результаты исследования**

Проблема СЭВ медицинских работников была изучена многими исследователями на разных уровнях: уровне отдельных медицинских коллективов, например отделений или станций скорой и неотложной медицинской помощи, уровне отдельных медицинских организаций, региональном уровне и на уровне сразу нескольких субъектов Российской Федерации.

Перечень субъектов Российской Федерации, в которых проводились исследования распространенности СЭВ медицинских работников (в скобках указано количество исследований): Алтайский край (1), Амурская область (1), Волгоградская область (1), Воронежская область (5), г. Москва (10), г. Санкт-Петербург (6), Забайкальский край (3), Иркутская область (1), Калужская область (1), Курская область (1), Новосибирская область (1), Оренбургская область (2), Пермский край (3), Приморский край (1), Республика Башкортостан (1), Республика Марий Эл (1), Республика Татарстан (1), Самарская область (3), Саратовская область (3), Свердловская область (2), Тверская область (2), Томская область (2), Тюменская область (2), Хабаровский край (1), Республика Чувашия (1), Ярославская область (3). Два исследования включали межрегиональные выборки медицинских работников.

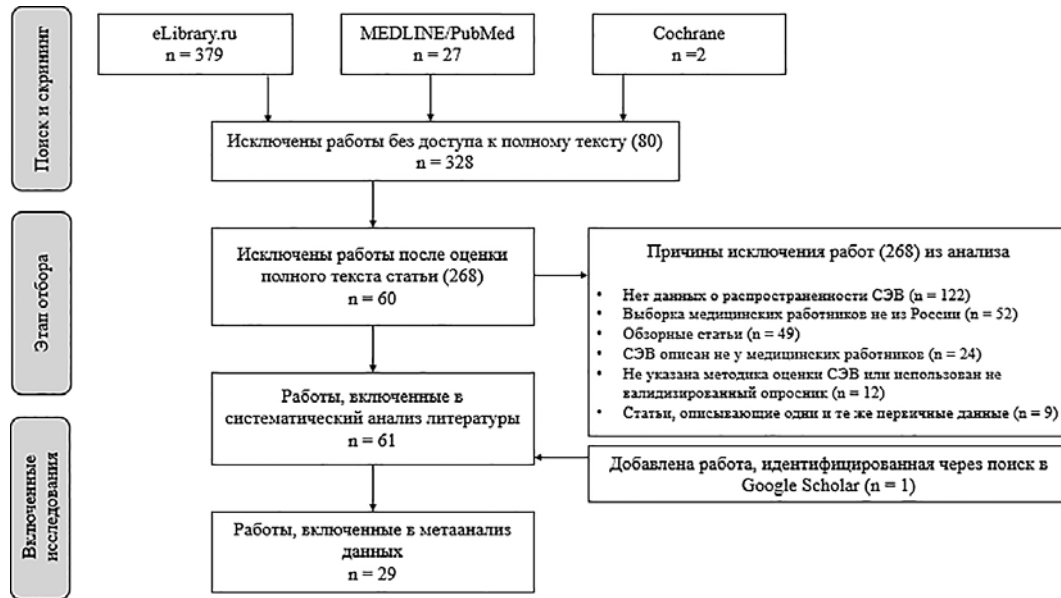


Рис. 2. Поточковая диаграмма отбора исследований для выполнения систематического обзора литературы с метаанализом данных (flow chart).

В подавляющей части исследований СЭВ оценивался на выборках, включающих врачей и/или средний медицинский персонал. Среди врачей-педиатров Перми ( $n=36$ ) СЭВ со сформированной фазой резистентности встречался в половине случаев (50%), с фазой истощения — у 13,9% опрошенных [16]. При исследовании распространенности СЭВ врачей-терапевтов районных поликлиник Воронежа ( $n=30$ ) установлено, что у 82,1% из них был диагностирован средний (50%) и высокий (32,1%) уровень выраженности СЭВ [17]. Другое исследование, проведенное в Воронеже среди врачей-терапевтов и «узких» специалистов ( $n=54$ ), также показало значительную распространенность СЭВ: средний уровень диагностирован у 55,6%, высокий — у 29,6%. Дополнительно респондентам было предложено пройти опросник HADS для определения наличия тревоги и депрессии, по его результатам у 11,1% выявлена депрессия, у 24,1% — субклиническая депрессия [18]. Исследование распространенности СЭВ среди врачей-фтизиатров ( $n=62$ ), противотуберкулезного диспансера Екатеринбурга показало, что у 18% опрошенных наблюдались полностью сформированные фазы СЭВ, в остальных случаях СЭВ находился в стадии формирования [19]. В исследовании СЭВ среди врачей ( $n=150$ ) и среднего медицинского персонала ( $n=150$ ) Тюмени показано, что распространенность СЭВ среди врачей составила 79,7% (45% врачей имели среднюю степень выраженности СЭВ, 24,7% — высокую и 10% — крайне высокую). В группе среднего медицинского персонала распространенность СЭВ составила 58% (36% — средней степени выраженности, 16,7% — высокой и 5,3% — крайне высокой) [20]. При оценке распространенности СЭВ среди московских врачей, оказывающих высокотехнологичную медицинскую помощь онкологическим больным ( $n=58$ ), установлено, что 84,5% подвержены данному синдрому (20,7% — среднего

уровня, 39,7% — высокого и 24,1% — крайне высокого) [21]. Среди медицинских работников неонатологического стационара Курска ( $n = 30$ ) СЭВ диагностирован у 71,4% врачей и 78,2% медицинских сестер [22]. При исследовании СЭВ среди медицинских работников многопрофильного стационара г. Москвы ( $n=84$ ) сформировавшийся СЭВ был диагностирован у 14,3% опрошенных, при этом у  $1/3$  респондентов синдром находился в стадии формирования [23]. При обследовании врачей-эндокринологов в Республике Татарстан ( $n=72$ ) сформированный СЭВ диагностирован лишь у 4,2% опрошенных, но 76,4% имели разные его проявления в стадии формирования [24]. В рамках образовательной деятельности Всероссийского научного общества кардиологов было проведено исследование распространенности СЭВ среди врачей первичного звена ( $n=153$ ) и его связи с приверженностью современным методам лечения кардиологических пациентов в соответствии с клиническими рекомендациями. Установлено, что распространенность СЭВ составила 13,1%, при этом доля врачей с «неадекватным отношением к пациентам» (безразличием к их социальным и материальным проблемам, ощущением вины из-за недостатков обследования или лечения, а также безучастностью к их страданиям, связанным с заболеванием), была статистически значимо выше в группе врачей с СЭВ (30 и 7% соответственно;  $p=0,0055$ ). Среди врачей с диагностированным СЭВ доля лиц с неадекватными клиническими действиями также была несколько выше (35% против 15%;  $p=0,0525$ ) [25]. Среди врачей Волгоградской области ( $n=142$ ) сформировавшийся СЭВ был диагностирован у 36,1% хирургов, 30,9% терапевтов и 9,2% специалистов нелечебного профиля (лаборанты, эпидемиологи, гигиенисты и др.) [26]. Среди врачей хирургического отделения одной из больниц Саратова ( $n=40$ ) распространенность СЭВ составила 70%

Здоровье и общество

[27]. Проблема эмоционального выгорания была изучена в группе медицинских сестер ( $n=58$ ) Санкт-Петербурга. Среди них у 32,1% был диагностирован СЭВ (средняя степень СЭВ диагностирована у 19,1%, высокая степень — у 4,8% и крайне высокая степень — у 8,2%) [28]. Исследование СЭВ врачей Тверской области ( $n=772$ ) выявило наличие сформировавшегося синдрома у 6,5% респондентов, у 23% синдром был в стадии формирования [29]. Исследование медицинских работников, практикующих в медицинских организациях Читы ( $n=338$ ), выявило СЭВ у 67,8%, при этом исследователи также оценили наличие у медицинских работников зависимостей и установили, что 10,6% врачей имели проблемы с потреблением алкоголя, из них у 2,6% уже была сформирована алкогольная зависимость. Из других зависимостей у 26,6% врачей встречалось табакокурение, у 27,6% — переедание, у 22,5% — чрезмерное употребление кофеина [30]. В другом исследовании сравнивали распространенность СЭВ в медицинских организациях онкологического ( $n=120$ ) и противотуберкулезного ( $n=180$ ) профилей с помощью методик К. Маслач и В. В. Бойко. По методике К. Маслач СЭВ был диагностирован у 60% медицинских работников фтизиатрической службы и 60% персонала онкологических диспансеров, общий показатель распространенности СЭВ в двух группах составил 64,8%. При использовании методики В. В. Бойко распространенность СЭВ в двух группах составила 64,0%, при этом между результатами двух методов наблюдалась статистически значимая положительная корреляционная связь средней силы ( $r=0,67$ ;  $p=0,031$ ) [31]. Среди медицинских работников женской консультации Сызрани ( $n=40$ ) у 47% медицинских работников выявлена сформированная фаза истощения [32]. При исследовании среди врачей — участковых терапевтов Оренбургской области признаки сформировавшегося СЭВ диагностированы у 55,3% респондентов, практикующих в сельской местности, и у 24,1% врачей, практикующих в городе [33]. Исследование СЭВ медицинских работников областной клинической больницы Тюмени ( $n=184$ ) продемонстрировало наличие признаков эмоционального выгорания у 53,8% респондентов, при этом авторы исследования оценили уровень мудрости медицинских работников и продемонстрировали отрицательную корреляционную взаимосвязь средней силы между уровнем мудрости и выраженности эмоционального выгорания медицинского персонала ( $r=-0,48$ ;  $p<0,001$ ) [34]. Согласно результатам исследования СЭВ врачей-неврологов Хабаровска ( $n=35$ ), распространенность СЭВ среди них по интегральному показателю выгорания достигает 65,7% [35]. При обследовании врачей поликлиник г. Санкт-Петербурга в возрасте от 41 года до 68 лет ( $n=287$ ) у 35% врачей диагностирована фаза резистентности, у 39% — фаза истощения [36]. При изучении распространенности СЭВ в медицинских организациях Саратовской области установлено, что распространенность СЭВ среди 136 опрошенных медработников составила 52,3%, при этом в

группе медицинских работников при максимальном уровне неблагоприятной психологической обстановки она достигала 74,3%, при благоприятной психологической обстановке — 21% [37]. Среди врачей, практикующих в медицинских организациях Читы ( $n=383$ ), установлено, что СЭВ сформирован у 67,6% респондентов [38]. Распространенность СЭВ среди медицинских работников Воронежа составила 62% у врачей ( $n=15$ ) и 58% среди медицинских сестер ( $n=15$ ) [39]. Исследование медицинских работников медицинских организаций Саратова ( $n=134$ ) выявило СЭВ у 52,3% опрошенных [40]. Анкетирование врачей акушеров-гинекологов родильного дома Санкт-Петербурга ( $n=80$ ) выявило СЭВ у 90,9% их них (средний уровень — 81,2%, высокий уровень — 9,7%) [41]. У врачей различных специальностей Амурской области ( $n=500$ ) распространенность СЭВ составила 35,4% [42]. Исследование распространенности СЭВ на базе медицинской организации государственной формы собственности в Калужской области показало, что СЭВ страдают 36,7% врачей и медицинских сестер ( $n=30$ ) [43]. При обследовании врачей разных специальностей (психиатры и наркологи, акушеры-гинекологи, хирурги, терапевты, онкологи, врачи скорой медицинской помощи) стационаров Читы ( $n=383$ ) СЭВ был диагностирован у 61,6% [44]. В исследовании среднего медицинского персонала Иркутской области ( $n=37$ ) СЭВ диагностирован у 62,2% опрошенных (средний уровень — у 35,1%, высокий уровень — у 27,1%) [45]. Распространенность СЭВ среди врачей-онкологов, работающих в медицинских организациях Москвы ( $n=534$ ), составил 65% [46]. Исследование на базе медицинских организаций Йошкар-Олы ( $n=123$ ) показало, что распространенность СЭВ среди медицинских работников составила 87% (средний уровень — 17,1%, высокий — 39,8%, крайне высокий — 30,1%) [47].

Одно из самых крупных исследований распространенности СЭВ медицинских работников на уровне региона было проведено в Томской области. При опросе медицинских сестер медицинских организаций Томской области ( $n=2486$ ) установлено, что СЭВ диагностирован у 85,3%, при этом 18,7% испытывали среднюю степень СЭВ, 29,6% — высокую степень и 37% — крайне высокую степень [48]. Также авторами этого исследования была оценена распространенность СЭВ среди врачей Томской области ( $n=1668$ ), СЭВ средней, высокой и крайней высокой степени был зарегистрирован у 81,6% респондентов [49].

Некоторые исследователи предпринимали попытки оценить распространенность СЭВ в масштабе страны. Так, в 2022 г. был проведен электронный опрос практикующих врачей ( $n=852$ ), продемонстрировавший распространенность СЭВ высокой и крайне высокой степени выраженности на уровне 32% по интегральному показателю СЭВ. Отдельные результаты по распространенности СЭВ средней степени выраженности в данной работе не указаны,

поэтому исследование включено в обзор с этой оговоркой [50].

Среди исследований СЭВ медицинских работников имеется множество работ, посвященных СЭВ врачей-стоматологов. При проведении исследования среди врачей-стоматологов Москвы ( $n=220$ ) установлено, что СЭВ страдают 75% детских врачей-стоматологов ( $n=120$ ) и 78% стоматологов, работающих со взрослыми пациентами ( $n=100$ ) [51]. Исследование СЭВ среди врачей-стоматологов медицинских организаций государственной формы собственности Санкт-Петербурга ( $n=120$ ) показало, что у 70 % респондентов выявлен синдром профессионального выгорания; дополнительно установлено, что шансы развития СЭВ у медицинских работников со сниженным интегральным показателем качества жизни, определенным при помощи опросника RAND SF-36, были статистически значимо выше ( $p=0,022$ ) [52]. Исследование СЭВ среди врачей-стоматологов Москвы ( $n=272$ ) показало, что СЭВ подвержены 61,8% врачей, причем распространенность СЭВ среди врачей-стоматологов частных клиник составила 37,85% среди врачей медицинских организаций государственной формы собственности — 72,1% [53]. Исследование СЭВ среди врачей-стоматологов Барнаула ( $n=41$ ) выявило его высокий уровень у 12,2% опрошенных, другие уровни (средний, крайне высокий) интегрального показателя СЭВ в результатах исследования указаны не были [54]. При опросе 30 стоматологов, практикующих в медицинских организациях Москвы, СЭВ был выявлен у 73% респондентов [55]. Среди врачей-стоматологов, работающих в клиниках Екатеринбург и Свердловской области ( $n=70$ ), СЭВ диагностирован у 6,27%, при этом фаза резистенции сформирована у 34,3%, фаза истощения — у 39,8% [56]. Обследование врачей-стоматологов, проходивших дополнительное обучение на базе Башкирского государственного медицинского университета ( $n=200$ ), выявило сформировавшийся СЭВ у 21,3% респондентов [57]. В исследовании врачей-стоматологов ( $n=892$ ) сравнили распространенность СЭВ среди врачей, работающих в медицинских организациях государственной формы собственности, и врачей частных клиник. В целом из 892 врачей 53,5% были подвержены СЭВ, при этом распространенность его в государственных клиниках составила 46,8%, в частных — 54,7% [58].

Исследования СЭВ врачей, занимающихся ментальным здоровьем, в Российской Федерации также проводились неоднократно. Распространенность СЭВ среди врачей-психиатров Санкт-Петербурга ( $n=123$ ) составила 23,6%, при этом у врачей «соматического профиля» ( $n=114$ ) она составила 8,8% [59]. Среди врачей-психиатров-наркологов Москвы распространенность СЭВ составила 37,5% [60]. Исследования распространенности СЭВ среди специалистов в области психического здоровья показали, что среди врачей-наркологов (90,0%) и врачей-психиатров (85,7%) она достоверно выше ( $p<0,01$ ), чем среди психологов (76,9%) и психотерапевтов (63,1%)

[61]. При обследовании врачей — психиатров-наркологов Оренбургской области ( $n=30$ ) СЭВ был диагностирован у 66,6% респондентов [62].

Отдельный интерес для исследователей представляют медицинские работники, оказывающие экстренную и неотложную медицинскую помощь: работники бригад скорой и неотложной медицинской помощи, сотрудники отделений реанимации и интенсивной терапии. Исследование СЭВ медицинских работников скорой медицинской помощи на базе Республиканского центра медицины катастроф и скорой медицинской помощи Республики Чувашия ( $n=136$ ) продемонстрировало распространенность этого синдрома на уровне 56,6% (средний уровень — 29,4%, высокий уровень — 27,2%) [63]. При диагностике СЭВ у врачей — анестезиологов-реаниматологов Санкт-Петербурга ( $n=276$ ) распространенность данного синдрома составила 8% (высокий уровень СЭВ) [64]. Среди врачей многопрофильного скоромощного стационара Воронежа ( $n=30$ ) распространенность СЭВ составила 96,7% (средний уровень выраженности — 20%, высокий — 33%, крайне высокий — 43,7%), только один человек по результатам опроса получил оценку «низкий уровень СЭВ» [65]. Исследование распространенности СЭВ среди анестезиологов ( $n=140$ ) и реаниматологов ( $n=140$ ), работающих в отделениях реанимации и интенсивной терапии Москвы, показало, что СЭВ подвержены 14% анестезиологов и 22% реаниматологов [66]. Анализ распространенности СЭВ среди врачей и медицинских сестер скоромощного стационара Москвы ( $n=64$ ) выявил, что 65,9% врачей ( $n=41$ ) и 43,5% медицинских сестер ( $n=23$ ) страдали СЭВ [67].

Нами были также отобраны работы, описывающие распространенность СЭВ среди врачей-интернов и врачей-ординаторов. Было показано, что к моменту окончания обучения распространенность СЭВ среди врачей-интернов возрастает. В исследовании распространенности СЭВ среди врачей-интернов по специальности «педиатрия» уровень СЭВ был оценен у врачей-интернов ( $n=23$ ) в динамике на первом году обучения ординатуры и к моменту окончания интернатуры, при этом распространенность составила 8,7 и 13,0% соответственно [68]. Исследования СЭВ среди ординаторов хирургического профиля в областной больнице Ярославля показали, что у 60% испытуемых диагностирована сформировавшаяся стадия резистенции, а у 10% — сформировавшаяся стадия истощения [69]. При опросе врачей-ординаторов хирургического ( $n=33$ ) и терапевтического ( $n=35$ ) профиля Ярославской областной клинической больницы у 39,41% наблюдалась сформировавшаяся фаза резистенции и у 14,71% — сформировавшаяся фаза истощения СЭВ [70]. При сравнении распространенности СЭВ у ординаторов ( $n=100$ ) и врачей ( $n=30$ ), проходивших обучение на базе Ярославского государственного медицинского университета, были получены следующие результаты: распространенность СЭВ среди ординаторов составила 49%, среди врачей — 87% [71].

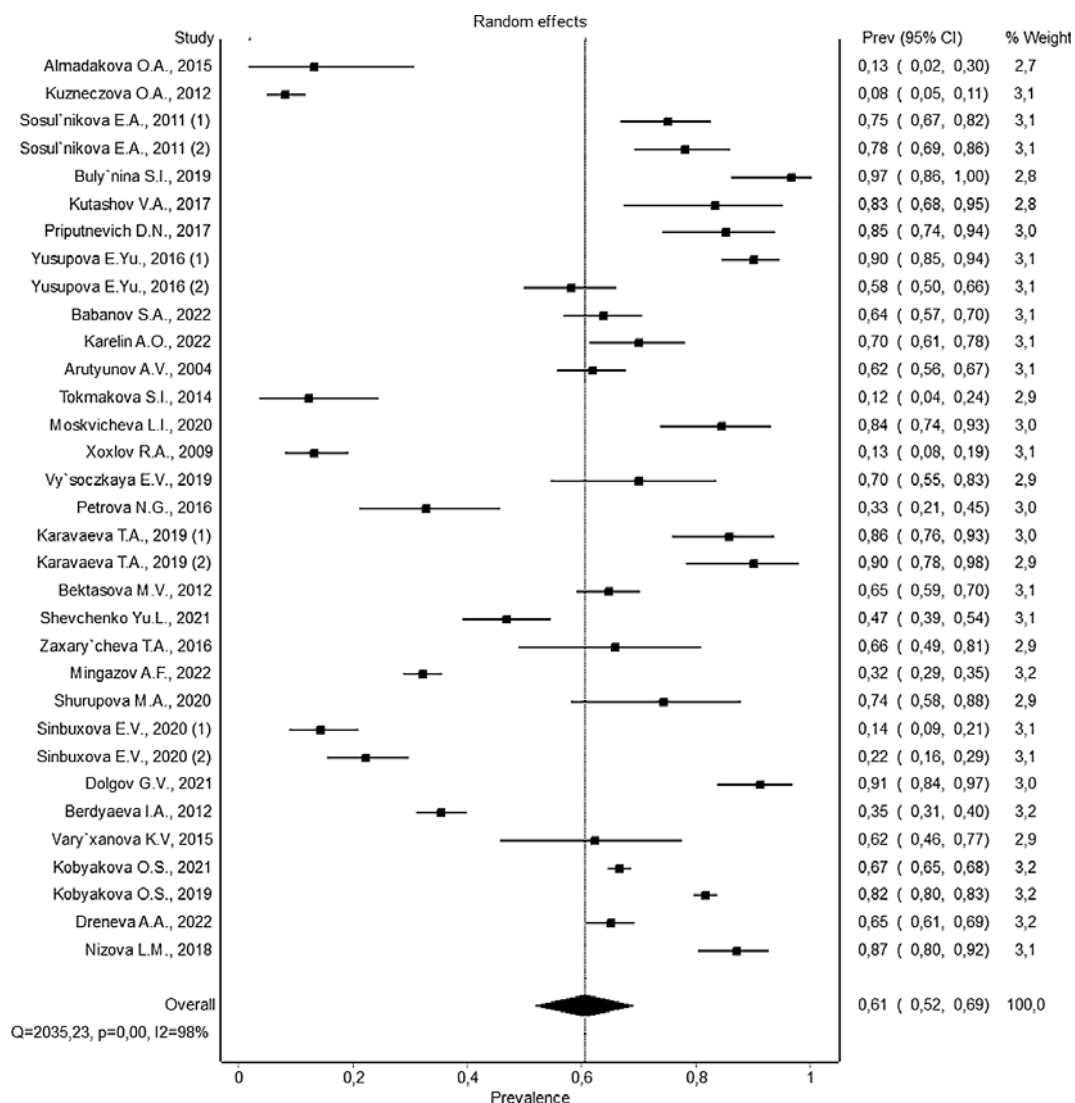


Рис. 3. Распространенность СЭВ среди медицинских работников в Российской Федерации (forest plot).

Отдельной актуальной темой исследований стал СЭВ медицинских работников во время пандемии COVID-19. В Самаре был проведен анализ распространенности СЭВ среди медицинских работников в период пандемии COVID-19, показавший, что распространенность СЭВ наиболее высока среди медицинских работников COVID-госпиталей ( $n=201$ ) — 63,7% (41,3% — средний уровень, 22,4% — высокий и крайне высокий уровень). При этом показатель распространенности СЭВ у медицинских работников амбулаторно-поликлинического звена ( $n=186$ ) составил 46,2% (12,3% — высокий и крайне высокий уровень, 33,9% — средний уровень). Этот же показатель у медицинских работников многопрофильных стационаров ( $n=195$ ) был определен на уровне 35,4% (8,2% — высокий уровень, 27,2% — средний; крайне высокого уровня СЭВ зафиксировано не было) [72]. Онлайн-опрос врачей России в период пандемии коронавирусной инфекции ( $n=171$ ; 26 городов России) продемонстрировал, что (46,8%) врачей, оказывавших плановую медицинскую помощь во время пандемии, испытывали профессиональное выгора-

ние, при этом об ухудшении психологического состояния сообщили 68,1%, физического состояния — 48% [73]. В Самаре провели исследование, сравнив распространенность СЭВ среди медицинских работников первичного звена, оказывающих медицинскую помощь в условиях повышенного эпидемиологического порога по ОРВИ, гриппу и COVID-19 ( $n=186$ ), и медицинских работников стационаров, работающих по своему обычному профилю ( $n=195$ ). Было установлено, что фаза резистенции сформирована у 40,9% медицинских работников первичного звена и 35,83% работников стационаров, фаза истощения — у 24,68 и 17,01% соответственно. Статистическая значимость различий распространенности СЭВ между группами в исследовании не оценивалась [74]. При оценке распространенности СЭВ среди сотрудников федерального центра, перепрофилированного под работу с пациентами с диагнозом COVID-19 ( $n=33$ ), установлено, что СЭВ были подвержены 74% сотрудников (средний уровень выраженности — 40%, высокий — 30%, очень высокий — 4%) [75].

Также проводились исследования по оценке СЭВ во время пандемии COVID-19 среди врачей-ординаторов. В исследовании врачей-ординаторов многопрофильного скоромощного стационара до пандемии и во время пандемии были установлены высокие значения по отдельным шкалам СЭВ, однако в исследовании не был отражен интегральный показатель СЭВ, поэтому данные таких исследований в рамках этого обзора не рассматривались [76, 77].

Для обобщения данных о распространенности СЭВ нами был выполнен метаанализ данных, включивший 29 исследований (методика оценки СЭВ К. Маслач) и 33 выборки медицинских работников. Результаты метаанализа представлены на рис. 3.

В 29 отобранных исследованиях СЭВ оценивали суммарно у 5497 респондентов. Общий показатель распространенности СЭВ медицинских работников был оценен с помощью метода случайных эффектов и составил 61% (95% ДИ 52—69%), при этом включенные в метаанализ данные были статистически значимо неоднородны ( $I^2=98\%$ ;  $p<0,001$ ).

### Обсуждение

При анализе оригинальных исследований СЭВ мы обнаружили, что большинство исследований основаны на опросе медицинских работников структурных подразделений медицинских организаций с малым количеством участников. Лишь в отдельных исследованиях предпринимались попытки оценить распространенность СЭВ на региональном и межрегиональном уровнях.

Второй проблемой, с которой мы столкнулись, было отсутствие унифицированного подхода к диагностике СЭВ медицинских работников. Исследователи использовали не только разные методики, но и разные подходы к интерпретации результатов.

Исходя из нашего опыта анализа исследований, для проведения популяционных исследований распространенности СЭВ мы рекомендуем использовать методику К. Маслач, С. Джексона (Maslach Burnout Inventory, MBI) с оценкой интегрального показателя СЭВ. Обилие данных в виде результатов отдельных шкал «эмоциональное истощение», «деперсонализация», «редукция личностных достижений» усложняет сравнение полученных результатов между разными группами медицинских работников или оценку полученных результатов в одной группе в динамике. По нашему мнению, при принятии управленческих решений на основе популяционной оценки СЭВ рациональнее использовать один показатель и более короткий опросник (22 вопроса в методике К. Маслач по сравнению с 84 вопросами опросника В. В. Бойко). При этом методика В. В. Бойко дает более полное представление об эмоциональном состоянии конкретного респондента, позволяет диагностировать отдельные симптомы СЭВ и определить, к какой фазе развития стресса они относятся: «напряжение», «резистенция», «истощение», что является безусловным преимуществом при индивидуальной работе, но не в эпидеми-

ологическом исследовании. Также множество показателей и шкал в разных методиках препятствует единообразию интерпретации результатов, так как каждый отдельный исследователь может интерпретировать наличие или отсутствие СЭВ исходя из собственных представлений, что может приводить к абсолютному несопоставимым результатам исследований. Например, в разных статьях авторы рассчитывали распространенность СЭВ исходя из показателей только одной сформировавшейся фазы или учитывали СЭВ как совокупность всех трех сформировавшихся фаз (В. В. Бойко). При использовании методики К. Маслач зачастую исследователи не учитывали интегральный показатель СЭВ, а рассматривали распространенность СЭВ как распространенность его отдельных симптомов. Другая практика, которая нам кажется не совсем верной, предполагала расчет средних показателей баллов, чаще всего среднего арифметического, по разным шкалам оценки СЭВ, исходя из используемой методики. Мы рекомендуем придерживаться позиции трактовки результатов исследований исходя из категориальных показателей — степени выраженности (низкой, средней, высокой, крайне высокой) интегрального показателя СЭВ по К. Маслач.

### Заключение

На основании результатов анализа исследований нами был показан широкий размах распространенности СЭВ медицинских работников в Российской Федерации — от 4,2 до 96,7% — с выраженной гетерогенностью исследований и различиях в методиках диагностики СЭВ. При этом общий показатель распространенности СЭВ, диагностированного с помощью методики К. Маслач, составил 61%, что согласуется с результатами зарубежных исследований.

Синдром эмоционального выгорания широко распространен среди медицинских работников в Российской Федерации и является важной проблемой для национальной системы здравоохранения, требующей унифицированного подхода к оценке, диагностике и мониторингу.

Приложение 1

#### Поисковый запрос через научную электронную библиотеку eLIBRARY.ru

Этап 1 — составление основного поискового запроса

Сначала мы провели поиск по ключевым словам с запросом «выгорание\*», найдено 1129 ключевых слов. В синтаксис поиска были включены ключевые слова, по которым были опубликовано 25 и более публикаций: эмоциональное выгорание, профессиональное выгорание, выгорание, синдром эмоционального выгорания, синдром профессионального выгорания, синдром выгорания, психическое выгорание, психологическое выгорание, синдром «эмоционального выгорания», синдром психического выгорания, состояние психического выгорания, синдром эмоционального выгорания (сэв), психоэмоциональное выгорание, синдром психоэмоционального выгорания.

Далее к ключевым словам, отражающим синдром эмоционального выгорания, были добавлены запросы по медицинским работникам, распространенности, а также в синтаксис было вписано исключение из поиска обзорных статей.

Полный текст поискового запроса: ((эмоциональное выгорание) or (профессиональное выгорание) or (выгорание) or (синдром эмоционального выгорания) or (синдром профессионального выгорания) or

## Здоровье и общество

(синдром выгорания) OR (психическое выгорание) OR (психологическое выгорание) OR (синдром «эмоционального выгорания») OR (синдром психического выгорания) OR (состояние психического выгорания) OR (синдром эмоционального выгорания (сэв)) OR (психоземotionalное выгорание) OR (синдром психоземotionalного выгорания)) AND (врач OR (медицинские работники) OR (медицинские сестры) OR медсестра OR ординатор) AND (распространенность OR изучение OR эпидемиология) NOT (обзор).

Условия поиска:  
Годы публикации — 2000—2022.  
Где искать: в названии публикации, в аннотации, в ключевых словах.

Тип: статьи в журналах, книги, материалы конференций, диссертации, депонированные рукописи.

Параметры: искать с учетом морфологии.  
Всего идентифицирована 361 статья.

### Этап 2 — анализ оставшихся ключевых слов

Для сохранения тех исследований, авторы которых указали более редкие в использовании ключевые слова, мы провели анализ 1129 ключевых слов, идентифицированных по запросу «выгорани\*». Нами были выбраны ключевые слова, по смыслу содержащие одновременно синдром эмоционального выгорания и медицинских работников: профессиональное выгорание врачей, синдром эмоционального выгорания врачей-интернов, профессиональное «выгорание» медицинских работников, выгорание врачей, эмоциональное выгорание врачей, профессиональное выгорание врачей-ординаторов, синдром профессионального выгорания у врачей, эмоциональное выгорание у врачей-стоматологов, «выгорание» врачей-онкологов, выгорание врача, эмоциональное выгорание у врачей, «профессионального выгорания» синдром у врачей-психиатров, «выгорание» медицинских работников. Далее статьи, содержащие вышеописанные ключевые слова, были отобраны за период с 01.01.2000 по 31.12.2022.

Всего идентифицировано 18 статей.

### Приложение 2

#### Поисковые запросы для поиска исследований, опубликованных на английском языке

Запрос MEDLINE/PubMed: ((Burnout[Title/Abstract]) OR (Burnout syndrome[Title/Abstract]) OR “Burnout, Professional” [Mesh]) AND ((Russia[Title/Abstract]) OR (Russian[Title/Abstract]) OR (Russian Federation[Title/Abstract])).

Запрос Cochrane: (Russia\* [All text]) AND (burnout [All text]).  
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.  
Исследование не имело спонсорской поддержки.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Burn-out an “occupational phenomenon”: International Classification of Diseases, WHO, 2019. Режим доступа: <https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>
2. Karuna C., Palmer V., Scott A., Gunn J. Prevalence of burnout among GPs: a systematic review and meta-analysis. *Br. J. Gen. Pract.* 2022;72:718. doi: 10.3399/BJGP.2021.0441
3. Hiver C., Villa A., Bellagamba G., Lehucher-Michel M. P. Burnout prevalence among European physicians: a systematic review and meta-analysis. *Int. Arch. Occup. Environ. Health.* 2022;95(1):259—73. doi: 10.1007/s00420-021-01782-z
4. Rotenstein L. S., Torre M., Ramos M. A., et al. Prevalence of Burnout Among Physicians: A Systematic Review. *JAMA.* 2018;320(11):1131—50. doi: 10.1001/jama.2018.12777
5. Moukarzel A., Michelet P., Durand A. C., et al. Burnout Syndrome among Emergency Department Staff: Prevalence and Associated Factors. *Biomed. Res. Int.* 2019;2019:6462472. doi: 10.1155/2019/6462472
6. HaGani N., Yagil D., Cohen M. Burnout among oncologists and oncology nurses: A systematic review and meta-analysis. *Health Psychol.* 2022;41(1):53—64. doi: 10.1037/hea0001155
7. West C. P., Dyrbye L. N., Shanafelt T. D. Physician burnout: contributors, consequences and solutions. *J. Intern. Med.* 2018;283(6):516—29. doi: 10.1111/joim.12752
8. Wallace J. E., Lemaire J. B., Ghali W. A. Physician wellness: a missing quality indicator. *Lancet.* 2009;14;374(9702):1714—21. doi: 10.1016/S0140-6736(09)61424-0
9. Сафонов А. Л. Проблемы профессионального выгорания работников здравоохранения Российской. *Труд и социальные отношения.* 2017;(3):40—62.
10. Page M. J., McKenzie J. E., Bossuyt P. M. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ.* 2021;372:71. doi: 10.1136/bmj.n71
11. Stroup D. F., Berlin J. A., Morton S. C., et al. Meta-analysis of observational studies in epidemiology: a proposal for reporting. Meta-analysis Of Observational Studies in Epidemiology (MOOSE) group. *JAMA.* 2000;283(15):2008—12. doi: 10.1001/jama.283.15.2008
12. Maslach C., Jackson S. The Maslach Burnout Inventory. 2<sup>nd</sup> ed. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press; 1986.
13. Водопьянова Н. Е., Старченкова Е. С. Синдром выгорания: диагностика и профилактика. СПб.: Питер; 2005.
14. Бойко В. В. Методика диагностики уровня эмоционального выгорания. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Д. Я. Райгородский (ред.). Самара: Издательский дом «БАХРАХ»; 1998. 672 с.
15. Винокур В. А., Рыбина О. В. Синдром профессионального выгорания у медицинских работников: психологические характеристики и методические аспекты диагностики. В кн.: Психодиагностика и психокоррекция: Руководство для врачей и психологов. Под ред. А. А. Александрова. СПб.: Питер; 2008. С. 205—35.
16. Акмаев В. А. Эмоциональное выгорание врачей-педиатров г. Перми под воздействием профессиональной деятельности. В кн.: Материалы краевой научно-практической конференции, посвященной памяти профессора И. П. Корюкиной, Пермь: Пермский национальный исследовательский политехнический университет; 2021. С. 14—7.
17. Куташов В. А. Распространенность синдрома эмоционального выгорания среди врачей терапевтов города Воронежа. *Бюллетень медицинских интернет-конференций.* 2017;(7):1358—9.
18. Куташов В. А. Распространенность синдрома эмоционального выгорания среди врачей города Воронежа. *Прикладные информационные аспекты медицины.* 2017;(2):90—3.
19. Амирханова А. А. Исследование распространенности синдрома «эмоционального выгорания» среди врачей-фтизиатров. *Туберкулез и болезни легких.* 2015;(7):17—8.
20. Юсупова Е. Ю., Нямцу А. М., Сторожок М. А. Распространенность и структура синдрома эмоционального выгорания у медицинских работников. *Университетская медицина Урала.* 2016;3(6):49—52.
21. Москвичева Л. И. Синдром профессионального эмоционального выгорания у врачей онкологической службы: распространенность и выраженность синдрома, факторы, влияющие на его развитие. *Менеджер здравоохранения.* 2020;(6):28—36.
22. Лобков Ю. Л., Пушина Е. Г. Изучение синдрома эмоционального выгорания по методике В. В. Бойко у медицинских работников в связи с пандемией COVID-19. В кн.: Педагогика и современное образование: традиции и инновации: сборник статей III Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 17 января 2022 года. Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И. И.); 2022. С. 94—100.
23. Миков Д. Р., Кулеш А. М., Муравьев С. В. Особенности синдрома эмоционального выгорания у медицинских работников многопрофильного стационара. *Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология.* 2018;1(33):88—97. doi: 10.17072/2078-7898/2018-1-88-97
24. Валеева Ф. В., Хасанова К. Б., Галеева А. Т., Камальдинова А. Р. Оценка выраженности синдрома эмоционального выгорания у врачей-эндокринологов. *Медицинский альманах.* 2019;2(59):10—3. doi: 10.21145/2499-9954-2019-2-10-14
25. Хохлов Р. А., Минаков Е. В., Фурменко Г. И., Ахмеджанов Н. М. Влияние синдрома эмоционального выгорания на стереотипы врачебной практики и клиническую инертность. *Рациональная фармакотерапия в кардиологии.* 2009;5(1):12—22.
26. Доника А. Д. Исследование распространения и особенностей развития синдрома профессионального выгорания на модельной группе врачей. В кн.: Общие вопросы мировой науки: Collection of scientific papers on materials IV International Scientific Conference, Amsterdam, 31 марта 2018 года / International United Academy of Sciences. Amsterdam: SIC “LJournal”; 2018. P. 47—51. doi: 10.18411/gq-31-03-2018-33
27. Высоцкая Е. В., Перфильева Т. С., Семиков И. О. Влияние эмоционального выгорания на эффективность общения врача с пациентом. В сб.: Педагогическое взаимодействие: возможности и перспективы: Материалы I научно-практической конференции с международным участием. Саратов, 14 мая 2019 г.

- Саратов: Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского; 2019. С. 199—203.
28. Петрова Н. Г., Брацлавский В. Б., Погосян С. Г. Синдром эмоционального выгорания у среднего медицинского персонала. *Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке.* 2016;18(2):452—4.
  29. Крячкова О. В., Дербенев Д. П., Эхте К. А. Взаимосвязь синдрома психоэмоционального выгорания и индивидуальных социально-демографических характеристик врачей Тверской области. *Вестник Тверского государственного университета. Серия: Биология и экология.* 2011;(22):51—63.
  30. Говорин Н. В., Бодагова Е. А., Сахаров А. В. Алкогольные и невротические расстройства среди врачей: данные клинко-эпидемиологического исследования. *Российский медицинский журнал.* 2013;(4):29—31.
  31. Бектасова М. В., Капцов В. А., Шепарев А. А. Распространенность и характеристика синдрома «эмоционального выгорания» у медицинского персонала онкологических, фтизиатрических учреждений Приморского края. *Гигиена и санитария.* 2012;91(5):60—2.
  32. Шишкина А. Р. Особенности проявления синдрома эмоционального выгорания медицинских работников с различным стажем профессиональной деятельности. *Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология.* 2019;346(1):75—81. doi: 10.18323/2221-5662-2019-1-75-81
  33. Борщук Е. Л., Смирнова С. А., Баянова Н. А., Бегун Д. Н. Риск формирования синдрома психоэмоционального выгорания в профессиональной деятельности врача-терапевта участкового. В сб.: Анализ риска здоровью — 2020 совместно с международной встречей по окружающей среде и здоровью Rise-2020 и круглым столом по безопасности питания: Материалы X Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. В 2-х томах. Пермь, 13—15 мая 2020 г. Под редакцией А. Ю. Поповой, Н. В. Зайцевой. Пермь: Пермский национальный исследовательский политехнический университет; 2020. С. 107—13.
  34. Мехтиханова Н. Н., Мурзина Ю. С., Русакова Ю. Е. Мудрость как фактор предотвращения эмоционального выгорания медицинских работников. *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика.* 2020;17(4):685—704. doi: 10.22363/2313-1683-2020-17-4-685-704
  35. Захарычева Т. А., Широкова А. С. Синдром эмоционального выгорания у врачей-неврологов города Хабаровска. *Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии.* 2016;(1):34—7.
  36. Парфенов Ю. А. Клинико-психофизиологические маркеры дезадаптивных нервно-психических состояний у врачей поликлиники среднего и пожилого возраста с синдромом профессионального выгорания. *Успехи геронтологии.* 2012;25(3):422—6.
  37. Елисева Ю. В., Ратушная Н. Ш., Дубровина Е. А. Влияние психологической обстановки на риск развития эмоционального выгорания в коллективе медицинских работников. *Российский вестник гигиены.* 2022;(1):28—32. doi: 10.24075/rbh.2022.035
  38. Говорин Н. В., Бодагова Е. А. Синдром эмоционального выгорания у врачей. *ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучения. Вестник ВШОУЗ.* 2016;1(3):98—106.
  39. Романова М. М., Чернов А. В., Борисова Е. А., Панина И. Л. К вопросу о профессиональной деформации среди медицинских работников в условиях реформы здравоохранения. *Научное обозрение. Педагогические науки.* 2019;(6):117—21.
  40. Елисеев Ю. Ю., Ратушная Н. Ш., Елисева Ю. В. Риск развития эмоционального выгорания у медицинских работников с учетом влияния условий труда и психологической обстановки в коллективе. *Наука и инновации в медицине.* 2021;6(3):38—41. doi: 10.35693/2500-1388-2021-6-3-38-41
  41. Долгов Г. В., Ярославский В. К., Атласов В. О., Боязитова Т. Д. Психологическое здоровье акушеров-гинекологов. *Известия Российской военно-медицинской академии.* 2021;40(S1-2):46—56.
  42. Бердяева И. А., Войт Л. Н. Синдром эмоционального выгорания у врачей различных специальностей. *Дальневосточный медицинский журнал.* 2012;(2):117—20.
  43. Авраменко Н. Н., Свиридов А. А. Условия формирования эмоционального выгорания медицинских работников. *Вестник Калужского университета. Серия 1. Психологические науки. Педагогические науки.* 2021;4(13):28—36. doi: 10.54072/26586568\_2021\_4\_4\_28
  44. Говорин Н. В., Бодагова Е. А. Психическое здоровье и социальное функционирование врачей. *Сибирский медицинский журнал (Иркутск).* 2012;115(8):107—10.
  45. Варыханова К. В., Мироманова С. В. Взаимосвязь эмоционального выгорания медицинских работников с видами мотивации профессиональной деятельности в условиях современного здравоохранения. *Молодежный вестник ИргТУ.* 2015;(3):12.
  46. Дренева А. А., Праведников А. В., Чистякова Д. П. Специфика взаимодействия с пациентами и их родственниками как фактор эмоционального состояния врачей-онкологов. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2022;30(4):608—15. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-4-608-615
  47. Низова Л. М., Кислицына И. Г., Иванова С. И. Зона риска как фактор профессионального выгорания медицинских работников. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2018;26(3):137—40. doi: 10.1016/0869-866X-2018-26-3-137-140
  48. Кобякова О. С., Деев И. А., Куликов Е. С. и др. Медицинские сестры: факторы профессионального выгорания. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2021;29(2):353—8. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-2-353-358
  49. Кобякова О. С., Деев И. А., Куликов Е. С. Факторы, ассоциированные с формированием профессионального выгорания у врачей. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2019;27(6):967—71. doi: 10.32687/0869-866X-2019-27-6-967-971
  50. Мингазов А. Ф., Лукомский И. С., Хабибуллина Л. Р., Хомяков Е. А. Факторы риска эмоционального выгорания у врачей (результаты публичного опроса). *Колонпроктология.* 2022;21(4):60—7. doi: 10.33878/2073-7556-2022-21-4-60-67
  51. Сосульникова Е. А. Особенности синдрома эмоционального выгорания детских врачей-стоматологов: специальность 19.00.04 «Медицинская психология». М.; 2011. 152 с.
  52. Карелин А. О., Ионов П. Б. Изучение факторов риска развития синдрома профессионального выгорания у врачей-стоматологов, работающих в государственных детских стоматологических поликлиниках. *Анализ риска здоровью.* 2022;(2):166—73. doi: 10.21668/health.risk/2022.2.15
  53. Арутюнов А. В. Изучение синдрома эмоционального выгорания у врачей-стоматологов и методы его профилактики: специальность 14.00.2114.00.13. М.; 2004. 27 с.
  54. Токмакова С. И., Луницына Ю. В., Порсева Ю. Д., Протопопова Т. А. Изучение проявлений синдрома эмоционального выгорания у врачей-стоматологов. *Проблемы стоматологии.* 2014;(1):34—7.
  55. Денисов А., Терехина Н. Внутрличностные конфликты в ценностно-смысловой сфере личности как фактор развития синдрома эмоционального выгорания у врачей-стоматологов. *Cathedra-Кафедра. Стоматологическое образование.* 2012;(39):72—5.
  56. Брусницына Е. В., Закиров Т. В., Кондрахова С. М. Влияние профессиональной деятельности детских врачей-стоматологов на их психоэмоциональное состояние. *Проблемы стоматологии.* 2011;(5):52—5.
  57. Петров П. И., Мингазов Г. Г. Синдром эмоционального выгорания у стоматологов. *Казанский медицинский журнал.* 2012;93(4):657—60.
  58. Ларенцова Л. И. Феномен психологического выгорания специалиста и пути предотвращения появления феномена. *Прикладная юридическая психология.* 2008;(4):52—70.
  59. Золотухина Л. В. Особенности психического здоровья врачей-психиатров с синдромом профессионального выгорания: специальность 14.01.06 «Психиатрия». СПб.; 2011. 211 с.
  60. Мальгин В. Л., Пахтусова Е. Е., Искандридова А. Б., Шевченко Д. В. Влияние личностных особенностей и эмоционального интеллекта на распространенность и структуру синдрома эмоционального выгорания у врачей психиатров-наркологов. *Психическое здоровье.* 2010;8(55):31—7.
  61. Караваева Т. А., Кухтенко Ю. А., Макаров В. В., Яковлев А. В. Взаимосвязь уровня нервно-психической устойчивости и распространенности синдрома выгорания у специалистов в области психического здоровья. *Наркология.* 2019;18(8):60—8. doi: 10.25557/1682-8313.2019.08.60-68
  62. Постнов В. В. Синдром эмоционального выгорания у врачей-психиатров-наркологов. *Вестник Оренбургского государственного университета.* 2010;12(1):184—9.
  63. Петунова С. А., Тельцова В. И., Петунова Ю. Л. и др. Профессиональное «выгорание» у медицинских работников скорой



Здоровье и общество

- медицинской помощи. *International Journal of Medicine and Psychology*. 2022;5(7):69–74.
64. Кузнецова О. А. Психологические особенности развития и коррекции синдрома профессионального выгорания у врачей анестезиологов-реаниматологов: специальность 19.00.04 «Медицинская психология». СПб.; 2012. 177 с.
65. Булынина С. И., Булынина Е. А., Дубова И. А. Эмоциональное выгорание у врачей. *Многoproфильный стационар*. 2019;6(1):12–3.
66. Синбухова Е. В., Занковский А. Н., Проценко Д. Н., Синбухова Н. И. Бдительность в принятии врачебных решений и эмоциональное выгорание врачей. *Системная психология и социология*. 2020;1(33):64–73. doi: 10.25688/2223-6872.2020.33.1.05
67. Синбухова Е. В., Лубнин А. Ю., Попугаев К. А. Эмоциональное выгорание в анестезиологии-реаниматологии. *Неотложная медицинская помощь. Журнал им. Н. В. Склифосовского*. 2019;8(2):186–93. doi: 10.23934/2223-9022-2019-8-2-186-193
68. Алмадакова О. А., Ласовская Т. Ю., Зеленская В. В. Синдром эмоционального выгорания у врачей-интернов специальности «Педиатрия». *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2015;4(89):13–7.
69. Кашапов М. М., Савельева Л. А. Синдром эмоционального выгорания у ординаторов первого года обучения. *Коллекция гуманитарных исследований*. 2017;6(9):104–15.
70. Савельева Л. А., Кашапов М. М. Особенности синдрома эмоционального выгорания у ординаторов на последипломном этапе образования. *Известия Иркутского государственного университета. Серия: Психология*. 2019;29:69–78. doi: 10.26516/2304-1226.2019.29.69
71. Савельева Л. А., Кашапов М. М., Ильин М. В. Когнитивные основы синдрома эмоционального выгорания ординаторов в условиях последипломного образования. *Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика*. 2021;27(1):77–82. doi: 10.34216/2073-1426-2021-27-1-77-82
72. Бабанов С. А., Лаврентьева Н. Е., Азовскова Т. А., Острякова Н. А. Распространенность и особенности профессионального выгорания у медицинских работников в период пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19. *Фарматека*. 2022;29(5):56–60. doi: 10.18565/pharmateca.2022.5.56-60
73. Шевченко Ю. Л., Ионова Т. И., Мельниченко В. Я., Никитина Т. П. Качество жизни и психическое здоровье населения Российской Федерации и профессиональное выгорание среди врачей на фоне пандемии COVID-19. *Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н. И. Пирогова*. 2021;16(3):4–11. doi: 10.25881/20728255\_2021\_16\_3\_4
74. Острякова Н. А., Бабанов С. А. Изучение проблемы профессионального выгорания у медицинских работников в период распространения пандемии SARS-CoV2. В сб.: Актуальные вопросы профилактической медицины и санитарно-эпидемиологического благополучия населения: факторы, технологии, управление и оценка рисков: Сборник научных трудов. Специальный выпуск: по материалам межрегиональной научно-практической конференции, Нижний Новгород, 07–08 июня 2022 г. Н. Новгород: Медиаль; 2022. С. 186–9.
75. Шурупова М. А., Абдурахманов Р. А., Есейкина Л. И. Психологическая помощь сотрудникам в условиях репрофилирования федерального центра под работу с пациентами с COVID-19. *Вестник восстановительной медицины*. 2020;98(4):99–108. doi: 10.38025/2078-1962-2020-98-4-99-108
76. Матюшкина Е. Я., Микитина О. Ю., Холмогорова А. Б. Уровень профессионального выгорания врачей-ординаторов, проходящих стажировку в скорпомощном стационаре: данные до ситуации пандемии. *Консультативная психология и психотерапия*. 2020;28(2):46–69. doi: 10.17759/cpp.2020280203
77. Холмогорова А. Б., Рахманина А. А., Суроегина А. Ю. и др. Психическое здоровье и профессиональное выгорание врачей-ординаторов во время пандемии COVID-19: ситуационные и психологические факторы. *Консультативная психология и психотерапия*. 2021;29(2):9–47. doi: 10.17759/cpp.2021290202
2. Karuna C., Palmer V., Scott A., Gunn J. Prevalence of burnout among GPs: a systematic review and meta-analysis. *Br. J. Gen. Pract.* 2022;72:718. doi: 10.3399/BJGP.2021.0441
3. Hiver C., Villa A., Bellagamba G., Lehucher-Michel M. P. Burnout prevalence among European physicians: a systematic review and meta-analysis. *Int. Arch. Occup. Environ. Health*. 2022;95(1):259–73. doi: 10.1007/s00420-021-01782-z
4. Rotenstein L. S., Torre M., Ramos M. A., et al. Prevalence of Burnout Among Physicians: A Systematic Review. *JAMA*. 2018;320(11):1131–50. doi: 10.1001/jama.2018.12777
5. Moukarzel A., Michelet P., Durand A. C., et al. Burnout Syndrome among Emergency Department Staff: Prevalence and Associated Factors. *Biomed. Res. Int.* 2019;2019:6462472. doi: 10.1155/2019/6462472
6. HaGani N., Yagil D., Cohen M. Burnout among oncologists and oncology nurses: A systematic review and meta-analysis. *Health Psychol.* 2022;41(1):53–64. doi: 10.1037/hea0001155
7. West C. P., Dyrbye L. N., Shanafelt T. D. Physician burnout: contributors, consequences and solutions. *J. Intern. Med.* 2018;283(6):516–29. doi: 10.1111/joim.12752
8. Wallace J. E., Lemaire J. B., Ghali W. A. Physician wellness: a missing quality indicator. *Lancet*. 2009;14;374(9702):1714–21. doi: 10.1016/S0140-6736(09)61424-0
9. Safonov A. L. Problems of professional burnout of healthcare workers of the Russian Federation. *Trud i sotsial'nye otnosheniya*. 2017;(3):40–62 (in Russian).
10. Page M. J., McKenzie J. E., Bossuyt P. M. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:71. doi: 10.1136/bmj.n71
11. Stroup D. F., Berlin J. A., Morton S. C., et al. Meta-analysis of observational studies in epidemiology: a proposal for reporting. Meta-analysis Of Observational Studies in Epidemiology (MOOSE) group. *JAMA*. 2000;283(15):2008–12. doi: 10.1001/jama.283.15.2008
12. Maslach C., Jackson S. The Maslach Burnout Inventory. 2<sup>nd</sup> ed. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press; 1986.
13. Vodopianova N. E., Starchenkova E. S. Burnout syndrome: diagnosis and preventing [*Sindrom vygoraniya: diagnostika i profilaktika*]. St Petersburg; 2005 (in Russian).
14. Bojko V. V. Methodology for diagnosing the level of emotional burnout. In: Practical psychodiagnosics. Methods and tests [*Prakticheskaya psikhodiagnostika. Metodiki i testy*]. D. Ya. Rajgorodskij (ed.). Samara: Izdatel'skij dom "BAHRAH"; 1998. 672 p. (in Russian).
15. Vinokur V. A., Rybina O. V. Occupational burnout syndrome in medical workers: psychological characteristics and methodological aspects of diagnosis. In: Psychodiagnosics and psychocorrection: A guide for doctors and psychologists [*Psikhodiagnostika i psikhokorreksiya: Rukovodstvo dlya vrachej i psikhologov*]. Ed. A. A. Alexandrov. St. Petersburg: Piter; 2008. P. 205–35 (in Russian).
16. Akmaev V. A. Emotional burnout of pediatricians in Perm under the influence of professional activity. In: Materials of the regional scientific and practical conference dedicated to the memory of Professor I. P. Koryukina [*Materialy krayevoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, posvyashchennoy pamyati professora I. P. Koryukinoy*]. Perm; 2021. P. 14–7 (in Russian).
17. Kutashov V. A. The prevalence of emotional burnout syndrome among internists of the city of Voronezh. *Byulleten' meditsinskikh internet-konferentsiy*. 2017;(7):1358–9 (in Russian).
18. Kutashov V. A. Prevalence of emotional burnout syndrome among Voronezh doctors. *Prikladnye informatsionnye aspekty mediciny*. 2017;(2):90–3 (in Russian).
19. Amirhanova A. A. A study of the prevalence of "emotional burnout" syndrome among phthisiologists. *Tuberkulez i bolezni legkikh*. 2015;(7):17–8 (in Russian).
20. Yusupova Ye. Yu., Nyamtsova A. M., Storozhok M. A Prevalence and structure of emotional burnout syndrome in medical workers. *Universitetskaya meditsina Urala*. 2016;3(6):49–52 (in Russian).
21. Moskvicheva L. I. The syndrome of professional emotional burnout in oncological service doctors: the prevalence and severity of the syndrome, factors affecting its development. *Menedzher zdorovohraneniya*. 2020;(6):28–36 (in Russian).
22. Lobkov Yu. L., Pushina E. G. Study of emotional burnout syndrome by V. V. Boyko's method in medical workers in connection with the COVID-19 pandemic. In: Pedagogy and Modern Education: Traditions and Innovations: Collection of Articles of the III International Scientific and Practical Conference, Petrozavodsk, January 17, 2022 [*Pedagogika i sovremennoye obrazovaniye: traditsii i innovatsii: sbornik statey III Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konfer-*

Поступила 03.12.2022  
Принята в печать 28.02.2023

REFERENCES

1. Burn-out an "occupational phenomenon": International Classification of Diseases, WHO, 2019. Available at: <https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>

- entsii, Petrozavodsk, 17 yanvarya 2022 goda]. Petrozavodsk: International Center for Scientific Partnership "New Science" (IP Ivanovskaya I. I.); 2022. P. 94–100 (in Russian).
23. Mikov D. R., Kulesh A. M., Muravyov S. V. Features of burnout syndrome in medical workers of a multidisciplinary hospital. *Bulletin of the Perm University. Philosophy. Psychology. Sociology = Vestnik Permskogo universiteta. Filosofiya. Psihologiya. Sotsiologiya*. 2018;1(33):88–97. doi: 10.17072/2078-7898/2018-1-88-97 (in Russian).
  24. Valeeva F. V., Hasanova K. B., Galeeva A. T., Kamal'dinova A. R. Evaluation of the severity of burnout syndrome in endocrinologists. *Meditinskiy al'manakh*. 2019;2(59):10–3. doi: 10.21145/2499-9954-2019-2-10-14 (in Russian).
  25. Khokhlov R. A., Minakov E. V., Furmenko G. I., Akhmedzhanov N. M. Emotional burnout syndrome: effect on clinical inertia and medical practice stereotypes. *Ratsional'naya farmakoterapiya v kardiologii = Rational Pharmacotherapy in Cardiology*. 2009;5(1):12–22 (in Russian).
  26. Donika A. D. Study of the spread and development of the syndrome of professional burnout in a model group of doctors. In: General issues of world science: Collection of scientific papers on materials IV International Scientific Conference, Amsterdam, March 31, 2018 / International United Academy of Sciences [Obshchiye voprosy mirovoy nauki: Collection of scientific papers on materials IV International Scientific Conference, Amsterdam, 31 marta 2018 goda / International United Academy of Sciences]. Amsterdam: SIC "LJournal"; 2018. P. 47–51. doi: 10.18411/gq-31-03-2018-33 (in Russian).
  27. Vysotskaya E. V., Perfil'eva T. S., Semikov I. O. Influence of emotional burnout on the effectiveness of doctor-patient communication. In: Pedagogical Interaction: Opportunities and Prospects: Proceedings of the I Scientific and Practical Conference with International Participation [Pedagogicheskoe vzaimodeystvie: vozmozhnosti i perspektivy: Materialy I nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem. Saratov, 14 maya 2019 g.]. Saratov: Saratovskiy gosudarstvennyy meditsinskiy universitet imeni V. I. Razumovskogo; 2019. P. 199–203 (in Russian).
  28. Petrova N. G., Bratslavskiy V. B., Pogosyan S. G. Syndrome of emotional burnout in nursing staff. *Zhurnal nauchnykh statey Zdorov'e i obrazovanie v XXI veke*. 2016;18(2):452–4 (in Russian).
  29. Kryachkova O. V., Derbenev D. P., Ekhte K. A., et al. Relationship between psycho-emotional burnout syndrome and individual socio-demographic characteristics of doctors in the Tver region. *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Biologiya i ekologiya*. 2011;(22):51–63 (in Russian).
  30. Govorin N. V., Bodagova E. A., Sakharov A. V. Alcoholic and neurotic disorders among physicians: data from a clinical and epidemiological study. *Rossiyskiy meditsinskiy zhurnal*. 2013;(4):29–31 (in Russian).
  31. Bektasova M. V., Kaptsov V. A., Sheparev A. A. The prevalence and characteristics of the syndrome of "emotional burnout" among medical personnel of oncological, TB institutions in Primorsky Krai. *Gigiena i sanitariya*. 2012;91(5):60–2 (in Russian).
  32. Shishkina A. R. Peculiarities of manifestation of burnout syndrome in medical workers with different professional experience. *Vektor nauki Tol'yatinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika, psikhologiya*. 2019;(1(36)):75–81. doi: 10.18323/2221-5662-2019-1-75-81 (in Russian).
  33. Borshchuk E. L., Smirnova S. A., Bayanova N. A., Begun D. N. Risks of psycho-emotional burnout syndrome formation in the professional activity of a local general practitioner. In: Health risk analysis-2020 in conjunction with the international meeting on environment and health Rise-2020 and a round table on food safety: Proceedings of the X All-Russian scientific and practical conference with international participation [Analiz riska zdorov'yu — 2020 sovmestno s mezhdunarodnoy vstrechey po okruzhayushchey srede i zdorov'yu Rise-2020 i kruglym stolom po bezopasnosti pitaniya: Materialy X Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem]. In 2 vol. Perm', 13–15 May 2020. A. Yu. Popovoy, N. V. Zaytseva (eds.). Perm': Permskiy natsional'nyy issledovatel'skiy politekhnicheskii universitet; 2020. P. 107–113 (in Russian).
  34. Mekhtikhonova N. N., Murzina Yu. S., Rusakova Yu. E. Wisdom as a factor in preventing emotional burnout of medical workers. *Vestnik Rossiyskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Psikhologiya i pedagogika*. 2020;17(4):685–704. doi: 10.22363/2313-1683-2020-17-4-685-704 (in Russian).
  35. Zakharycheva T. A., Shirokova A. S. Burnout syndrome in neurologists of the city of Khabarovsk. *Vestnik nevrologii, psikiatrii i neyrokhirurgii*. 2016;(1):34–7 (in Russian).
  36. Parfenov Yu. A. Clinical and psychophysiological markers of maladaptive neuropsychiatric conditions in middle-aged and elderly polyclinic doctors with professional burnout syndrome. *Uspekhi gerontologii*. 2012;25(3):422–6 (in Russian).
  37. Eliseeva Yu. V., Ratushnaya N. Sh., Dubrovina E. A. The influence of the psychological environment on the risk of developing emotional burnout in a team of medical workers. *Rossiyskiy vestnik gigieny*. 2022;(1):28–32. doi: 10.24075/rbh.2022.035 (in Russian).
  38. Govorin N. V., Bodagova E. A. Syndrome of emotional burnout in doctors. *ORGZDRAV: novosti, mneniya, obucheniya. Vestnik VShOUZ*. 2016;1(3):98–106 (in Russian).
  39. Romanov M. M., Chernov A. V., Borisova E. A., Panina I. L. To the question of professional deformation among medical workers in the context of health care reform. *Nauchnoe obozrenie. Pedagogicheskie nauki*. 2019;(6):117–21 (in Russian).
  40. Eliseev Yu. Yu., Ratushnaya N. Sh., Eliseeva Yu. V. The risk of emotional burnout in medical workers, taking into account the influence of working conditions and the psychological situation in the team. *Nauka i innovatsii v meditsine*. 2021;6(3):38–41. doi: 10.35693/2500-1388-2021-6-3-38-41 (in Russian).
  41. Dolgov G. V., Yaroslavskiy V. K., Atlasov V. O., Boyazitova T. D. Psychological health of obstetricians-gynecologists. *Izvestiya Rossiyskoy voenno-meditsinskoy akademii*. 2021;40(S1-2):46–56 (in Russian).
  42. Berdyayeva I. A., Voyt L. N. Burnout syndrome in doctors of various specialties. *Dal'nevostochnyy meditsinskiy zhurnal*. 2012;(2):117–20 (in Russian).
  43. Avramenko N. N., Sviridov A. A. Conditions for the formation of emotional burnout of medical workers. *Vestnik Kaluzhskogo universiteta. Seriya 1. Psikhologicheskie nauki. Pedagogicheskie nauki*. 2021;4(13):28–36. doi: 10.54072/26586568\_2021\_4\_4\_28 (in Russian).
  44. Govorin N. V., Bodagova E. A. Mental health and social functioning of physicians. *Sibirskiy meditsinskiy zhurnal (Irkutsk)*. 2012;115(8):107–10 (in Russian).
  45. Varykhanova K. V., Miromanova S. V. The relationship of emotional burnout of medical workers with the types of motivation for professional activity in the conditions of modern healthcare. *Molodezhnyy vestnik IrGTU*. 2015;(3):12 (in Russian).
  46. Dreneva A. A., Pravednikov A. V., Chistyakova D. P., et al. The specifics of interaction with patients and their relatives as a factor of emotional condition of oncologists. *Problemy sotsialnoy gigieny, zdoravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2022 Jul;30(4):608–15. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-4-608-615 (in Russian).
  47. Nizova L. M., Kislitsyna I. G., Ivanova S. I. The Risk Zone as a Factor of Professional Burn-Out of Medical Workers. *Problemy sotsialnoy gigieny, zdoravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2018;26(3):137–40. doi: 10.1016/0869-866X-2018-26-3-137-140 (in Russian).
  48. Kobiakova O. S., Deev I. A., Kulikov E. S., et al. The medical nurses: the factors of professional burning-out. *Problemy sotsialnoy gigieny, zdoravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2021;29(2):353–8. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-2-353-358 (in Russian).
  49. Kobiakova O. S., Deev I. A., Kulikov E. S., et al. The factors associated with development of professional burning-out in physicians. *Problemy sotsialnoy gigieny, zdoravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2019;27(6):967–71. doi: 10.32687/0869-866X-2019-27-6-967-971 (in Russian).
  50. Mingazov A. F., Lukomskiy I. S., Khabibullina L. R., Khomyakov E. A. Risk factors for burnout among physicians (results of a public survey). *Koloproktologiya*. 2022;21(4):60–7. doi: 10.33878/2073-7556-2022-21-4-60-67 (in Russian).
  51. Sosul'nikova E. A. Peculiarities of emotional burnout syndrome of children's dentists: specialty 19.00.04 "Medical psychology". Moscow; 2011. 152 p. (in Russian).
  52. Karelin A. O., Ionov P. B. The study of risk factors for the development of professional burnout syndrome among dentists working in state children's dental clinics. *Analiz riska zdorov'yu*. 2022;(2):166–73. doi: 10.21668/health.risk/2022.2.15 (in Russian).
  53. Arutyunov A. V. The study of burnout syndrome in dentists and methods of its prevention: specialty 14.00.2114.00.13. Moscow; 2004. 27 p. (in Russian).
  54. Tokmakova S. I., Lunitsyna Yu. V., Porseva Yu. D., Protopopova T. A. The study of the manifestations of the syndrome of emotional burnout in dentists. *Problemy stomatologii*. 2014;(1):34–7 (in Russian).
  55. Denisov A., Terekhina N. Intrapersonal conflicts in the value-semantic sphere of personality as a factor in the development of burnout syndrome in dentists. *Cathedra-Kafedra. Stomatologicheskoe obrazovanie*. 2012;(39):72–5 (in Russian).

Здоровье и общество

56. Brusnitsyna E. V., Zakirov T. V., Kondrakhova S. M. Influence of professional activity of children's dentists on their psycho-emotional state. *Problemy stomatologii*. 2011;(5):52–5 (in Russian).
57. Petrov P. I., Mingazov G. G. Syndrome of emotional burnout in dentists. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal*. 2012;93(4):657–60 (in Russian).
58. Larentsova L. I. The phenomenon of psychological burnout of a specialist and ways to prevent the occurrence of the phenomenon. *Prikladnaya yuridicheskaya psikhologiya*. 2008;(4):52–70 (in Russian).
59. Zolotukhina L. V. Features of the mental health of psychiatrists with professional burnout syndrome: specialty 14.01.06 "Psychiatry". St. Petersburg; 2011. 211 p. (in Russian).
60. Malygin V. L., Pakhtusova E. E., Iskandirova A. B., Shevchenko D. V. The influence of personal characteristics and emotional intelligence on the prevalence and structure of burnout syndrome in psychiatrists-narcologists. *Psikhicheskoe zdorov'e*. 2010;8(55):31–7 (in Russian).
61. Karavaeva T. A., Kukhtenko Yu. A., Makarov V. V., Yakovlev A. V. The relationship between the level of neuropsychic stability and the prevalence of burnout syndrome among mental health professionals. *Narkologiya*. 2019;18(8):60–8. doi: 10.25557/1682-8313.2019.08.60-68 (in Russian).
62. Postnov V. V. Burnout syndrome in psychiatrists-narcologists. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2010;12):184–9 (in Russian).
63. Petunova S. A., Tel'tsova V. I., Petunova Yu. L., et al. Occupational "burnout" among emergency medical workers. *International Journal of Medicine and Psychology*. 2022;5(7):69–74 (in Russian).
64. Kuznetsova O. A. Psychological features of the development and correction of the syndrome of professional burnout in anesthesiologists-resuscitators: specialty 19.00.04 "Medical psychology". St. Petersburg; 2012. 177 p. (in Russian).
65. Bulynina S. I., Bulynina E. A., Dubova I. A. Emotional burnout in doctors. *Mnogoprofil'nyy statsionar*. 2019;6(1):12–3 (in Russian).
66. Sinbukhova E. V., Zankovskiy A. N., Protsenko D. N., Sinbukhova N. I. Vigilance in making medical decisions and emotional burnout of doctors. *Sistemnaya psikhologiya i sotsiologiya*. 2020;1(33):64–73. doi: 10.25688/2223-6872.2020.33.1.05 (in Russian).
67. Sinbukhova E. V., Lubnin A. Yu., Popugayev K. A. Burnout in Anesthesiology and Resuscitation. *Neotlozhnaya meditsinskaya pomoshch'. Zhurnal im. N. V. Sklifosovskogo = Russian Sklifosovsky Journal "Emergency Medical Care"*. 2019;8(2):186–93. doi: 10.23934/2223-9022-2019-8-2-186-193 (in Russian).
68. Almadakova O. A., Lasovskaya T. Yu., Zelenskaya V. V. Burnout syndrome in interns of the specialty "Pediatrics". *Sibirskiy vestnik psikhologii i narkologii*. 2015;4(89):13–7 (in Russian).
69. Kashapov M. M., Savel'eva L. A. Burnout syndrome in residents of the first year of study. *Kolleksiya gumanitarnykh issledovaniy*. 2017;6(9):104–15 (in Russian).
70. Savel'eva L. A., Kashapov M. M. Features of the syndrome of emotional burnout in residents at the postgraduate stage of education. *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Psikhologiya*. 2019;29:69–78. doi: 10.26516/2304-1226.2019.29.69 (in Russian).
71. Savel'eva L. A., Kashapov M. M., Il'in M. V. Cognitive foundations of the syndrome of emotional burnout of residents in postgraduate education. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psikhologiya. Sotsiokinetika*. 2021;27(1):77–82. doi: 10.34216/2073-1426-2021-27-1-77-82 (in Russian).
72. Babanov S. A., Lavrent'eva N. E., Azovskova T. A., Ostryakova N. A. The prevalence and features of professional burnout among medical workers during the pandemic of a new coronavirus infection COVID-19. *Farmateka*. 2022; 29(5):56–60. doi: 10.18565/farmateka.2022.5.56-60 (in Russian).
73. Shevchenko Yu. L., Ionova T. I., Melnichenko V. Ya., Nikitina T. P. Quality of life and mental health in Russian general population and burnout among physicians during COVID-19 pandemic. *Vestnik Natsional'nogo mediko-khirurgicheskogo Tsentra im. N. I. Pirogova = Bulletin of Pirogov National Medical & Surgical Center*. 2021;16(3):4–11. doi: 10.25881/20728255\_2021\_16\_3\_4 (in Russian).
74. Ostryakova N. A., Babanov S. A. Studying the problem of professional burnout among medical workers during the spread of the SARS-CoV2 pandemic. In: Topical issues of preventive medicine and sanitary and epidemiological welfare of the population: factors, technologies, management and risk assessment: Collection of scientific papers. Special issue: based on the materials of the interregional scientific and practical conference, Nizhny Novgorod, June 07–08, 2022 [Aktual'nye voprosy profilakticheskoy meditsiny i sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya naseleniya: faktory, tekhnologii, upravlenie i otsenka riskov: Sbornik nauchnykh trudov. Spetsial'nyy vypusk: po materialam mezhhregional'noy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Nizhniy Novgorod, 07–08 iyunya 2022 g.]. Nizhniy Novgorod: Medial'; 2022. P. 186–9 (in Russian).
75. Shurupova M. A., Abdurakhmanov R. A., Eseykina L. I. i dr. Psychological assistance to employees in the context of the re-profiling of the federal center to work with patients with COVID-19. *Vestnik vosstanovitel'noy meditsiny*. 2020;(4(98)):99–108. doi: 10.38025/2078-1962-2020-98-4-99-108 (in Russian).
76. Matyushkina E. Ya., Mikita O. Yu., Kholmogorova A. B. The level of professional burnout of medical residents undergoing training in an emergency hospital: data before the pandemic situation. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya*. 2020;28(2(108)):46–69. doi: 10.17759/cpp.2020280203 (in Russian).
77. Kholmogorova A. B., Rakhmanina A. A., Suroegina A. Yu. i dr. Mental health and professional burnout of medical residents during the COVID-19 pandemic: situational and psychological factors. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya*. 2021;29(2(112)):9–47. doi: 10.17759/cpp.2021290202 (in Russian).

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023  
УДК 614.8:25136+418254(78296)

Агарков Н. М.<sup>1,2</sup>, Гурко Т. С.<sup>3</sup>, Лев И. В.<sup>3</sup>

## СОЦИАЛЬНЫЕ И МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ПАДЕНИЙ В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ ПРИ ДЕФИЦИТЕ ЗРЕНИЯ

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», 305040, г. Курск;  
<sup>2</sup>ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», 308015, г. Белгород;  
<sup>3</sup>Тамбовский филиал МНТК «Микрохирургия глаза имени академика С. Н. Федорова», 392000, г. Тамбов

*Старение населения сопровождается одновременным увеличением частоты возраст-ассоциированных офтальмологических заболеваний, приводящих к снижению зрения. Однако нарушение зрения в пожилом и старческом возрасте редко рассматривается при эпидемиологии падений в этих группах. Цель исследования — изучение медико-социальных аспектов падений в старших возрастных группах с нарушением зрения. Ретроспективным методом в ходе текущего наблюдения изучены падения 4832 пациентов пожилого и старческого возраста, имеющих нарушения зрения вследствие катаракты, глаукомы, диабетической ретинопатии и возрастной макулярной дегенерации. Установлена высокая частота падений у мужчин и женщин в возрасте 80 лет и старше, составившая 82,6 и 125,7 случая на 1 тыс. населения соответствующего возраста. Падение у пациентов старческого возраста с низким зрением чаще регистрируется при наличии диабетической ретинопатии, чем при глаукоме, катаракте и возрастной макулярной дегенерации, без существенных различий в возрасте 50—59 лет и 60—69 лет. Диабетическая ретинопатия является наиболее частой причиной падений, требующих госпитализации, во всех возрастных группах. Для снижения распространенности падений и госпитализации, оптимизации травматологической помощи пациентам старших возрастных групп приоритетным является раннее выявление и лечение людей с диабетической ретинопатией.*

**Ключевые слова:** падения; пожилой и старческий возраст; офтальмологические заболевания.

**Для цитирования:** Агарков Н. М., Гурко Т. С., Лев И. В. Социальные и медицинские аспекты падений в пожилом и старческом возрасте при дефиците зрения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):400—404. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-400-404>

**Для корреспонденции:** Агарков Николай Михайлович, д-р мед. наук, профессор кафедры биомедицинской инженерии ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», ст. науч. сотр. ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», e-mail: vitalaxen@mail.ru

Agarkov N. M.<sup>1,2</sup>, Gurko T. S.<sup>3</sup>, Lev I. V.<sup>3</sup>

## THE SOCIAL AND MEDICAL ASPECTS OF FALLS IN ELDERLY AND SENILE AGE UNDER EYESIGHT DEFICIENCY

<sup>1</sup>The State Budget Educational Institution of Higher Education “The South-Western State University”, 305040, Kursk, Russia;

<sup>2</sup>The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Belgorod State National Research University”, 308015, Belgorod, Russia;

<sup>3</sup>The Tambov Branch of the Interbranch Scientific and Technical Complex “The Academician S. N. Fedorov Microsurgery of Eye”, 392000, Tambov, Russia

*The aging of population is accompanied by simultaneous increasing of rate of age-associated ophthalmic diseases resulting in vision decreasing. However, visual impairment in elderly and senile age is rarely considered in the epidemiology of falls in these groups. The purpose of the study is to investigate medical social aspects of falls in older age groups with visual impairment. The retrospective methodology was applied to study falls in 4832 elderly and senile patients with visual impairment due to cataract glaucoma, diabetic retinopathy and age-related macular degeneration. The high incidence of falls in men and women aged 80 and older, amounting to 82.6 and 125.7 cases per 1000 of population of corresponding age respectively was established. The falls in elderly patients with low vision is more often registered in case of diabetic retinopathy than of glaucoma, cataract and age-related macular degeneration without significant differences at the age 50–59 years and 60–69 years. The diabetic retinopathy is the most common cause of falls requiring hospitalization in all age groups. To In reducing prevalence of falls and resulted hospitalization, to optimize traumatological care of patients of older age groups, the priority is for early identification and treatment of people with diabetic retinopathy.*

**Keywords:** falls; elder and senile age; ophthalmic diseases.

**For citation:** Agarkov N. M., Gurko T. S., Lev I. V. The social and medical aspects of falls in elderly and senile age under eyesight deficiency. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(3):400–404 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-400-404>

**For correspondence:** Agarkov N. M., doctor of medical sciences, Professor of the Chair of Biomedical Engineering of the State Budget Educational Institution of Higher Education “The South-Western State University”, the Senior Researcher of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Belgorod State National Research University”. e-mail: [http://mailto:vitalaxen@mail.ru](mailto:vitalaxen@mail.ru)

**Conflict of interests.** The authors declare absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

Received 15.11.2022  
Accepted 28.02.2023

### Введение

Достижения в области общественного здравоохранения и социальной сфере привело к росту доли

пожилого населения в общей численности населения многих стран, в том числе Российской Федерации. Демографическое старение в современных ус-

## Здоровье и общество

ловиях играет большую роль во многих развитых и развивающихся государствах и становится актуальной медико-социальной проблемой [1, 2]. Это демографическое изменение произошло за счет снижения рождаемости, смертности и заболеваемости, а также вследствие увеличения ожидаемой продолжительности жизни. В Европейском союзе, согласно последним данным, население старше 65 лет составляет 19,7% общей численности населения, и ожидается, что к 2050 г. этот показатель достигнет 30% [2].

Аналогичные тенденции в демографической структуре наблюдаются и в Российской Федерации [3].

Старение определяется не только биологически, но также социальными, психологическими, экологическими и индивидуальными факторами, поэтому благоприятный процесс старения будет зависеть от способности каждого человека адаптироваться к происходящим изменениям, так как эта адаптация является защитным фактором перед лицом физического, умственного и эмоционального упадка [1]. При этом смысл состоит не в том, чтобы стареть по-старому, а в том, чтобы делать это в наилучшем состоянии здоровья, ведя здоровый образ жизни и участвуя в различных социальных процессах. Сказанное в полной мере ассоциируется с понятием «здоровье», определяемым как «полное состояние физического, психического и социального благополучия, а не просто отсутствие болезней» [4, 5].

Со старением населения связано не только снижение адаптационных возможностей, но и повышение риска падений. Падения в старших возрастных группах выступают основной причиной непреднамеренных травм и причин смерти во всем мире [6, 7]. В странах Европы и США падения стали причиной примерно 80% инвалидизации в результате непреднамеренных травм, исключая дорожно-транспортные происшествия, среди взрослых в возрасте 50 лет и старше. Более 420 тыс. человек ежегодно умирают из-за падения и его последствий. Поэтому в старших возрастных группах падения рассматриваются как глобальная проблема общественного здравоохранения, и с учетом растущего числа пожилых людей среди населения во всех частях мира срочно необходимы исследования падений для разработки эффективных мер по снижению их риска и частоты [6].

Одной из значимых причин высокой распространенности падений среди пожилого населения независимо от страны проживания считается снижение зрения в процессе старения вследствие развития старческой (инволютивной) возрастной макулярной дегенерации, диабетической ретинопатии, глаукомы и катаракты [8]. Однако изучение падений среди пожилых людей с нарушением зрения в нашей стране и за рубежом проводится крайне редко. В связи с этим актуальным представляется исследование медико-социальных аспектов падений у населения с нарушением зрительных функций.

Цель исследования — изучение медико-социальных аспектов падений у пациентов старших возрастных групп с нарушением зрения.

## Материалы и методы

Исследование проведено на базе Тамбовского филиала МНТК «Микрохирургия глаза имени академика С. Н. Федорова» и по данным статистической отчетности Комитета здравоохранения Тамбовской области за 2015—2020 гг. Ретроспективным методом за указанный период получены сведения о количестве непреднамеренных падений с дифференциацией их частоты по возрастным группам (50—59 лет, 60—69 лет, 70—79 лет, 80 лет и старше) и по половому признаку. Интенсивные показатели рассчитывали на 1 тыс. населения соответствующего возраста по общепринятой методике отдельно для мужчин и женщин [5].

Для получения информации о распространенности падений и частоты госпитализаций вышеназванных возрастных групп применялся также ретроспективный метод с выкопировкой необходимых сведений из «Медицинской карты амбулаторного больного» и «Медицинской карты стационарного больного». Полученные в ходе ретроспективного исследования данные дополнялись результатами текущего наблюдения за пациентами с глаукомой ( $n=1322$ ), катарактой ( $n=1205$ ), возрастной макулярной дегенерацией ( $n=1102$ ) и диабетической ретинопатией ( $n=1203$ ).

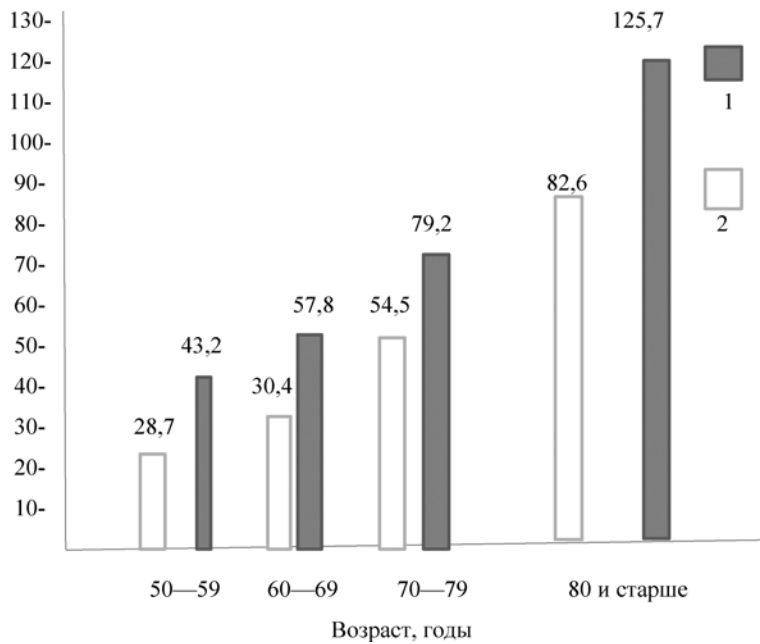
Опрос пациентов и их родственников о наличии падений, госпитализации за исследуемый период (год) проводили в период стационарного обследования и лечения в Тамбовском филиале МНТК «Микрохирургия глаза имени академика С. Н. Федорова».

Полученные результаты обработаны с применением стационарного пакета Statistica 10.0. Для оценки статистической значимости различий использовался непараметрический критерий соответственно  $\chi^2$ . Различие рассматривалось как статистически значимое при  $p < 0,05$ .

## Результаты исследования

Частота падений среди мужского и женского населения выделенных старших возрастных групп Тамбовской области за анализируемый временной период статистически значимо различается как в указанных возрастных группах, так и среди лиц мужского и женского пола (см. рисунок).

Наиболее высокий уровень падений зарегистрирован в возрастной когорте 80 лет и старше как по отношению к предыдущей возрастной группе (70—79 лет), так и к другим группам более молодого возраста. Различие в частоте падений между возрастными группами 80 лет и старше, 70—79 лет и 60—69 лет статистически значимо ( $p < 0,01$ ). Однако между группами 50—59 лет и 60—69 лет уровень падений за 2015—2020 гг. практически не различался ( $p < 0,05$ ). Также не установлено статистически значимых различий в частоте падений у мужчин выше-



Частота падений среди населения старших возрастных категорий в Тамбовской области за 2015—2020 гг. (на 1 тыс. населения).

По оси абсцисс — исследуемые возрастные группы мужчин и женщин, по оси ординат — частота падений; 1 — женщины, 2 — мужчины.

названных возрастных когорт ( $p < 0,05$ ), хотя между мужчинами и женщинами всех выделенных групп выявлены статистически значимые различия с более высокой частотой среди женщин ( $p < 0,01$ ). При этом наибольшее различие в частоте падений у мужчин и женщин приходится на возрастную группу 60—69 лет, когда у женщин она в 1,9 раза выше, чем у лиц противоположного пола ( $p < 0,001$ ).

При оценке распространенности падений среди пациентов старших возрастных групп с различными офтальмологическими заболеваниями установлено, что диабетическая ретинопатия выступает частым фактором риска падений во всех выделенных группах, но при статистически значимой разнице в частоте катаракты в 80 лет и старше ( $p < 0,01$ ), глаукомы в возрасте 70—79 лет ( $p < 0,01$ ), возрастной макулярной дегенерации — во всех рассматриваемых возрастных когортах (табл. 1).

Распространенность падений среди пациентов 50—59 лет и 60—69 лет с катарактой, глаукомой, диабетической ретинопатией и возрастной макулярной дегенерацией практически одинакова ( $p > 0,05$ ). Вместе с тем распространенность падений в более

старших возрастных группах статистически значимо выше ( $p < 0,01$ ), что свидетельствует о повышении роли возраста как потенциального (возможного) фактора риска возникновения падений.

С социально-гигиенической точки зрения представляет практический интерес изучение падений у пациентов старшего возраста с нарушением зрения вследствие обсуждаемой офтальмопатологии как причины госпитализаций в специализированные стационары (табл. 2). Проведенный статистический анализ указывает на статистически значимое повышение частоты госпитализаций вследствие падений пациентов с нарушением зрения по мере увеличения возрастного ценза. Так, у пациентов 60—69 лет частота госпитализаций по сравнению с группой 50—59-летних статистически значимо выше при всех офтальмологических заболеваниях ( $p < 0,001$ ).

Аналогичный вывод относится к группам 70—79 лет и 80 лет и старше, в которых уровень госпитализаций статистически значимо превышает идентичный интенсивный показатель в группах 50—59 лет и 60—69 лет при всех причинах (заболеваниях) нарушения зрения. Наибольшая частота госпитализаций при патологии зрения приходится на возраст пациентов 80 лет и старше и на диабетическую ретинопатию. Уровень госпитализаций вследствие последней нозологии статистически значимо выше во всех возрастных группах ( $p < 0,01$ ).

### Обсуждение

Эпидемиологические особенности падений, выявленные при диабетической ретинопатии, характеризуются увеличением распространенности падений по мере старения [9]. Так, в группах пациентов 60—70 лет с диабетической ретинопатией распространенность падений составляет  $17,8 \pm 0,3\%$  против  $25,8 \pm 0,4\%$  в возрасте 71—80 лет ( $p < 0,05$ ). Однако среднее количество падений в год у пациентов с диабетической ретинопатией практически одинаково ( $2,1 \pm 0,2$  и  $2,1 \pm 0,1$  случая в год соответственно).

Сравнительная оценка распространенности падений и их последствий у населения Польши в возрасте 65 лет и старше (группа пожилых) по сравнению с молодыми респондентами (55—59 лет), имею-

Таблица 1

Распространенность падений у пациентов старших возрастных групп с различными офтальмологическими заболеваниями (в %)

Офтальмологическое заболевание	Возрастная группа, годы			
	50—59	60—69	70—79	80 и старше
Катаракта	9,2±2,4	14,1±2,3	22,9±2,1	30,1±2,2
Глаукома	7,9±2,1	13,1±2,2	20,0±1,9	33,9±2,1
Диабетическая ретинопатия	12,8±2,5	16,2±2,6	27,3±2,3	39,0±2,4
Возрастная макулярная дегенерация	3,9±1,7	6,5±1,8	11,4±1,6	18,2±1,9

Таблица 2

Частота госпитализаций пациентов старшего возраста с различными офтальмологическими заболеваниями, имевших падения (на 10 тыс. населения)

Офтальмологическое заболевание	Возрастная группа, годы			
	50—59	60—69	70—79	80 и старше
Катаракта	0,8±0,05	1,7±0,13	2,9±0,18	4,0±0,16
Глаукома	0,9±0,04	1,5±0,09	3,2±0,23	5,6±0,32
Диабетическая ретинопатия	1,3±0,06	3,2±0,14	4,8±0,25	9,4±0,47
Возрастная макулярная дегенерация	0,4±0,05	1,3±0,08	2,5±0,14	3,1±0,21

Здоровье и общество

щих нарушение зрения, показала, что падения имелись у 10,4% молодых и 19,1% пожилых пациентов с офтальмологическими заболеваниями [10]. Показано также, что в группе пожилых падения чаще всего происходили во время ходьбы — 66,7% против 50,7% в группе 55—59 лет ( $p=0,005$ ), в то время как последние чаще падали во время занятий спортом (5,48% против 0,8% в группе 65 лет и старше;  $p=0,002$ ). Однако аналогичный процент молодых и пожилых людей с нарушением зрения сообщили об одном (44 и 46,1% соответственно) или более чем одном (56,1 и 53,9%;  $p=0,6$ ) падении. Падения среди женщин с нарушением зрения в пожилом и старческом возрасте происходят чаще, чем у мужчин с дефицитом зрения [10—12]. Распространенность падений среди женщин Вьетнама в 3 раза выше, чем среди мужчин [11]. Среди женщин Польши падения чаще происходили в обеих группах: в возрасте 55—59 лет — у 11,9% женщин против 8,7% у мужчин ( $p=0,03$ ), в возрасте 65 лет и старше — у 22,7% женщин против 13,2% у мужчин ( $p<0,05$ ). Эти данные согласуются как с другими публикациями [12, 13], так и с результатами настоящего исследования. Такие различия связаны с тем, что женщины чаще проживают самостоятельно, сами выполняют задачи в быту, носят обувь на высоком каблуке, употребляют психотропные препараты [13]. Однако, в отличие от ранее выполненных исследований, нами выявлена частота, а не распространенность падений, что позволяет более адекватно использовать наши результаты для организации специализированной травматологической помощи и ее объемов. Кроме того, частота падений среди мужчин и женщин изучена в настоящей работе среди большего числа возрастных групп, что также имеет практическое значение для совершенствования специализированной медицинской помощи.

Оптимизации вышеназванной задачи способствуют также и выявленные нами уровни госпитализации пациентов 50—59 лет, 60—69 лет, 70—79 лет, 80 лет и старше вследствие наиболее распространенных офтальмологических заболеваний, обуславливающих снижение остроты зрения: катаракты, глаукомы, диабетической ретинопатии и возрастной макулярной дегенерации. Обнаружена наибольшая частота падений во всех возрастных категориях пациентов с диабетической ретинопатией, что указывает на актуальность ее раннего выявления и лечения для профилактики и снижения частоты падений. Об этом в определенной степени для возрастных групп 70—79 лет, 80 лет и старше свидетельствует распространенность падений у пациентов с диабетической ретинопатией.

### Заключение

Частота падений среди населения Тамбовской области статистически значимо выше в возрастных группах 70—79 лет, 80 лет и старше, чем в более молодом возрасте — 50—59 лет и 60—69 лет. Среди

женщин уровень падений статистически значимо превышает таковой во всех выделенных возрастных когортах. Падения чаще регистрируются у пациентов старших возрастных групп с нарушением зрения вследствие диабетической ретинопатии и реже по причине возрастной макулярной дегенерации. Госпитализация пациентов пожилого и старческого возраста максимальна при наличии диабетической ретинопатии, что наряду с другими данными указывает на приоритетность ранней диагностики, медикаментозной и хирургической коррекции вышеназванного офтальмологического заболевания для снижения частоты падений и госпитализации среди старших возрастных групп.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Limon M. A. Envejecimiento activo: Un cambio de paradigma sobre el envejecimiento y la vejez. *Aula Abierta*. 2018;47(1):45—54. doi: 10.17811/rifie.47.1.2018.45-54
2. Tornero-Quinones I., Saez-Padilla J., Diaz A. E., Robles M. T., Robles A. S. Functional Ability, Frailty and Risk of Falls in the Elderly: Relations with Autonomy in Daily Living. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020;17(3):1006. doi: 10.3390/ijerph17031006
3. Донцов В. И. Изменение смертности и скорости старения во второй половине XX столетия в России. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2019;63(1):42—7. doi: 10.18821/0044-197X-2019-63-1-42-47
4. World Health Organization. Envejecimiento activo: Un marco político. *Rev. Esp. Geriatr. Gerontol.* 2002;37:74—105.
5. Агарков Н. М., Фабрикантов О. Л., Николашин С. И., Аксёнов В. В., Прощаев К. И. Общественное здоровье и здравоохранение. М.; 2021.
6. Williams J. S., Kowal P., Hestekin H., O'Driscoll. Prevalence, risk factors and disability associated with fall-related injury in older adults in low- and middle-income countries: results from the WHO Study on global AGEing and adult health (SAGE). *BMC Med.* 2015;13:147. doi: 10.1186/s12916-015-0390-8
7. Dipietro L., Campbell W. W., Buchner D. M., Erickson K. I. Physical Activity, Injurious Falls, and Physical Function in Aging: An Umbrella Review. *Med. Sci. Sports Exerc.* 2019;51(6):1303—13. doi: 10.1249/MSS.0000000000001942
8. Коняев Д. А. Взаимосвязь показателей интерлейкинового профиля и оксидантной системы крови у пожилых больных возрастной макулярной дегенерацией с поздней стадией. *Научные результаты биомедицинских исследований*. 2020;6(1):118—25. doi: 10.18413/2658-6533-2020-6-1-0-10
9. Ильницкий А. Н., Бахмутова Ю. В., Литвинов А. Е., Алтухов А. А. Клиническая эпидемиология падений в пожилом и старческом возрасте при сахарном диабете. *Научные ведомости Белгородского государственного университета*. 2011;22(1):77—81.
10. Skalska A., Wizner B., Piotrowicz K. The prevalence of falls and their relation to visual and hearing impairments among a nationwide cohort of older Poles. *Exp. Gerontol.* 2013;48(2):140—6. doi: 10.1016/j.exger.2012.12.003
11. To K. G., Meuleners L., Bulsara M., Fraser M. L. A longitudinal cohort study of the impact of first- and both-eye cataract surgery on falls and other injuries in Vietnam. *Clin. Interv. Aging*. 2014;9:743—51. doi: 10.2147/CIA.S61224
12. Dai W., Tham Y. C., Chee M. L., Tan N. Y. Falls and Recurrent Falls among Adults in A Multi-ethnic Asian Population: The Singapore Epidemiology of Eye Diseases Study. *Sci. Rep.* 2018;8(1):7575. doi: 10.1038/s41598-018-25894-8
13. Deandrea S., Lucenteforte E., Bravi F., Foschi R. Risk factors for falls in community-dwelling older people: a systematic review and meta-analysis. *Epidemiology*. 2010;21(5):658—68. doi: 10.1097/EDE.0b013e3181e89905

## REFERENCES

1. Limon M. A. Envejecimiento activo: Un cambio de paradigma sobre el envejecimiento y la vejez. *Aula Abierta*. 2018;47(1):45–54. doi: 10.17811/rifie.47.1.2018.45-54
2. Tornero-Quinones I., Saez-Padilla J., Diaz A. E., Robles M. T., Robles A. S. Functional Ability, Frailty and Risk of Falls in the Elderly: Relations with Autonomy in Daily Living. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020;17(3):1006. doi: 10.3390/ijerph17031006
3. Dontsov V. I. Changes in mortality and aging rate in the second half of the XX century in Russia. *Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii*. 2019;63(1):42–7. doi: 10.18821/0044-197X-2019-63-1-42-47 (in Russian).
4. World Health Organization. Envejecimiento activo: Un marco político. *Rev. Esp. Geriatr. Gerontol.* 2002;37:74–105.
5. Agarkov N. M., Fabrikantov O. L., Nikolashin S. I., Aksenov V. V., Proshaev K. I. Public health and healthcare [*Obshchestvennoe zdorov'e i zdravookhranenie*]. Moscow; 2021 (in Russian).
6. Williams J. S., Kowal P., Hestekin H., O'Driscoll. Prevalence, risk factors and disability associated with fall-related injury in older adults in low- and middle-income countries: results from the WHO Study on global AGEing and adult health (SAGE). *BMC Med.* 2015;13:147. doi: 10.1186/s12916-015-0390-8
7. Dipietro L., Campbell W. W., Buchner D. M., Erickson K. I. Physical Activity, Injurious Falls, and Physical Function in Aging: An Umbrella Review. *Med. Sci. Sports Exerc.* 2019;51(6):1303–13. doi: 10.1249/MSS.0000000000001942
8. Konyaev D. A. The relationship between the interleukin profile and the oxidant system of the blood in elderly patients with late-stage age-related macular degeneration. *Nauchnye rezul'taty biomeditsinskikh issledovaniy*. 2020;6(1):118–25. doi: 10.18413/2658-6533-2020-6-1-0-10 (in Russian).
9. Ilnitsky A. N., Bakhmutova Yu. V., Litvinov A. E., Altukhov A. A. Clinical epidemiology of falls in elderly and senile age in diabetes mellitus. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2011;22(1):77–81 (in Russian).
10. Skalska A., Wizner B., Piotrowicz K. The prevalence of falls and their relation to visual and hearing impairments among a nationwide cohort of older Poles. *Exp. Gerontol.* 2013;48(2):140–6. doi: 10.1016/j.exger.2012.12.003
11. To K. G., Meuleners L., Bulsara M., Fraser M. L. A longitudinal cohort study of the impact of first- and both-eye cataract surgery on falls and other injuries in Vietnam. *Clin. Interv. Aging*. 2014;9:743–51. doi: 10.2147/CIA.S61224
12. Dai W., Tham Y. C., Chee M. L., Tan N. Y. Falls and Recurrent Falls among Adults in A Multi-ethnic Asian Population: The Singapore Epidemiology of Eye Diseases Study. *Sci. Rep.* 2018;8(1):7575. doi: 10.1038/s41598-018-25894-8
13. Deandrea S., Lucenteforte E., Bravi F., Foschi R. Risk factors for falls in community-dwelling older people: a systematic review and meta-analysis. *Epidemiology*. 2010;21(5):658–68. doi: 10.1097/EDE.0b013e3181e89905



**Лазуренко Н. В., Подпоринова Н. Н., Поленова М. Е., Ковальчук О. В., Никулина Т. В.**

## ИССЛЕДОВАНИЕ МОТИВАЦИИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», 308015, г. Белгород

*Статья посвящена изучению мотивации студентов к ведению здорового образа жизни. Авторами проведено эмпирическое исследование на базе института общественных наук и массовых коммуникаций ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (n=440; пропорциональный отбор по признакам пола, возраста и курса обучения). Рассмотрены наиболее предпочитаемые студентами источники информации о здоровом образе жизни, факторы формирования установок и привычки к здоровому образу жизни, субъективные представления о собственном здоровье и составляющих здорового образа жизни. Установлено, что неустойчивые мотивационные установки студентов к здоровому образу жизни связаны с неосознанностью ценности здоровья как важнейшего фактора жизненного благополучия, попустительским отношением к собственному здоровью, отсутствием компетентности в вопросах взаимосвязи здоровья с другими аспектами жизни, отсутствием сформированных поведенческих стандартов здорового образа жизни. Авторами сделан вывод о необходимости формирования устойчивой мотивации к ведению здорового образа жизни студенческой молодежи.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** здоровье; здоровый образ жизни; мотивация к здоровому образу жизни; здоровьесберегающее поведение; студенческая молодежь.

**Для цитирования:** Лазуренко Н. В., Подпоринова Н. Н., Поленова М. Е., Ковальчук О. В., Никулина Т. В. Исследование мотивации студенческой молодежи к здоровому образу жизни. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):405–411. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-405-411>

**Для корреспонденции:** Лазуренко Наталья Вячеславовна, канд. социол. наук, доцент, доцент кафедры социальной работы ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», e-mail: [lazurenko@bsu.edu.ru](mailto:lazurenko@bsu.edu.ru)

**Lazurenko N. V., Podporinova N. N., Polenova M. E., Kovalchuk O. V., Nikulina T. V.**

## THE STUDYING OF MOTIVATION OF STUDENT YOUTH TO HEALTHY LIFE-STYLE

The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Belgorod State National Research University”, 308015, Belgorod, Russia

*The article considers motivation of students to maintain healthy life-style. The empirical study was carried out on the basis of the Institute of Social Sciences and Mass Communications of the The Belgorod State National Research University (n=440; proportional sampling was based on characteristics of gender, age and course of education). The study results concerning most preferred sources of information about healthy lifestyle, factors of formation of attitudes and habits of healthy life-style, subjective ideas about one's own health and components of healthy life-style are analyzed. The study established that unstable motivational attitudes to healthy life-style are associated with lacking of awareness of value of health as most important factor of life well-being, conniving attitude to one's own health, lacking of competence in matters of health dependence and various aspects of life, lack of formed behavioral standards of healthy lifestyle. The conclusion is made about necessity of forming sustainable motivation for healthy life-style in students.*

**К е y w o r d s:** health; healthy life-style; motivation; health-preserving behavior; student youth.

**For citation:** Lazurenko N. V., Podporinova N. N., Polenova M. E., Kovalchuk O. V., Nikulina T. V. The studying of motivation of student youth to healthy life-style. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(3):405–411 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-405-411>

**For correspondence:** Lazurenko N. V., candidate of sociological sciences, associate professor, Associate Professor of the Department of Social Work, Belgorod State National Research University. e-mail: [lazurenko@bsu.edu.ru](mailto:lazurenko@bsu.edu.ru)

**Conflict of interests.** The authors declare absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

Received 10.10.2022

Accepted 28.02.2023

## Введение

Актуализация научного интереса к здоровьесбережению российской молодежи определяется изменениями в социально-демографической структуре российского общества. Вектором развития социума является здоровое молодое поколение, а проблема сохранения здоровья и формирования здоровьесберегающего поведения молодого поколения имеет социально значимую ориентацию.

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) — это способ жизнедеятельности, направленный на сохранение и улучшение здоровья, который определяет состояние здоровья человека, это комплекс полезных при-

вычек, положительно влияющих на жизнедеятельность человека. Формирование ЗОЖ молодежи возможно посредством преобразования стиля и уклада жизни, включающего изменение ценностных установок и ориентаций на ведение ЗОЖ, формирование мотивации к здоровьесбережению. Оно является условием активной и благополучной жизни, фактором адаптации к современной социально-экономической ситуации.

Духовное и физическое развитие молодых людей, в том числе студенческой молодежи, во многом предопределяется отношением к собственному здоровью и ЗОЖ. В научных кругах существует мнение, что ведение ЗОЖ является составной частью куль-

туры личности, производной ценностных ориентаций и установок, может способствовать проявлению жизненной активности и влияет на благополучие и качество жизни [1, 2].

Настоящее исследование основано на научных подходах, включающих социально-биологические, ценностные и поведенческие составляющие здоровья [3—10].

Формирование ценностных ориентаций и установок на ЗОЖ основано на мотивированном отношении студенческой молодежи к своему здоровью. Мотивация к ЗОЖ — совокупность внешних и внутренних мотивов, побуждающих к деятельности по сохранению здоровья, и условий, способствующих реализации здоровьесберегающего поведения [11]. Ее характеризуют самосохранение, самореализация, гедонизм, подражание, т. е. составляющие, на которые можно и нужно воздействовать при формировании здоровьесберегающего поведения у студенческой молодежи.

Необходимость изучения мотивации студенческой молодежи к ЗОЖ обусловлена тем, что, во-первых, сохранение здоровья и формирование здоровьесберегающего поведения молодежи является социально значимой проблемой на современном этапе, во-вторых, мотивационные установки на ЗОЖ большинства студентов неустойчивы, в-третьих, молодежь не осознает ценность здоровья как важнейшего фактора жизненного благополучия.

### Материалы и методы

В целях изучения мотивации студенческой молодежи к ЗОЖ коллективом кафедры социальной работы Белгородского государственного национального исследовательского университета проведено прикладное социологическое исследование, включающее анкетирование студентов очной формы обучения Института общественных наук и массовых коммуникаций (ИОНИМК) университета направлений подготовки «Социальная работа», «Организация работы с молодежью», «Социология», «Теология», «Философия», «Реклама и связи с общественностью», «Журналистика». На 01.10.2022 в ИОНИМК обучалось всего 843 студента-очника ( $n=440$ ; пропорциональный отбор по признакам пола, возраста и курса обучения). Статистическая (математическая) обработка результатов исследования осуществлена при помощи пакета прикладных программ (IBM SPSS Statistics Base 22.0v).

В исследовании рассмотрены наиболее предпочитаемые студентами источники информации о ЗОЖ, факторы формирования установок и привычки к ЗОЖ, субъективные представления о собственном здоровье и составляющих ЗОЖ, наличие вредных привычек.

### Результаты исследования

Исследователи представляют ЗОЖ в виде ряда составляющих, важнейшими из которых являются правильное питание, активный образ жизни (активный отдых, занятия спортом, физическая актив-

Таблица 1

#### Представление респондентов о оставляющих ЗОЖ (в %)

Вариант ответа	Доля наблюдений, %
Отсутствие вредных привычек	48,2
Качественное (правильное) питание	71,9
Активный образ жизни (активный отдых, занятия спортом, посильные физические нагрузки, физическая активность)	70,2
Отсутствие стресса (отсутствие стресс-факторов)	7,9
Соблюдение режима дня (сна)	59,6
Психическое здоровье	2,6
Ответственный подход (уважение) к своему здоровью и саморазвитие	10,5
Здоровый внешний вид	0,9
Употребление витаминов	0,9
Возможность путешествовать	0,9
Наличие любимой работы	0,9

ность, посильные физические нагрузки), личная гигиена и соблюдение режима дня, отказ от вредных привычек или сведение их к минимуму, различные виды закаливания [12—23].

Результаты проведенного исследования указывают на достаточно высокий уровень сформированности представлений студентов о ЗОЖ и его составляющих (табл. 1).

Предпочитаемые студентами источники информации о ЗОЖ представлены в табл. 2.

По оценке 69,6% респондентов, они получают достаточно информации. Всего 8,7% отметили дефицит информации об осознанном правильном питании.

На формирование установки и привычки к ЗОЖ решающим образом влияет микросреда. Непосредственное окружение большинства респондентов, по их оценке, ведет здоровый образ жизни (70%), что проявляется в занятиях физкультурой, спортом, активном отдыхе (43,2%), правильном питании (26,6%), отсутствии вредных привычек (17,3%), соблюдении режима дня (11,5%). При этом те, кто оценил образ жизни ближайшего окружения как нездоровый, к его основным признакам отнесли неправильное питание (37,8%), отсутствие физической активности (37,8%) и наличие вредных привычек (24,3%).

Один из важнейших компонентов ЗОЖ — состояние здоровья. Объективным показателем состояния здоровья респондентов является распределение их по группам здоровья (табл. 3).

Субъективные представления о собственном здоровье включают в себя следующие показатели:

Таблица 2

#### Источники получения информации о ЗОЖ (в %)

Источник информации	О питании	О спорте/физкультуре	О вредных привычках	О режиме дня	О лекарствах/народных средствах
Телепередачи	25,8	17,5	14,2	9,2	17,5
Сайты (порталы), социальные сети	49,2	46,7	30	30	26,7
Друзья и знакомые	10	8,3	11,7	9,2	6,7
Тематические книги и журналы	2,5	0	0,8	1,7	2,5

Таблица 3

Группы здоровья респондентов

Группа здоровья	Доля, %
Основная	64,2
Подготовительная	18,3
Специальная	17,5
Всего...	100

хорошее самочувствие, бодрость (22,1%), гармония (физическое и психическое равновесие; 19,5%), отсутствие болезней, крепкий иммунитет (17,7%), здоровый образ жизни (9,7%), состояние физического, духовного и социального благополучия (8,8%), душевное спокойствие и положительные эмоции (5,3%), долголетие (5,3%). Обращает на себя внимание формулировка, выбранная 17,7% опрошенных, которая указывает на место здоровья в системе жизненных ценностей студенческой молодежи: «Здоровье — главная ценность жизни, ресурс организма на всю жизнь, который надо беречь, стабильное и оптимальное состояние организма».

По субъективной оценке, абсолютно здоровыми ощущают себя 7,5% респондентов, в целом здоровыми — 82,5%, не вполне здоровыми — 9,2%, чувствуют себя абсолютно больными 0,8%.

Оценивая собственную подверженность простудным и вирусным заболеваниям, 76% студентов отмечают, что болеют от одного до трех раз в год. При этом абсолютно здоровыми себя чувствуют 7,5%, в целом здоровыми — 82,5%, чувствуют себя нездоровыми — 10% опрошенных.

Часто болеющие студенты среди основных причин отмечают слабый иммунитет (33,3%), отсутствие привычки к ЗОЖ, в том числе недостаток сна (15,8%), неправильное питание (4,2%), наличие вредных привычек (11,6%). При этом очевидно, что большинство этих показателей имеют отношение к ЗОЖ.

В целом наличие правильных представлений о здоровье и здоровом образе жизни коррелирует с ответами на вопрос о мерах, необходимых для сохранения и укрепления здоровья молодежи, а также способах мотивации к ЗОЖ. Наибольшее количество (42,9%) респондентов указывают на необходимость формирования правильных привычек с детства, пропаганды ЗОЖ, правильного питания и спорта, запрета (увеличения цен, ограничения) продажи и рекламы сигарет и алкоголя, запрета снюсов, рекламы фастфуда (13,3%), расширения сети бесплатных спортивных секций, снижения цен на все спортивные услуги, привлечения к спортивным акциям и мероприятиям (по 10,5%).

Исследование подтверждает мнение о том, что здоровье в основном определяется личной позицией человека, его позитивным отношением к здоровью как ценности, связанным с приобретением специальных знаний, развитием мотивации к здоровосозидающей деятельности и обучением практическим умениям укрепления здоровья [24].

Среди важнейших показателей такого отношения — внимание к собственному здоровью и здоровью окружающих. К сожалению, в случае болезни большая часть респондентов предпочитают не обращаться к врачу по крайней мере в первые дни (53,3%), лечиться самостоятельно (34,2%), объясняя это низким качеством подготовки врачей и их компетентности (20%), недостатком профильных специалистов (39,2%), дороговизной обращения к врачу, анализов, лечения (29,2%). Учитывая тот факт, что Белгородский государственный национальный исследовательский университет имеет собственную поликлиническую базу, отвечающую современным требованиям к оказанию медицинских услуг (диагностическое и лечебное оборудование, квалифицированные специалисты, удобный график работы, система скидок на платные услуги), на наш взгляд, такие ответы отчасти объясняются недостаточной информированностью студентов о возможностях получения медицинских услуг в поликлинике университета.

Анализ ответов на вопросы о наличии вредных привычек и причинах подверженности простудным и вирусным заболеваниям показывает существенные расхождения в оценке влияния вредных привычек на состояние здоровья. Так, на вопрос «Имеете ли вы вредные привычки?» положительно ответили 23,3%, а считают вредные привычки причиной частых заболеваний всего 11,6% опрошенных. Эти данные демонстрируют типичное для юношеского возраста противоречивое, несоответствующее внешним (институционально определенным) и внутренним (интериоризованным) социальным предписаниям поведение [25].

Наиболее популярными мерами, способствующими улучшению состояния здоровья, респонденты считают соблюдение режима дня (54,2%), уменьшение количества факторов стресса (42,5%), отказ от вредных привычек (26,7%), посещение тренировок (25%), развитие волевых качеств (20,8%). Примечательно, что отказ от вредных привычек как условие улучшения состояния здоровья назвали как имеющие, так и не имеющие их студенты (по 13,3%).

Данные актуального исследования подтверждают выводы различных исследователей [21, 26] о том, что образ жизни студентов формируется под влиянием целого ряда условий, негативно влияющих на их здоровье: несоблюдение режима дня, низкая физическая активность, стрессы и переживания, связанные с учебой, избыток негативной информации и неумение ограничивать ее влияние, хроническое недосыпание, неправильное питание, различного рода зависимости (курение, употребление алкоголя, энергетиков).

Так, анализ ответов на вопрос о структуре питания и вкусовых предпочтениях позволяет сделать следующие выводы.

Студенты питаются достаточно разнообразно: в структуре их питания постоянно и часто присутствуют рыба (41,7%), каши (50%), зелень (52%), сыр (65%), мясо (курица — 96%, говядина, баранина,

свинина — 61,7%), жидкие горячие блюда (70,8%), молочные продукты (75,8%), фрукты (85%), яйца (85,7%), овощи (86,7%), чистая вода (92,5%), кофе, чай (96,6%).

Среди вкусовых предпочтений присутствуют, к сожалению, «нездоровые» продукты: фастфуд (31,6%), сахар (63,3%), картофель (89,2%), конфеты, шоколад, пирожные, булочки (75,8%), колбаса, сосиски, пельмени и другие полуфабрикаты (92,9%).

Постоянно или часто употребляют фастфуд 35,9% студентов, проживающих самостоятельно: на собственной жилплощади, в общежитии, в съемном жилье (50,8% от общей выборки), и 16,7% проживающих с родителями (49,2% от общей выборки).

Студенты, проживающие с родителями, значительно чаще едят жидкие горячие блюда: 35% употребляют их постоянно или часто, что вполне логично объясняется заботой родителей и решением ими большинства бытовых вопросов.

Среди студентов, проживающих самостоятельно, чаще всего готовят горячие блюда проживающие в общежитии (18,4%) и в съемном жилье (14,1%; совместное ведение быта снижает материальные и временные затраты); проживающие в собственном жилье практически не готовят (3,3%; лень готовить для себя, высокое материальное положение, позволяющее питаться в кафе или заказывать готовые блюда на дом).

Исследователи, изучающие оценку молодежью своего здоровья, приходят к выводу, что она в значительной степени зависит от общего ощущения благополучия, возможности выполнять необходимые социальные функции и роли, участия в соответствующей возрасту деятельности (занятия в вузе, спорт, работа) [23].

Спорт — неотъемлемая составляющая ЗОЖ; 22,5% респондентов активно занимаются спортом, 17,5% имеют активное хобби (танцы, рыбалка, туризм). Белгородский государственный национальный исследовательский университет располагает современной спортивно-оздоровительной и досуговой инфраструктурой, позволяющей удовлетворять разнообразные запросы обучающихся, преподавателей и горожан. В университете действует Центр развития интеллектуальных видов спорта. Спортивный клуб С. Хоркиной для предоставления спортивно-оздоровительных услуг располагает легкоатлетическим манежем, бассейном, универсальным игровым залом, залом хореографии, площадкой для спортивной гимнастики, тремя тренажерными залами, залом для настольного тенниса, центром спортивной медицины. В спортивном комплексе «Буревестник» есть зал для проведения занятий и соревнований по игровым видам спорта, тренажерный зал, оборудованный современными силовыми тренажерами, зал хореографии; стадион с беговыми дорожками, футбольным полем, площадкой для волейбола и баскетбола, сектором для прыжков, силовой городок. В конно-спортивной школе проводятся занятия по обучению искусству верховой езды,

празднично-спортивные мероприятия, традиционные региональные соревнования.

Приобщению к спорту способствует разнообразие предлагаемых элективов, посещение которых является обязательным для студентов I, II курсов бакалавриата. Опрошенные студенты предпочитают занятия в бассейне (13,3%), атлетическую гимнастику (8,3%), аэробику, дартс (по 6,7%), волейбол (5,8%), посещение тренажерного зала (5%).

Учеба в современном вузе связана с серьезными интеллектуальными и эмоциональными нагрузками, сопровождающимися снижением физической активности, что в сочетании с несформированным ценностным отношением к ЗОЖ, безусловно, отражается на состоянии здоровья обучающихся. Нельзя не признать также, что данная ситуация обострилась в связи с вынужденным переходом ряда вузов к дистанционному обучению в период пандемии.

Тем не менее результаты нашего исследования не выявили прямой зависимости между степенью занятости (учеба, работа) и мотивацией к ЗОЖ. Анализ сопряжения вопросов относительно учебной занятости и посещения спортивных секций, в том числе бассейна, показал, что студенты, приверженные ЗОЖ, находят время для занятий спортом вне зависимости от занятости. Так, студенты, уделяющие учебе 8—10 ч и более (34,1%), посещают спортзал (бассейн, танцевальный зал, секции) 1—2 раза в неделю (40,6%), более 2 раз в неделю — 27,8%. При этом студенты, тратящие на учебу значительно меньше времени (менее 6 ч в день), занимаются спортом или другими видами физической активности приблизительно с той же частотой (1—2 раза в неделю — 50%, более 2 раз в неделю — 12,5%). Следовательно, ссылка на недостаток времени (38,8%) или сил после учебы (22,4%) как препятствие для ведения ЗОЖ является скорее способом самооправдания, нежели объективным основанием.

Те, кто не занимается спортом, среди причин часто называют наличие других интересов (32,5%): активное хобби (рыбалка, туризм) — 12,8%, более 53% — пассивное (не связанное с двигательной активностью) хобби (коллекционирование, рукоделие, художественное творчество). К сожалению, 25,6% респондентов этой группы не способны разумно организовать свой досуг, не имея определенного хобби.

В качестве основных причин, препятствующих занятиям спортом и другому активному досугу, значительная часть респондентов называет отсутствие времени и сил (38,8 и 22,4% соответственно), которое отчасти связано с объективными обстоятельствами: необходимостью подработки либо совмещением учебы с работой по специальности (особенно среди магистрантов). Среди работающих студентов на отсутствие времени ссылаются 54,5% (21,2% общей выборки), на усталость — 42,1% (9,4% от общей выборки). Среди неработающих времени на спорт нет у 45,5% (17,6% общей выборки) и совсем нет сил у 57,9% (12,9% общей выборки). Однако опрос показал, что наличие у студентов работы (подработки)

не исключает желания и возможности активного образа жизни. Так, среди работающих студентов каждый третий занимается спортом (6,7% общей выборки) или посвящает свободное время хобби (23,3%).

Очевидно, что не существует причинно-следственных связей между степенью занятости (усталости) и установкой на ЗОЖ. Желающий быть здоровым ищет и находит время и возможности. Это косвенно подтверждается признанием 17,6% опрошенных в том, что им просто лень заниматься спортом, еще 14,1% ссылаются на отсутствие силы воли. Между тем известно, что ЗОЖ способствует самоорганизации и воспитанию воли, прибавляет сил и энергии, открывает новые перспективы для самореализации. Молодые люди, участвующие в занятиях физкультурой и спортом, с большей вероятностью достигнут успешной социальной интеграции и имеют больше возможностей для реализации своего интеллектуального и социального потенциала [27].

Среди причин, мешающих занятиям спортом, довольно часто отмечаются проблемы, связанные с доступностью спортивных секций и мест активного отдыха: удаленность спортивных объектов от дома и работы (15,3%) и недостаток материальных средств (17,6%). Очевидно, что не все респонденты владеют информацией о предусмотренной в университете системе корпоративных скидок для обучающихся и сотрудников.

По мнению В. В. Смирнова, культура здоровья — это здоровьеориентированная система формирования духовно здорового человека в сфере проведения досуга [28].

Одним из условий выбора студентами активного здорового досуга является уровень информированности о работе спортивных секций и мест активного отдыха, что подтверждается данными опроса: 60% студентов, посещающих спортивные (танцевальные) секции, указали на достаточное количество информации по этому вопросу. Немаловажную роль в этом играет грамотное информационное сопровождение образовательного/воспитательного процесса и деятельности инфраструктурных подразделений вуза (официальный сайт университета, на наш взгляд, является образцом удобства навигации и полноты информации).

### Обсуждение

Исследование показало важность формирования у студенческой молодежи ценностного отношения к своему здоровью, развития установки на ЗОЖ как способ жизнедеятельности, а также необходимость формирования привычки здоровьесберегающего поведения как условия благополучной жизни и фактора успешной социальной интеграции. Важным компонентом является развитие мотивации к получению валеологических знаний и освоению практических навыков ЗОЖ.

Улучшение качества жизни студенческой молодежи в целом зависит от их готовности ценить собственное здоровье и вести ЗОЖ.

### Заключение

В студенческие годы происходит развитие самосознания и ценностных установок, определяющих готовность к целенаправленной деятельности в сфере здоровьесбережения. Приверженность ЗОЖ студенческой молодежи включает в себя наличие представлений о ЗОЖ, устойчивую мотивацию и здоровьеориентированное поведение. Однако осознание ценности здоровья, подтвержденное результатами актуального исследования, и наличие устойчивых представлений о ЗОЖ не гарантируют соответствующей жизненной ориентации и поведения.

Многие студенты имеют неустойчивую мотивацию к ведению ЗОЖ, что связано, как показывают результаты настоящего исследования, с неосознанностью ценности здоровья как важнейшего фактора жизненного благополучия, попустительским отношением (отсутствием самоконтроля) к собственному здоровью, некомпетентностью в вопросах взаимосвязи здоровья с другими аспектами жизнедеятельности (питание, физическая культура и спорт, рациональная организация труда и отдыха, социальная активность), отсутствием сформированных под влиянием микросреды (семья, ближайшее окружение) поведенческих стандартов ЗОЖ.

Важное место в структуре формирования мотивации студентов к ЗОЖ и здоровьесберегающего поведения принадлежит вузу, образовательная и культурно-оздоровительная среда которого должна способствовать расширению валеологических знаний, популяризации ЗОЖ, приобщению к занятиям физической культурой и спортом, здоровому досугу, освоению практических навыков ЗОЖ, улучшению качества жизни студенческой молодежи в целом.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

- Чесебиева С. Т., Удычак М. М. Мотивация формирования здорового образа жизни студенческой молодежи. *Вестник Майкопского государственного технологического университета*. 2014. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/motivatsiya-formirovaniya-zdorovogo-obraza-zhizni-u-studencheskoy-molodezh>
- Воронов Н. А. Структура и компоненты ценностного отношения к здоровью. *Modern science*. 2019;11(1):172—4.
- Marmot M., Wilkinson R. Social determinants of health. New York: Oxford University Press; 2006.
- McDowell I. Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires. Oxford: Oxford University Press; 2006.
- Kawachi I., Subramanian S. V., Kim D. Social capital and health. Springer; 2008.
- Стрижков А. П., Дергачев В. Б. Педагогические условия формирования мотивационно-ценностного отношения к здоровью у студентов вуза в процессе физического воспитания. *Известия российской военно-медицинской академии*. 2020;39(2):232—4. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43109528>
- Стукова О. В. Социально-биологические аспекты некоторых дисгармоничных психологических проявлений личности. *Вестник психофизиологии*. 2014;(2):12—5.
- Федотова Г. В., Федосова Л. П. Социально-биологические основы физической культуры. В сб.: Физическая культура и спорт в высших учебных заведениях; актуальные вопросы теории и практики. Сборник статей по материалам национальной

- научно-практической конференции, посвященной 70-летию образования кафедры физического воспитания Кубанского ГАУ. Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина; 2020. С. 974—80.
9. Шмойлова Н. А. Ценностное отношение к здоровью и самоактуализация личности. *Омский научный вестник*. 2007;4(58):126—30.
  10. Щербакова А. В. Формирование здорового образа жизни у студентов. В сб.: Сборник трудов Международной научно-технической конференции молодых ученых (Белгород, 25—27 мая 2020 года). Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова; 2020. С. 6882—6.
  11. Карасева Т. В., Руженская Е. В. Особенности мотивации ведения здорового образа жизни. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2013;(5):23—4.
  12. Адылова Н. М., Азимов Р. И. Особенности формирования здорового образа жизни среди населения. *Молодой ученый*. 2015;(11):618—22.
  13. Иванова С. Ю. Формирование потребности студентов вуза в здоровом образе жизни. Кемерово; 2008.
  14. Вайнер Э. Н. Валеология. Учебник для вузов. М.: Флинта; 2001.
  15. Мартыненко А. В., Валентик Ю. В., Полесский В. А. Формирование здорового образа жизни молодежи. М.: Медицина; 2008.
  16. Пестова Т. Г. Физическая культура как фактор социализации личности студента: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Карачаевск; 2004.
  17. Соловьева Т. В. Многообразие подходов к понятию «здоровье» как социальной ценности. В сб.: Современные проблемы и перспективные направления инновационного развития науки: Сборник статей международной конференции. Уфа: АЭТЕРНА; 2016. С. 193—5.
  18. Жираткова Ж. В., Петрова Т. Э., Леонтьева А. В. Формирование здорового образа жизни студенческой молодежи (социологический анализ). *Регионоведение*. 2018;26(4):784—97.
  19. Гарипова А. В. Мотивация здорового образа жизни студентов. *Форум молодежной науки*. 2020;1(3):7—13. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/motivatsiya-zdorovogo-obraza-zhizni-studentov>
  20. Борисов Э. И. Существующие представления о здоровье и здоровом образе жизни. В сб.: Организация и методика учебного процесса, физкультурно-оздоровительной и спортивной работы. Сборник материалов IX международной научно-методической конференции. М.; 2006. С. 159—64.
  21. Раевский Р. Т., Канишевский С. М. Здоровье, здоровый и оздоровительный образ жизни студентов. Омск: Наука и техника; 2008.
  22. Нестерова И. А. Здоровый образ жизни в контексте категории «здоровье». *Высшее образование сегодня*. 2011;(2):92—4.
  23. Лоншакова Н. А., Диниц Г. Н. Характеристика сформированности здорового образа жизни у студенческой молодежи: аналитический отчет по материалам социологических исследований. М.; 2018. Режим доступа: [http://www.rmat.ru/wyswyg/file/nir/2017-2018/social\\_survey\\_report.pdf](http://www.rmat.ru/wyswyg/file/nir/2017-2018/social_survey_report.pdf)
  24. Марина И. В. Модель формирования ценностного отношения к здоровью в образовательном пространстве вуза. *Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика*. 2011;(1):104—8. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17065441>
  25. Петрова Л. Е. Методическая триангуляция при изучении проблемы курения студентов. *Социологические исследования*. 2013;(2):92—6.
  26. Бочеригов Н. Е. Психогигиена умственного труда учащейся молодежи. Киев: Здоровья; 1988.
  27. Верещагина А. В., Гафиагулина Н. Х., Самыгин С. И. Роль социального здоровья российской молодежи в обеспечении социальной безопасности. *Национальное здоровье*. 2015;3(4):196—206.
  28. Смирнов В. В. Особенности формирования культуры здоровья молодежи в культурно-досуговой сфере. *Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского*. 2012;1(37):294—9.
  29. Поступила 10.10.2022  
Принята в печать 28.02.2023
- REFERENCES
1. Chesebieva S. T., Udychak M. M. Motivation for the formation of a healthy lifestyle of student youth. *Vestnik Maykopskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta = Bulletin of Maikop State Technological University*. 2014. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/motivatsiya-formirovaniya-zdorovogo-obraza-zhizni-u-studencheskoy-molodezh> (in Russian).
  2. Voronov N. A. Structure and components of value attitude to health. *Modern science*. 2019;11(1):172—4 (in Russian).
  3. Marmot M., Wilkinson R. Social determinants of health. New York: Oxford University Press; 2006.
  4. McDowell I. Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires. Oxford: Oxford University Press; 2006.
  5. Kawachi I., Subramanian S. V., Kim D. Social capital and health. Springer; 2008.
  6. Strizhkov A. P., Dergachev V. B. Pedagogical conditions for the formation of motivational-value attitude to health among university students in the process of physical education. *Izvestiya rossiyskoy voyenno-meditsinskoy akademii = News of the Russian military medical academy*. 2020;39(2):232—4 (in Russian).
  7. Stukova O. V. Socio-biological aspects of some disharmonious psychological manifestations of personality. *Vestnik psikhofiziologii = Bulletin of psychophysiology*. 2014;(2):12—5 (in Russian).
  8. Fedotova G. V., Fedosova L. P. Socio-biological foundations of physical culture. In: Physical culture and sports in higher educational institutions; topical issues of theory and practice. Collection of articles based on the materials of the national scientific-practical conference dedicated to the 70th anniversary of the formation of the Department of Physical Education of the Kuban State Agrarian University [Fizicheskaya kul'tura i sport v vysshikh uchebnykh zavedeniyakh; aktual'nyye voprosy teorii i praktiki. Sbornik statey po materialam natsional'noy nauchno-prakticheskoy konferentsii, posvyashchennoy 70-letiyu obrazovaniya kafedry fizicheskogo vospitaniya Kubanskogo GAU]. Krasnodar: Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin; 2020. P. 974—80 (in Russian).
  9. Shмойлова Н. А. Value attitude to health and self-actualization of personality. *Omskiy nauchnyy vestnik = Omsk Scientific Bulletin*. 2007;4(58):126—30 (in Russian).
  10. Shcherbakova A. V. Formation of a healthy lifestyle among students. In: Proceedings of the International Scientific and Technical Conference of Young Scientists (Belgorod, May 25-27, 2020) [Sbornik trudov Mezhdunarodnoy nauchno-tekhnicheskoy konferentsii molodykh uchenykh (Belgorod, 25—27 maya 2020 goda)]. Belgorod: Belgorod State Technological University named after V. G. Shukhov; 2020. P. 6882—6 (in Russian).
  11. Karaseva T. V., Ruzhenskaya E. V. Peculiarities of the motivation to maintain a healthy lifestyle. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdorovookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, public health and history of medicine*. 2013;(5):23—4 (in Russian).
  12. Adylova N. M., Azimov R. I. Features of the formation of a healthy lifestyle among the population. *Molodoy uchenyy = Young scientist*. 2015;(11):618—22 (in Russian).
  13. Ivanova S. Yu. Formation of the needs of university students in a healthy lifestyle [Formirovanie potrebnosti studentov vuza v zdorovom obraze zhizni]. Кемерово; 2008 (in Russian).
  14. Weiner E. N. Valeology. Textbook for universities [Valeologiya. Uchebnik dlya vuzov]. Moscow: Flinta; 2001 (in Russian).
  15. Martynenko A. V., Valentik Yu. V., Poleskiy V. A. Formation of a healthy lifestyle of youth. Moscow: Medicine; 2008 (in Russian).
  16. Pestova T. G. Physical culture as a factor in the socialization of the student's personality: Author. dis. ... cand. ped. sci. [Fizicheskaya kul'tura kak faktor sotsializatsii lichnosti studenta: Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk]. Karachaevska; 2004 (in Russian).
  17. Solovieva T. V. Variety of approaches to the concept of “health” as a social value. In: Modern Problems and Perspective Directions of Innovative Development of Science: Collection of articles of the international conference [Sovremennyye problemy i perspektivnyye napravleniya innovatsionnogo razvitiya nauki: Sbornik statey mezhdunarodnoy konferentsii]. Ufa: AETERNA; 2016. P. 193—5 (in Russian).
  18. Zhiratkova Zh. V., Petrova T. E., Leontyeva A. V. Formation of a healthy lifestyle of student youth (sociological analysis). *Regionologiya*. 2018;26(4):784—97 (in Russian).
  19. Garipova A. V. Motivation for a healthy lifestyle of students. *Forum molodozhnoy nauki = Forum of Youth Science*. 2020;1(3):7—13. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/motivatsiya-zdorovogo-obraza-zhizni-studentov> (in Russian).
  20. Borisov E. I. Existing ideas about health and a healthy lifestyle. In: Organization and methodology of the educational process, physical culture and health and sports work. Collection of materials of the IX International Scientific and Methodological Conference [Organizatsiya i metodika uchebnogo protsesssa, fizkul'turno-ozdorovitel'noy i sportivnoy raboty. Sbornik materialov IX mezhdunarodnoy nauch-

Здоровье и общество

- no-metodicheskoy konferentsii*. Moscow; 2006. P. 159–64 (in Russian).
21. Raevsky R. T., Kanishevsky S. M. Health, healthy and health-improving lifestyle of students [*Zdorov'ye, zdorovyy i ozdorovitel'nyy obraz zhizni studentov*]. Omsk: Nauka i tekhnika; 2008 (in Russian).
  22. Nesterova I. A. Healthy lifestyle in the context of the category "health". *Vysshye obrazovaniye segodnya = Higher education today*. 2011;(2):92–4 (in Russian).
  23. Lonshakova N. A., Dinits G. N. Characteristics of the formation of a healthy lifestyle among students: an analytical report based on sociological research materials. Moscow; 2018. Available at: [http://www.rmat.ru/wyswyg/file/nir/2017-2018/social\\_survey\\_report.pdf](http://www.rmat.ru/wyswyg/file/nir/2017-2018/social_survey_report.pdf) (in Russian).
  24. Marina I. V. Model of formation of value attitude to health in the educational space of the university. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psikhologiya. Sotsiokinetika = Bulletin of the Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics*. 2011;(1):107. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17065441> (in Russian).
  25. Petrova L. E. Methodical triangulation in the study of the problem of smoking students. *Sotsiologicheskie Issledovaniya = Sociological studies*. 2013;(2):92–6 (in Russian).
  26. Bocherikov N. E. Psychohygiene of mental labor of young students [*Psikhogigiyena umstvennogo truda uchashcheyasya molodezhi*]. Kiev: Zdorov'ya; 1988 (in Russian).
  27. Vereshchagina A. V., Gafiatulina N. Kh., Samygin S. I. The role of the social health of Russian youth in ensuring social security. *Natsional'noye zdorov'ye = National health*. 2015;(3-4):196–206 (in Russian).
  28. Smirnov V. V. Features of the formation of youth health culture in the cultural and leisure sphere. *Voprosy sovremennoy nauki i praktiki. Universitet im. V. I. Vernadskogo = Questions of modern science and practice. University named after V. I. Vernadsky*. 2012;1(37):294–9 (in Russian).

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023

УДК 614.2

**Коркмазова Л. Х.<sup>1</sup>, Гараева А. С.<sup>1</sup>, Арсанукаев И. М.<sup>1</sup>, Эльжуркаева Л. Р.<sup>2</sup>, Гараева Я. А.<sup>2</sup>****СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПОДРОСТКОВ В РЕГИОНАХ СЕВЕРО-КАВКАЗСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА**<sup>1</sup>ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва;<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А. А. Кадырова», 364093, г. Грозный

Проведено исследование с целью установить основные тенденции заболеваемости подростков (15—17 лет) в регионах Северо-Кавказского федерального округа за 2011—2020 гг. Оно основано на данных, представленных в статистических отчетах по первичной и общей заболеваемости населения в возрасте 15—17 лет за 2011—2020 гг.

Эпидемиологическая ситуация по заболеваемости подростков в России и Северо-Кавказском федеральном округе за указанный период характеризуется позитивной тенденцией. Вместе с тем ухудшение эпидемиологической обстановки наблюдается в Карачаево-Черкесской Республике, где абсолютный прирост уровня общей заболеваемости подростков составил 105,3%, первичной — 49%, в Ставропольском крае (прирост на 23 и 27,5% соответственно). Снижение уровня заболеваемости подростков наблюдается в Республике Ингушетия (на 56,9 и 51,7%) и в Чеченской Республике (на 34,6 и 45,0%). В Республике Дагестан увеличение общей заболеваемости на 114% сопровождается снижением уровня первичной заболеваемости на 13,2%. В Республике Северная Осетия-Алания абсолютный прирост общей заболеваемости составил 7,8%, а снижение первичной заболеваемости — 7%. В Кабардино-Балкарской Республике наблюдается абсолютное снижение общей заболеваемости на 1,7% с одновременным ростом первичной заболеваемости подростков на 24,2%. Однако есть особенности, присущие большинству анализируемых регионов Северо-Кавказского федерального округа. Увеличение общей заболеваемости подростков болезнями глаза наблюдается в шести из семи регионов, за исключением Республики Ингушетия, а первичной — в Карачаево-Черкесской Республике, Республике Дагестан, Кабардино-Балкарской Республике, Ставропольском крае. Рост уровня общей и первичной заболеваемости болезнями уха наблюдается в Карачаево-Черкесской Республике, Республике Дагестан, Республике Ингушетия, Кабардино-Балкарской Республике, Республике Северная Осетия-Алания. Обращает на себя внимание рост заболеваемости новообразованиями: общей — в пяти регионах (Карачаево-Черкесской Республике, Республике Дагестан, Республике Ингушетия, Кабардино-Балкарской Республике, Ставропольском крае), первичной — в четырех из них (за исключением Ставропольского края).

В регионах Северо-Кавказского федерального округа установлена разнонаправленная динамика уровня общей и первичной заболеваемости с преобладанием тех или иных классов болезней, что свидетельствует об отсутствии единой политики в сфере общественного здравоохранения, направленной на формирование здорового образа жизни подростков.

**Ключевые слова:** здоровый образ жизни; подростки; заболеваемость; состояние здоровья; классы болезней; динамика заболеваемости.

**Для цитирования:** Коркмазова Л. Х., Гараева А. С., Арсанукаев И. М., Эльжуркаева Л. Р., Гараева Я. А. Сравнительный анализ динамики показателей заболеваемости подростков в регионах Северо-Кавказского федерального округа. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):412—417. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-412-417>

**Для корреспонденции:** Гараева Амина Султановна, д-р мед. наук, доцент, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения имени Н. А. Семашко Института общественного здоровья имени Ф. Ф. Эрисмана Сеченовского Университета; email: [Garaeva1972@mail.ru](mailto:Garaeva1972@mail.ru)

**Korkmazova L. H.<sup>1</sup>, Garaeva A. S.<sup>1</sup>, Arsanukaev I. M.<sup>1</sup>, Elzhurkaeva L. R.<sup>2</sup>, Garaeva Ya. A.<sup>2</sup>****THE COMPARATIVE ANALYSIS OF DYNAMICS OF INDICATORS OF MORBIDITY OF ADOLESCENTS IN THE REGIONS OF THE NORTHERN-CAUCASUS FEDERAL OKRUG**<sup>1</sup>The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” of Minzdrav of Russia, (Sechenov University), 119991, Moscow, Russia;<sup>2</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The A. A. Kadyrov Chechen State University”, 364093, Grozny, the Chechen Republic, Russia

The purpose of the study is to establish main trends in morbidity of adolescents (15–17 years old) in the regions of the Northern-Caucasus Federal Okrug in 2011–2020. The study is based on data of statistical reports on primary and general morbidity of population aged 15–17 years for 2011–2020.

The results. The epidemiological situation concerning morbidity of adolescents in the Russian Federation and the Northern-Caucasus Federal Okrug is characterized by positive trend over the analyzed period. The deterioration of epidemiological situation is observed in the Karachay-Cherkessia Republic (KChR) where absolute increase in overall morbidity of adolescents comprised 105.3% and primary morbidity 49.0% and in the Stavropol Territory (ST) — 23.0% and 27.5% correspondingly. The decrease of morbidity of adolescents is observed in the Republic of Ingushetia (RI) (by 56.9% and 51.7%) and in the Chechen Republic (ChR) (by 34.6% and 45.0%). In the Republic of Dagestan (RD), an increase of overall morbidity (by 114.0%) is accompanied by decreasing of primary morbidity (by 13.2%) and in the Republic of North Ossetia-Alania (RNOA) (absolute increase in overall morbidity by 7.8% and decrease of primary morbidity by 7.0%). In the Kabardino-Balkaria Republic (KBR), there is absolute decreasing of overall morbidity (by 1.7%) with simultaneous increase of primary morbidity of adolescents (by 24.2%). However, there are features inherent in most of analyzed regions of the Northern-Caucasus Federal Okrug. The increase of overall morbidity of eye diseases in adolescents is registered in six out of seven regions with exception of the RI, the increase of primary morbidity occurred in four of them (KChR, RD, KBR, ST). The increase of general and primary morbidity of ear diseases is registered in five regions (KChR, RD, RI, KBR, RNOA). The increasing of morbidity of neoplasms registered as common for five regions (the KChR, RD, RI, KBR, the ST) and as primary one in four of them (with the exception of the ST).

The conclusions. In the regions of the Northern-Caucasus Federal Okrug multi-directional dynamics of indicators of gen-



## Здоровье и общество

*eral and primary morbidity among adolescents was established with predominance of particular classes of diseases. This result testifies absence of unified policy in the field of public health targeted to maintaining healthy life-style in adolescents.*

*Key words:* healthy life-style; adolescents; morbidity; health status; classes of diseases; dynamics of morbidity.

**For citation:** Korkmazova L. H., Garaeva A. S., Arsanukaev I. M., Elzhurkaeva L. R., Garaeva Ya. A. The comparative analysis of dynamics of indicators of morbidity of adolescents in the regions of the Northern-Caucasus Federal okrug. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniia i istorii meditsini*. 2023;31(3):412–417 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-412-417>

**For correspondence:** Garaeva A. S., doctor of medical sciences, associate professor, the Associate Professor of the N. A. Semashko Chair of Public Health and Health Care of the F. F. Erisman Institute of Public Health of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” of Minzdrav of Russia. e-mail: Garaeva1972@mail.ru

**Conflict of interests.** The authors declare absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

Received 23.12.2022  
Accepted 28.02.2023

## Введение

Здоровье подростков предопределяет благополучие общества в целом и отражает эффективность проводимых государством программ по формированию среди них здорового образа жизни. Вместе с тем результаты эпидемиологических исследований свидетельствуют о негативных тенденциях в динамике уровня заболеваемости подростков острой и хронической патологией как в Российской Федерации (РФ) [1–4], так и за рубежом [5, 6].

Ухудшение здоровья детского и подросткового населения во многом зависит от интенсивности воздействия тех или иных факторов риска, среди которых наиболее значимыми, по мнению исследователей, являются низкое социально-экономическое развитие регионов [7, 8], нерационально организованное питание и режим дня [9, 10], наличие вредных привычек [11], гиподинамия [12], чрезмерное увлечение гаджетами и др. Большинство этих факторов являются управляемыми, что позволяет разрабатывать мероприятия по снижению их воздействия на подростковый организм. Внедрение новых и совершенствование существующих научных подходов при формировании здорового образа жизни подростков с учетом выявленных закономерностей в показателях заболеваемости позволит существенно повысить их эффективность.

Происходившие в последние два десятилетия негативные политические и социально-экономические события в регионах Северного Кавказа не могли не отразиться на качестве и доступности оказываемой медицинской помощи, в том числе детскому населению. Данное обстоятельство послужило причиной изучения состояния здоровья населения Северо-Кавказского федерального округа (СКФО) в возрасте 15–17 лет, поскольку оценка заболеваемости является одним из приоритетов в процессе организации медицинской помощи населению [13].

Важность выбора для анализа возрастной группы 15–17 лет обусловлена тем, что состояние здоровья в этом случае не только отражает текущую ситуацию в системе здравоохранения региона, но и позволяет прогнозировать тенденции в формирова-

нии уровня заболеваемости хронической патологией среди взрослого населения.

Цель исследования — установить основные тенденции заболеваемости подростков (15–17 лет) в регионах СКФО за 2011–2020 гг.

## Материалы и методы

Исследование проведено в ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет). Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ общей и первичной заболеваемости подростков на основании данных, представленных в формах федерального статистического наблюдения № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации».

## Результаты исследования

В РФ и СКФО наблюдаются благоприятные тенденции в показателях общей и первичной заболеваемости подростков за 10-летний период (2011–2020). Так, в 2011 г. уровень общей заболеваемости в РФ составлял 225 543,1 случая на 100 тыс. населения в возрасте 15–17 лет, в 2020 г. он снизился на 10,9%, составив 201 046,7 случая, также произошло снижение уровня первичной заболеваемости на 13% (со 141 132,6 до 122 743,3 случая).

Для СКФО сохранялась тенденция к снижению заболеваемости подростков за 2011–2020 гг., при этом показатели уровня общей заболеваемости подростков были в среднем на 23% ниже, а показатели уровня первичной заболеваемости — в среднем на 25,3% ниже по сравнению с аналогичными данными по РФ. Так, за 10-летний период в СКФО произошло снижение уровня общей заболеваемости на 9,2% (со 163 084,4 случая на 100 тыс. населения соответствующего возраста в 2011 г. до 148 090,8 случая в 2020 г.), уровень первичной заболеваемости подростков в 2011 г. составил 163 084,4 случая, что на 9,2% выше показателя 2020 г. (148 090,8 случая).

Несмотря на улучшение эпидемиологической обстановки в СКФО в 2020 г. по сравнению с 2011 г., в

Заболеемость подростков в СКФО (на 100 тыс. населения соответствующего возраста)

Период	КЧР	РД	РИ	КБР	PCO	ЧР	СК
<b>Уровень общей заболеваемости</b>							
2011 г.	96 342,7	73 973,2	387 786,8	143 653,4	149 838,6	113 016,7	150 549,7
2012 г.	100 328,9	180 175,1	370 416,9	139 300,1	156 426,3	128 105	156 606,8
2013 г.	131 584,3	188 747,2	378 223,4	140 708,8	191 142,2	135 288	165 999,6
2014 г.	126 553,7	195 164,6	351 683,3	140 512,4	198 314,7	115 163	173 163,3
2015 г.	129 068,7	187 783	221 282	146 847,1	223 327,2	148 265,7	172 776,3
2016 г.	123 923,8	188 586,1	186 629,9	146 523,3	605 265,3	126 880,3	177 667,7
2017 г.	118 221,5	194 158,3	193 192,3	149 792,6	251 915	92 008,9	196 338
2018 г.	121 180	195 250,6	179 495,8	151 751	178 776,5	95 420,6	194 013,6
2019 г.	210 307	187 220,6	169 481,1	147 307,9	179 928,7	82 214,3	195 491,1
2020 г.	197 779	158 301	167 160,4	141 270,7	161 600,5	73 913	185 280,6
<b>Уровень первичной заболеваемости</b>							
2011 г.	71 996,7	110 094,4	206 796	69 008,8	99 600,4	69 384,9	98 774,7
2012 г.	72 069,1	113 631,3	199 841,2	56 651,2	102 060,5	66 234,3	104 897,1
2013 г.	91 786,1	119 609,7	203 812,3	72 818,4	129 137,8	78 159,1	109 773,5
2014 г.	78 447,2	124 296,4	184 822,8	74 266,9	133 807,3	67 143,4	114 924,6
2015 г.	71 593,1	112 673,6	116 840,9	87 286,4	158 556,9	87 003,9	112 514
2016 г.	78 962,6	115 955,9	101 888,7	95 129,8	142 478,4	65 191,5	114 209,1
2017 г.	75 386,1	118 319,4	103 365,4	97 546,2	176 277,5	52 838,5	116 876,5
2018 г.	76 675,7	118 835,7	104 429,5	96 233,8	110 418,5	52 565,4	118 412,3
2019 г.	109 357,7	112 447,9	98 998,4	89 555,2	105 337,8	45 841,8	127 838,5
2020 г.	107 293,4	95 554,4	99 830,9	857 31,7	92 630,1	38 194,5	125 904,7

Примечание. КЧР — Карачаево-Черкесская Республика; РД — Республика Дагестан; РИ — Республика Ингушетия; КБР — Кабардино-Балкарская Республика; PCO — Республика Северная Осетия-Алания; ЧР — Чеченская Республика; СК — Ставропольский край.

регионах, входящих в его состав, наблюдается разнонаправленная динамика заболеваемости (табл. 1).

Снижение показателей уровня общей и первичной заболеваемости установлено в РИ (на 56,9 и 51,7% соответственно) и ЧР (на 34,6 и 45,0% соответственно).

В КБР снижение показателя уровня общей заболеваемости за 2011—2020 гг. на 1,7% сопровождалось значительным (на 24,2% от исходного уровня) ростом показателя уровня первичной заболеваемости за аналогичный период.

На 114% за 10-летний период увеличился уровень общей заболеваемости в РД с одновременным снижением уровня первичной заболеваемости на

13,2%. Аналогичная тенденция наблюдалась среди подростков в PCO, среди которых уровень общей заболеваемости за 10 лет увеличился на 7,8%, а уровень первичной заболеваемости снизился на 7%.

В КЧР и в Ставропольском крае отмечен рост показателей уровня общей и первичной заболеваемости в 2011—2020 гг. Так, в КЧР общая заболеваемость среди подростков увеличилась на 105,3%, первичная заболеваемость — на 49%. Среди подростков Ставропольского края уровень общей заболеваемости за 10 лет вырос на 23%, первичной заболеваемости — на 27,5%.

Формирование отрицательной динамики уровня общей заболеваемости подростков в КЧР в 2011—

Таблица 2

Абсолютный прирост/убыль уровня общей заболеваемости среди подростков в 2020 г. по отношению к 2011 г. (в %)

Класс болезней по МКБ-10	Прирост/убыль (+/-) уровня общей заболеваемости						
	КЧР	РД	РИ	КБР	PCO	ЧР	СК
Инфекционные и паразитарные болезни	51,9	-74,5	-55,4	48,2	-37,1	-8,8	19,9
Новообразования	151,6	84,6	165,9	28,0	-58,0	-20,6	14,1
Болезни крови	-3,3	-14,8	-85,5	99,4	58,9	-70,1	5,8
Болезни ЭС	13,1	-2,0	-53,4	-25,9	128,5	-24,9	38,6
Психические расстройства	-12,5	-16,5	17,9	-25,3	-19,5	-48,9	-7,1
Болезни НС	10,5	8,9	-71,7	-4,6	-5,5	-35,3	32,2
Болезни глаза	74,5	17,2	-32,3	29,7	12,7	4,3	6,4
Болезни уха	125,6	1,7	22,3	50,5	56,2	-35,7	-13,7
БСК	-9,6	17,8	-68,8	-49,0	25,7	-59,8	23,2
Болезни ОД	-16,4	-2,9	-34,5	19,6	15,1	-29,4	29,4
Болезни ОП	42,8	-18,6	-75,4	-55,6	6,7	-31,0	50,8
Болезни кожи и подкожной клетчатки	-54,4	-32,1	-65,0	60,1	6,1	-63,2	-4,4
Болезни КМС	-3,1	-6,9	-55,9	-19,0	30,9	-16,5	28,4
Болезни МПС	19,9	5,4	-63,5	-11,6	16,0	-38,6	28,9
Врожденные аномалии	3,5	13,5	63,2	-38,4	24,7	-64,9	74,7
Симптомы, признаки и отклонения от нормы	-100	-100	-100	-100	-99,2	-100	-100
Травмы, отравления	-25,3	-11,3	-78,8	114,3	-65,6	-9,3	-2,1

Примечание. МКБ-10 — Международная классификация болезней 10-го пересмотра; БСК — болезни системы кровообращения; ОД — органы дыхания; КМС — костно-мышечная система.

**Абсолютный прирост/убыль уровня первичной заболеваемости среди подростков в 2020 г. по отношению к 2011 г. (в %)**

Класс болезней по МКБ-10	Прирост/убыль (+/-) уровня первичной заболеваемости						
	КЧР	РД	РИ	КБР	РСО	ЧР	СК
Инфекционные и паразитарные болезни	63,9	-77,3	-53,8	44,8	-22,4	-38,3	4,8
Новообразования	36,8	29,8	49,7	86,8	-40,8	-74,7	-6,3
Болезни крови	-40,4	-24,1	-90,6	98,2	-1,3	-48,2	46,7
Болезни ЭС	-62,4	-24,4	-82,3	-25,0	18,4	-73,1	50,3
Психические расстройства	-80,8	-55,6	100,0	-49,8	-39,5	-94,5	-37,5
Болезни НС	-13,9	8,9	-71,9	0,1	-27,9	-50,8	16,5
Болезни глаза	33,1	22,7	-26,3	35,0	-29,0	-64,0	20,9
Болезни уха	104,6	22,3	81,8	37,7	85,2	-38,2	-2,9
БСК	-74,2	35,5	-82,3	-15,9	-16,2	-88,0	-1,2
Болезни ОД	189,9	0,9	-22,2	10,0	13,5	-37,6	42,4
Болезни ОП	18,0	-27,7	-71,2	-28,4	27,4	-61,1	87,7
Болезни кожи и подкожной клетчатки	-56,3	-40,2	-59,7	39,7	35,7	-75,6	-12,0
Болезни КМС	-51,5	-9,2	-58,2	-14,6	-23,3	7,9	-16,1
Болезни МПС	-1,3	0,2	-67,6	-14,7	55,4	-64,3	15,7
Врожденные аномалии	-89,3	-96,4	-100,0	-70,0	-9,7	-29,3	48,0
Симптомы, признаки и отклонения от нормы	-100	-100	-100	-100	-98,8	-100	-100
Травмы, отравления	-25,3	-11,3	-78,8	114,3	-65,6	-9,3	-2,1

2020 г. произошло за счет девяти классов заболеваний, которые в ранговой структуре распределились следующим образом: новообразования, болезни глаза, болезни уха, инфекционные заболевания, болезни органов пищеварения (ОП), болезни мочеполовой системы (МПС), болезни эндокринной системы (ЭС), болезни нервной системы (НС) и врожденные аномалии. При этом уровень заболеваемости новообразованиями и болезнями уха увеличился более чем в 2 раза (табл. 2).

Вклад в отрицательную динамику уровня общей заболеваемости подростков в 2011—2020 гг. в Ставропольском крае вносят врожденные аномалии, болезни ОП, ЭС, НС, ОД, КМС, БСК, инфекционные болезни, новообразования, болезни глаза, болезни крови.

В РСО рост динамики уровня общей заболеваемости подростков за 2011—2020 гг. произошел за счет 11 классов болезней, к которым в порядке снижения вклада относятся болезни ЭС, крови, уха, КМС, БСК, врожденные аномалии, болезни МПС, ОД, болезни глаза, ОП, кожи, при этом уровень заболеваемости эндокринопатиями увеличился более чем в 2 раза.

Негативная динамика уровня общей заболеваемости подростков в РД за анализируемый период обусловлена ростом заболеваемости новообразованиями, БСК, болезнями глаза, врожденными аномалиями, болезнями НС, болезнями МПС, болезнями уха.

Снижение уровня общей заболеваемости среди подростков в 2011—2020 гг. в КБР сопровождалось повышением заболеваемости болезнями крови, болезнями кожи, болезнями уха, инфекционными болезнями, болезнями глаза, новообразованиями, болезнями ОД, травмами.

Значительное снижение динамики уровня общей заболеваемости подростков в РИ сопровождалось его ростом по классам: новообразования, врожденные аномалии, болезни уха и психические расстройства.

Среди подростков ЧР в 2011—2020 гг. незначительное увеличение уровня общей заболеваемости происходит лишь по классу болезни глаза, по остальным классам болезней наблюдается его снижение.

Негативная динамика уровня первичной заболеваемости подростков в 2011—2020 гг. по всем классам заболеваний в КЧР обусловлена ростом заболеваемости болезнями ОД, уха, инфекционными болезнями, новообразованиями, болезнями глаза и ОП, при этом уровень первичной заболеваемости болезнями ОД возрос более чем в 2,5 раза, болезнями уха — более чем в 2 раза (табл. 3).

Среди подростков Ставропольского края динамика уровня первичной заболеваемости в 2011—2020 гг. также была негативной, обусловленной болезнями ОП, ЭС, врожденными аномалиями, болезнями крови, ОД, болезнями глаза, НС, МПС, инфекционными болезнями.

В КБР негативная тенденция уровня первичной заболеваемости подростков обусловлена травмами (более чем в 2 раза), болезнями крови, новообразованиями, инфекционными болезнями, болезнями кожи, болезнями уха, глаза, ОД.

В РД, при позитивной динамике уровня первичной заболеваемости подростков за 10-летний период, отмечен наибольший рост уровня первичной заболеваемости БСК, новообразованиями, болезнями глаза, уха, НС.

Значительное снижение уровня первичной заболеваемости подростков по всем классам болезней в 2011—2020 гг. сопровождалось ростом показателя по классам: психические расстройства (в 2 раза) — в РИ и ЧР, новообразования и болезни уха — в РИ и по классу болезни КМС — в ЧР.

В РСО незначительная положительная тенденция в уровне первичной заболеваемости подростков по всем классам болезней за 10-летний период анализа сопровождалась ростом болезней уха, МПС, кожи, ОП, ЭС и ОД.

### Обсуждение

Несмотря на позитивную динамику показателей заболеваемости подростков в РФ и СКФО за период 2011—2020 гг., в регионах, входящих в состав СКФО, отмечена разнонаправленная тенденция общей и первичной заболеваемости.

К регионам, характеризующимся ухудшением эпидемиологической обстановки, относятся КЧР и Ставропольский край, в которых отмечено увеличение показателей уровня общей и первичной заболеваемости подростков. При этом в КЧР негативная тенденция более значительная. Другие регионы СКФО демонстрируют более позитивную эпидемиологическую ситуацию по заболеваемости подростков. Так, в ЧР и РИ установлено значительное их снижение за исследованный период.

Состояние здоровья подростков подвергается множеству факторов риска, интенсивность воздействия которых в разных регионах СКФО может различаться и в силу национальных, религиозных и климато-географических особенностей.

Позитивная динамика показателей заболеваемости подростков в одних и негативная — в других регионах СКФО обусловлена не только изменениями в состоянии здоровья самих подростков, но и доступностью медицинской помощи, в том числе профилактической, наличием квалифицированного кадрового состава и клинично-лабораторного оборудования, что в большинстве случаев зависит от проводимой в регионе политике в области общественного здоровья.

Вместе с тем имеются особенности, присущие большинству регионов СКФО, которые характеризуются ростом показателей заболеваемости среди подростков по отдельным классам болезней.

Так, рост показателей уровня общей заболеваемости болезнями глаза среди подростков наблюдается в шести из семи анализируемых регионов, за исключением РИ, рост показателей уровня первичной заболеваемости установлен в четырех из них (КЧР, РД, КБР, Ставропольский край).

Рост показателей уровня общей и первичной заболеваемости болезнями уха среди подростков отмечен в пяти регионах, к которым относятся КЧР, РД, РИ, КБР, РСО.

Организаторам здравоохранения необходимо обратить внимание на рост показателей уровня заболеваемости новообразованиями среди подростков: общей — в пяти регионах (КЧР, РД, РИ, КБР, Ставропольском крае), первичной — в четырех из них (за исключением Ставропольского края).

Болезни ОД характеризуются высоким уровнем острой патологии среди подросткового населения, что проявляется в росте показателей первичной заболеваемости в пяти регионах: КЧР, РД, КБР, РСО, Ставропольском крае.

Таким образом, когда есть правильное представление о классах болезней, распространенность которых растет в анализируемой возрастной группе, требуется выяснение возможных причин такого роста,

что позволяет реализовать комплекс профилактических мероприятий для сохранения здоровья подростков, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

### Заключение

В регионах СКФО отмечена разнонаправленная динамика показателей общей и первичной заболеваемости среди населения в возрасте 15—17 лет с преобладанием тех или иных классов болезней. Вместе с тем для большинства регионов характерно ухудшение эпидемиологической обстановки, обусловленное ростом уровня заболеваемости офтальмопатологией, болезнями уха и новообразованиями. Установленные закономерности формирования заболеваемости свидетельствуют об отсутствии единой политики в сфере общественного здравоохранения разных регионов СКФО, направленной на формирование здорового образа жизни подростков.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

- Бойко Ю. П., Лаврова Д. И. Заболеваемость и инвалидность у подростков 15—17 лет в России. *Интерактивная наука*. 2017;1(11):33—5. doi: 10.21661/i-115977
- Матвеев Э. Н., Маношкина Е. М., Бантьева М. Н., Кураева В. М. Особенности заболеваемости подростков 15—17 лет в Российской Федерации в динамике за 2000—2015 годы. *Менеджер здравоохранения*. 2017;(6):13—21.
- Соболева С. В., Смирнова Н. Е., Чудаева О. В. Особенности динамики заболеваемости детей и подростков Сибирского федерального округа в контексте российских тенденций. *Регион: Экономика и Социология*. 2018;3(99):97—119. doi: 10.15372/REG20180306
- Сыровацкая И. В. Статистическое изучение влияния заболеваемости детей и подростков на развитие человеческого потенциала региона. *Управление экономическими системами: электронный научный журнал*. 2018;111(5):19.
- Антипова С. И., Савина И. И. Анализ заболеваемости и смертности подростков Республики Беларусь в 2005—2009 гг. *Вопросы организации и информатизации здравоохранения*. 2010;4(65):42—57.
- Атамбаева Р. М., Кочкорова Ф. А., Цивинская Т. А., Эсенаманова М. К., Эрбаев А. Т. Структура заболеваемости детей и подростков, проживающих в Нарынской области Кыргызской Республики. *Здравоохранение Кыргызстана*. 2018;(2):105—9.
- Левченко О. В., Герасимов А. Н., Кучма В. Р. Влияние социально-экономических факторов на заболеваемость детей и подростков социально значимыми и основными классами болезней. *Здоровье населения и среда обитания*. 2018;305(8):21—5. doi: 10.35627/2219-5238/2018-305-8-21-25
- Рустамова Х. Е., Ахмедов М. Э., Турсункулова М. Э. Опросы охраны здоровья детей в Узбекистане. *Медицина: теория и практика*. 2019;4(S):480—1.
- Новикова И. И., Ерофеев Ю. В., Денисов А. В. Результаты комплексной гигиенической оценки здоровья школьников. *Здоровье населения и среда обитания*. 2018;301(4):31—5. doi: 10.35627/2219-5238/2018-301-4-31-35
- Хувижанов Ф. В., Мухаметдинова А. А. Изучение медико-биологических, медико-социологических и организационных факторов, влияющих на заболеваемость детей школьного возраста. *Казанский медицинский журнал*. 2018;99(3):467—71. doi: 10.17816/KMJ2018-467
- Григорьева С. С. Вредные привычки молодежи в условиях современной среды. *Тенденции развития науки и образования*. 2021;70(6):129—32. DOI: 10.18411/lj-02-2021-233
- Хмельницкая Е. А., Кичу П. Ф., Сабирова К. М., Кабиева А. А. Комплексная оценка состояния здоровья и распространенности факторов риска хронических неинфекционных заболева-

Здоровье и общество

ний среди школьников Приморского края. *Экология человека*. 2021;(8):12–27. doi: 10.33396/1728-0869-2021-8-12-27

13. Альбицкий В. Ю., Модестов А. А., Косова С. А., Антонова Е. В., Иванова А. А. Способы получения информации об исчерпанной заболеваемости подростков. *Вопросы современной педиатрии*. 2011;10(3):12–5.

Поступила 23.12.2022  
Принята в печать 28.02.2023

REFERENCES

1. Boyko Yu. P., Lavrova D. I. Morbidity and disability in adolescents aged 15–17 years in Russia. *Interaktivnaya nauka*. 2017;1(11):33–5. doi: 10.21661/r-115977 (in Russian).
2. Matveev E. N., Manoshkina E. M., Bant'eva M. N., Kuraeva V. M. Features of the incidence of adolescents 15–17 years old in the Russian Federation in dynamics for 2000–2015. *Menedzher zdavoookhraneniya*. 2017;(6):13–21 (in Russian).
3. Soboleva S. V., Smirnova N. E., Chudaeva O. V. Features of the dynamics of the incidence of children and adolescents in the Siberian Federal District in the context of Russian trends. *Region: ekonomika i sotsiologiya*. 2018;3(99):97–119. doi: 10.15372/REG20180306 (in Russian).
4. Syrovatskaya I. V. Statistical study of the influence of morbidity in children and adolescents on the development of human potential in the region. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyy nauchnyy zhurnal*. 2018;5(111):19 (in Russian).
5. Antipova S. I., Savina I. I. Analysis of morbidity and mortality among adolescents in the Republic of Belarus in 2005–2009. *Voprosy organizatsii i informatizatsii zdavoookhraneniya*. 2010;4(65):42–57 (in Russian).
6. Atambaeva R. M., Kochkorova F. A., Tsivinskaya T. A., Esenmanova M. K., Erbaev A. T. The structure of morbidity in children and adolescents living in the Naryn region of the Kyrgyz Republic. *Zdavoookhranenie Kyrgyzstana*. 2018;(2):105–9 (in Russian).
7. Levchenko O. V., Gerasimov A. N., Kuchma V. R. The influence of socio-economic factors on the incidence of children and adolescents with socially significant and main classes of diseases. *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya*. 2018;305(8):21–5. doi: 10.35627/2219-5238/2018-305-8-21-25 (in Russian).
8. Rustamova Kh. E., Akhmedov M. E., Tursunkulova M. E. Children's Health Surveys in Uzbekistan. *Meditcina: teoriya i praktika*. 2019;4(S):480–1 (in Russian).
9. Novikova I. I., Erofeev Yu. V., Denisov A. V. The results of a comprehensive hygienic assessment of the health of schoolchildren. *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya*. 2018;301(4):31–5. doi: 10.35627/2219-5238/2018-301-4-31-35 (in Russian).
10. Khuzikhanov F. V., Mukhametdinova A. A. Study of medico-biological, medico-sociological and organizational factors affecting the incidence of school-age children. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal*. 2018;99(3):467–71. DOI: 10.17816/KMJ2018-467 (in Russian).
11. Grigor'eva S. S. Bad habits of youth in the modern environment. *Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya*. 2021;70(6):129–32. doi: 10.18411/lj-02-2021-233 (in Russian).
12. Khmel'nitskaya E. A., Kiku P. F., Sabirova K. M., Kabieva A. A. Comprehensive assessment of health status and prevalence of risk factors for chronic non-infectious diseases among schoolchildren in Primorsky Krai. *Ekologiya cheloveka*. 2021;(8):12–7. doi: 10.33396/1728-0869-2021-8-12-27 (in Russian).
13. Al'bitskiy V. Yu., Modestov A. A., Kosova S. A., Antonova E. V., Ivanova A. A. Means of data accessing about “true” adolescent morbidity. *Voprosy sovremennoy pediatrii*. 2011;10(3):12–5 (in Russian).

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023  
УДК 612.654**Калюжный Е. А.<sup>1</sup>, Богомолова Е. С.<sup>1</sup>, Мухина И. В.<sup>1</sup>, Галова Е. А.<sup>1</sup>, Лазукин В. Ф.<sup>1</sup>, Хомякова И. А.<sup>2</sup>, Мустафин Р. Н.<sup>3</sup>,  
Басуров В. А.<sup>4</sup>****САНИТАРНАЯ КОНСТИТУЦИЯ И СОМАТИЧЕСКИЙ СТАТУС УЧАЩИХСЯ ТЕРРИТОРИИ ПРИВОЛЖСКОГО  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА**<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, 603005, г. Нижний Новгород;  
<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Научно-исследовательский институт и Музей антропологии МГУ» 125009, г. Москва;  
<sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, 450008, г. Уфа;  
<sup>4</sup>ФГАОУ ВО «Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского», 603022, г. Нижний Новгород

Показаны характеристики особенностей санитарной конституции учащихся Нижегородской области на современном этапе в градации внутригрупповых соматологических характеристик. Изучены результаты антропометрического скрининга 10 400 учащихся Нижегородской области (5100 мальчиков и 5300 девочек) 7–17 лет, оценены типы телосложения по методике С. С. Дарской, биологический возраст по методике Т. М. Максимовой, группы физического развития по методике А. А. Баранова, В. Р. Кучмы. С учетом типологии сформированы возрастнo-половые группы, между ними проведен внутригрупповой статистический анализ. Выявлены закономерности соматотипирования, у мальчиков/девочек; основными типами показаны: торакальный тип (58,9/67,3%), мышечный (21,6/17,4%), астеноидный (9,1/8,2%), дигестивный (7,3/8,3%), неопределенный (3,1/3,2%). Фактор возраста значимо ( $p < 0,05$ ) модифицирует динамику распределений соматических типов. Показана значимая ( $p < 0,01$ ) неоднородность по фактору уровня биологического созревания, у 66,0/68,6% биологический возраст соответствовал паспортному, у 19,7/15,3% отмечено отставание, у 14,3/16,1% — опережение. Отстающие в 30,9% случаев показывают торакальный соматотип с единичной встречаемостью астеноидного типа телосложения. В до- и постпубертате индивиды с торакальным соматотипом в 57% случаев имеют соответствующий биологическому паспортный возраст. Для детей с опережающим типом характерны торакальный и мышечный типы телосложения, дигестивный соматотип свойственен только опережающим ( $p = 0,01$ ). Типологии телосложения в сочетании с уровнями биологического развития индивидуализируют характеристики растущего организма. Темп созревания снижает свою информативную значимость в постпубертатном периоде. Индивидам с разными соматотипами свойственны внутригрупповые морфофункциональные особенности.

**Ключевые слова:** учащиеся; возрастнo-половые группы; санитарная конституция; тип телосложения; уровень биологического развития; группы физического развития; Приволжский федеральный округ; соматологический статус.

**Для цитирования:** Калюжный Е. А., Богомолова Е. С., Мухина И. В., Галова Е. А., Лазукин В. Ф., Хомякова И. А., Мустафин Р. Н., Басуров В. А. Санитарная конституция и соматический статус учащихся территории Приволжского федерального округа. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):418–422. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-418-422>

**Для корреспонденции:** Калюжный Евгений Александрович, канд. биол. наук, доцент, доцент кафедры нормальной физиологии имени Н. Ю. Беленкова ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, e-mail: eakmail@mail.ru

**Kalyuzhny E. A.<sup>1</sup>, Bogomolova E. S.<sup>1</sup>, Mukhina I. V.<sup>1</sup>, Galova E. A.<sup>1</sup>, Lazukin V. F.<sup>1</sup>, Khomyakova I. A.<sup>2</sup>,  
Mustafin R. N.<sup>3</sup>, Basurov V. A.<sup>4</sup>**

**THE SANITARY CONSTITUTION AND SOMATIC STATUS OF STUDENTS ON TERRITORY OF THE  
PRIVOLZHYE FEDERAL OKRUG**<sup>1</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Privolzhye Research Medical University” of the Minzdrav of Russia, 603005, Nizhniy Novgorod, Russia;<sup>2</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Research Institute and Museum of Anthropology of MGU”, 125009, Moscow, Russia;<sup>3</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Bashkir State Medical University”, 450008, Ufa, Russia;<sup>4</sup>The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Nizhniy Novgorod State University named after N. I. Lobachevskiy”, 603022, Nizhniy Novgorod, Russia

The features of sanitary constitution of students of the Nizhniy Novgorod region related to gradation of intra-group somatologic characteristics are presented. The results of anthropometric screening of 10 400 students of the Nizhniy Novgorod Oblast (boys/girls 5100/5300) aged 7–17 years were analyzed; body types were evaluated according to the Darskaya S. S. methodology; biological age — according to the Maximova T. M. methodology; physical development groups — according to the Baranov A. A. and Kuchma V. R. methodology. The typology was considered in formation of age and gender groups. They intra-group statistical analysis was implemented. The patterns of somatotyping were established. In boys/girls main types were thoracic type 58.9/67.3%, muscular — 21.6/17.4%, asthenoid — 9.1/8.2%, digestive — 7.3/8.3% and indefinite — 3.1/3.2%. The age factor significantly ( $p < 0.05$ ) modifies dynamics of distributions of somatic types. The significant ( $p < 0.01$ ) heterogeneity on the factor of biological maturation level was demonstrated in 66.0/68.6% of biological age corresponded to passport age, lag in 19.7/15.3%, advance in 14.3/16.1%. The decelerating ones in 30.9% of cases demonstrated thoracic somatotype with a single occurrence of asthenoid body type. In pre- and post-puberty individuals with thoracic somatotype in 57.0% had passport age that corresponded to biological age. For children with advanced type thoracic and muscular body types are specific and the digestive somatotype is specific only to advanced type ( $p = 0.01$ ). The body typologies in combination with levels of biological development individualize characteristics of growing organism. The rate of maturation decreases its informative significance in post-puberty period. The individuals with different somatotypes are characterized by intra-group morphofunctional features.

**Keywords:** students; age and gender groups; sanitary constitution; body type; level of biological development; groups of physical development; Volga Federal Okrug; somatologic status.

**For citation:** Kalyuzhny E. A., Bogomolova E. S., Mukhina I. V., Galova E. A., Lazukin V. F., Khomyakova I. A., Mustafin R. N., Basurov V. A. The sanitary constitution and somatic status of students on territory of the Privolzhsky Federal okrug. *Problemi socialnoi gigieny, zdavookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(3):418–422 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-418-422>

**For correspondence:** Kalyuzhny E. A., candidate of biological sciences, associate professor, Associate Professor of the N. Yu. Belenkov Chair of Normal Physiology of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Privolzhye Research Medical University” of the Minzdrav of Russia. e-mail: [eakmail@mail.ru](mailto:eakmail@mail.ru)

**Conflict of interests.** The authors declare absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

Received 07.01.2023

Accepted 28.02.2023

## Введение

Рост и развитие детской популяции традиционно характеризуются генетически обусловленной связью между уровнем биологической зрелости, основными параметрами телосложения, гармоничности массо-ростовых и антропометрических пропорций в высокой корреляции с полом, возрастом, соматотипом [1, 2].

Наблюдение за уровнем достигнутого развития учащихся и степенью его гармоничности определено законодательно. Исполнение положений Приказа МЗ РФ № 621 от 30.12.2003 «О комплексной оценке состояния здоровья детей» предполагает максимально возможный спектр оценки состояния здоровья ювенальной, подростковой популяции, таких как констатация результатов в виде формализации группы здоровья, учет критериев антропометрического и соматологического характера [3].

Профилактические медицинские осмотры являются основным методом, позволяющим получить характеристики, на основании которых дается комплексная оценка состояния здоровья, в том числе санитарного статуса [4].

Вариации адаптации индивидуума в уникальных условиях среды отражают индивидуальные, типологические особенности, представляющие собой комплекс морфологических характеристик организма. Возрастная физиология, соматология рассматривают паттерны морфологических характеристик тела человека в целом в его онтогенетическом состоянии [5].

Реализация исследовательской деятельности, предполагая принцип индивидуального, дифференцированного подхода, основывается на внутригрупповых типологических особенностях роста и развития организма, т. е. разнообразии морфологических и функциональных показателей в пределах ареала [6, 7].

В периоды первого и второго вытяжения вплоть до постпубертатного возраста моделируется принадлежность индивида к определенному типу телосложения. В это время ведущая роль в оценке темпа развития человека свойственна морфологическому созреванию или санитарной конституции, учитывающей структурно-механические свойства организма, определяемые в первую очередь взаимоотношением трех размеров: длины тела, обхвата груди и массы тела [8–11].

Модификации форм телосложения определены способностью растущего организма реактивно и толерантно отвечать на мобилизующие стимулы окружающей среды, индивидуально рекрутируя генетические программы функции, морфологии, развития и роста. По мере взросления наследственно-генетические факторы уходят на второй план, определяющими в образовании форм телосложения выступают условия экзосреды, в том числе экологические, социальные [12–14].

К окончанию периода второго вытяжения, юношескому возрасту, заканчивается развитие антропометрических показателей и стабилизируется формирование соматотипа человека. Данный период онтогенеза наиболее значим в изучении конкретных морфологических критериев диагностики нормы, девиации, патологии. Для оценки взаимообусловленностей влияния индивидуальных соматологических характеристик на популяционном уровне изучаются показатели морфофункциональной адаптации в дискретиях разной глубины пространственно-временного континуума [15, 16].

Цель исследования — констатация соматологической типизации и характеристика внутригрупповых особенностей санитарной конституции учащихся Нижегородской области на современном этапе.

## Материалы и методы

Наблюдение 10 400 учащихся Нижегородской области (5300 мальчиков и 5100 девочек) в возрасте 7–17 лет проведено с привлечением специализированного персонала на базе кафедр нормальной физиологии имени Н. Ю. Беленкова и гигиены Приволжского исследовательского медицинского университета (ПИМУ) [15].

Биологический возраст (Biological age, BA), уровень биологического развития в период препубертата (определяли по зубной формуле, далее по степени развития вторичных половых признаков), отстает от паспортного (<BA), соответствует паспортному (BA=), опережает паспортный (BA<) [4, 7, 8].

Типизацию конституциональных типов проводили согласно схеме популяционной типизации Штефко—Островского—Дарской, с выделением типов телосложения (body type, Bt): астеноидный — asthenoid (As), торакальный — thoracic (Th), мышечный — muscular (Ms), дигестивный — digestive (Di), неопределенный — indefinite (In) [16].

Констатации возрастных групп (Age groups, Ag) и групп физического развития (Physical development

groups, PDG) проведены согласно Федеральному стандарту: первая возрастная группа (first age group, FaG), вторая возрастная группа (second age group, SaG), третья возрастная группа (third age group, TaG); нормальное физическое развитие (normal physical development, NPD), недостаточная масса тела (insufficient body weight, IBW), избыточная масса тела (excess body weight, EBW); низкая длина тела (low body length, LBL), высокая длина тела (high body length, HBL) [1].

По результатам обследования создана репрезентативная комбинационная таблица, статистическая обработка проведена классическими способами с использованием прикладных программ Biostatistics v. 4.03, Statistica v.6.0, EpiInfo v.5, свободно распространяемых ВОЗ [11, 17].

### Результаты исследования

Результаты наблюдений показали особенности морфологического статуса учащихся по характеру локализаций типов телосложения. У мальчиков основным типом показан торакальный (58,9%), на втором месте — мышечный (21,6%), далее — астеноидный (9,1%), дигестивный (7,3%), неопределенный (3,1%). Фактор возраста вносит значимый ( $p < 0,05$ ) вклад в структуру изменений соматических типов. Число мальчиков с торакальным типом уменьшается в 11—14 лет (период второго вытяжения) с увеличением астеноидных и значимым увеличением (до 25,4%) мышечных типов в старших возрастных группах.

Девочки всех возрастных групп позиционируют преобладание торакального (61,6—67,3%), мышечного (17,4%), дигестивного и астеноидного (8,3 и 8,2%), неопределенного (3,2%) типов. Показано, что дигестивный тип находился на третьем месте у девочек в младшей и старшей возрастных группах. В периоды ростовых скачков первого и второго вытяжений численность девочек астеноидного типа увеличивается (9,7%). Большая доля детей неопре-

Таблица 2  
Типологии биологической зрелости и телосложения учащихся (в %)

Age groups (Ag)	Biological age (BA)	Body type (Bt)				
		As	Th	Ms	Di	In
FaG	All (100)	3,1	67,5	17,8	8,1	3,5
	<BA (16,7)	6,8	69,5	17,0	1,1	5,6
	BA= (63,9)	2,8	69,3	16,2	8,0	3,7
	BA> (19,4)	1,0	59,5	23,9	14,6	1,0
	Статистика		$\chi^2=47,25; c/c=8; p<0,001$			
SaG	All (100)	11,6	61,3	16,3	8,5	2,3
	<BA (19,3)	30,9	52,0	10,3	5,4	1,4
	BA= (58,7)	8,7	66,1	14,4	8,9	2,0
	BA> (22,9)	2,6	57,2	26,1	10,2	3,8
	Статистика		$\chi^2=128,49; c/c=8; p<0,001$			
TaG	Все (100)	9,7	56,1	22,2	10,1	2,0
	<BA (16,1)	21,3	52,4	20,7	4,9	0,6
	BA= (81,7)	7,7	57,0	22,0	11,0	2,3
	BA> (2,2)	—	47,8	39,1	13,0	—
	Статистика		$\chi^2=39,11; c/c=8; p<0,001$			
All	All (100)	8,2	61,7	18,6	8,9	2,6
	<BA (17,5)	20,6	57,6	15,4	3,9	2,5
	BA= (67,3)	6,5	63,6	17,8	9,4	2,6
	BA> (15,2)	1,8	57,7	25,8	12,2	2,4
	Статистика		$\chi^2=175,32; c/c=8; p<0,001$			

деленного типа конституции отмечается в младшем возрасте начальной школы (табл. 1).

Во всех возрастно-половых группах отмечена значимая ( $c^2=11,35; c/c=2; p<0,01$ ) неоднородность по уровню биологического созревания. У большинства мальчиков и девочек (66,0 и 68,6% соответственно) биологический возраст (БВ «N») соответствовал паспортному возрасту (ПВ), отставание отмечено у 19,7% мальчиков и 15,3% девочек, опережение (ПВ «+») — в 14,3 и 16,1% случаев соответственно.

Скорость возрастного созревания показала значимые внутригрупповые особенности ( $p < 0,001$ ) во всех возрастно-половых группах у мальчиков, БВ которых отстает от паспортного больше, чем у девочек, кроме учащихся девятилетнего возраста. В третьей возрастной группе (15—17 лет) количество мальчиков с отстающим вариантом развития значительно выше. Процент мальчиков с опережающим вариантом развития во всех возрастных группах также ниже доли опережающих девочек. Значительная доля учащихся имеет средний темп развития. Крайние варианты позиционируются чаще у мальчиков как отстающий темп созревания, у девочек — как опережающий. Выраженное и значимое расслоение детей и подростков по крайним вариантам развития, проявляя картину увеличения неоднородности сельских школьников по биологическому созреванию, традиционно проявляется в пубертатный период и связан с нейрогормональной перестройкой организма и началом функционирования половой системы учащихся.

Обусловленности типов телосложения и уровня биологического возраста констатированы согласно встречаемости и фактическому распределению типов телосложения учащихся с разным уровнем биологического возраста в трех возрастных группах (табл. 2).

Таблица 1

Типы телосложения наблюдаемой популяции (в %)

Body type (Bt) (%)	Age groups (Ag)		
	FaG	SaG	TaG
♂ N=2332 (100,0)	$\chi^2=28,41; cc=8; p<0,001$		
Asthenoid (As) (9,1)	2,8	12,8	9,7
Thoracic (Th) (58,9)	68,1	59,4	54,0
Muscular (Ms) (21,6)	17,9	17,1	25,4
Digestive (Di) (7,3)	7,5	7,8	8,2
Indefinite (In) (3,1)	3,7	2,9	2,7
♀ N=2702 (100,0)	$\chi^2=58,33; cc=8; p<0,001$		
Asthenoid (As) (8,2)	4,1	9,7	8,9
Thoracic (Th) (62,9)	67,3	9,7	8,9
Muscular (Ms) (17,4)	16,9	65,6	61,6
Digestive (Di) (8,3)	7,8	15,2	18,5
Indefinite (In) (3,2)	3,9	7,6	9,3
Все N=5034 (100,0)	$\chi^2=78,17; cc=8; p<0,001$		
Asthenoid (As) (7,8)	4,2	12,2	10,3
Thoracic (Th) (62,8)	65,3	58,3	56,1
Muscular (Ms) (19,1)	18,1	17,5	55,0
Digestive (Di) (7,5)	8,3	8,9	9,8
Indefinite (In) (2,8)	4,1	3,1	1,8



Здоровье и общество

Для учащихся с отстающим БВ типичным является торакальный соматотип в 30,9% случаев с встречаемостью астеноидного типа телосложения.

69,3% учащихся в допубертатном возрасте и 57,0% в периоде завершения ростовых процессов с торакальным соматотипом имеют нормальный БВ, соответствующий паспортному. Для детей с опережающим БВ, особенно в периоде завершения роста (16—17 лет), характерны торакальный и мышечный типы телосложения. Дигестивный соматотип свойственен наблюдаемым учащимся с опережающим БВ.

Определена тенденция к ускоренному развитию мальчиков дигестивного типа и более выраженная, чем у девочек, тенденция к замедленному биологическому развитию мальчиков астеноидного типа, особенно во второй возрастной группе (11—14 лет).

**Обсуждение**

Для определения соотношений корреляций и внутригрупповых типизаций телосложения и групп физического развития изучена встречаемость типов телосложения у наблюдаемых респондентов с различным уровнем физических показателей в трех возрастных группах.

В согласовании с систематикой В. Р. Кучмы [8] нормальное развитие свойственно наблюдаемым учащимся всех возрастных групп с тенденцией возрастного снижения от 76,8 до 71,0% с преобладанием в популяции торакального и мышечного типа телосложения (табл. 3).

Группу респондентов с недостаточной массой тела (IBW) наполняют индивиды астеноидного и торакального типов, группу с избыточной массой тела (EBW) — индивиды мышечного и дигестивного ти-

пов. Бóльшую долю наблюдаемых с высокой длиной тела (HBL) составили представители астеноидного и торакального телосложения. Группу с низкой длиной тела (LBL) — мышечного и дигестивного типов соответственно, для них свойственны в средней и старшей возрастных группах высокие значения — 43,3 и 37,1% учащихся торакального типа телосложения. Наибольший процент учащихся неопределенного типа конституции показан в младшей возрастной группе детей с низкой длиной тела (LBL).

Выявлено, что темп созревания снижает свою информативную значимость в постпубертатном периоде, у наблюдаемых заканчивается формирование соматических типизаций. С 14-летнего возраста тип телосложения целесообразно использовать в качестве индикатора биологической зрелости организма современных учащихся, что обосновано в работах В. В. Бунака, Д. Танера [8, 9].

Значимый вклад в изменчивость и гармоничность соотношений показателей физического развития поволжской популяции вносит тип телосложения растущего организма учащегося в меньшей степени, чем у их белорусских сверстников, представленных в работах И. И. Саливон, Л. И. Тегачо [18, 19].

Современным популяциям учащихся Приволжского федерального округа ювенального и подросткового возраста с разными комбинациями соматотипа и санитарной конституции свойственны характерные вышеперечисленные внутригрупповые морфологические особенности, которые должны учитываться в контексте социально-гигиенического мониторинга и принятия управленческих решений в системах образования и здравоохранения.

**Заключение**

Объективно установлено, что типологии телосложения и уровня биологического развития — тесно взаимообусловленные и высококоррелируемые характеристики растущего организма. В процессе онтогенеза, роста и развития существенно меняются внутрипопуляционные распределения разных уровней биологической зрелости в детерминации типологии телосложения.

Неоднородность распределений частот учащихся по биологическому созреванию в пубертатном возрасте увеличивается, сопровождается увеличением доли детей, наполняющих группы с крайними вариантами развития, дигестивным, астеноидным соматотипами.

Показанные соматологические паттерны, их аналитические интерпретации свидетельствуют о сохранении возрастных, онтогенетических, популяционных статусов и закономерностей антропометрии и физического развития современных учащихся в унифицированных социально-экономических, экологических условиях территорий Приволжского федерального округа.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Таблица 3

Динамика групп физического развития и типы телосложения учащихся (в %)

Ag	PDG Norma (%)	All	Body type (Bt)				
			As	Th	Ms	Di	In
FaG $\chi^2=563,24$ ; $c/c=16$ ; $p=0,001$	LBL (3,0)	2,3	—	12,5	37,5	20,8	29,2
	IBW (10,0)	4,3	17,8	77,8	—	—	4,4
	NPD (74,0)	76,8	1,6	78,3	17,5	—	2,6
	EBW (10,0)	9,7	—	—	23,4	71,8	3,9
	HBL (3,0)	6,9	16,4	52,1	17,8	9,6	4,1
SaG $\chi^2=742,3$ ; $c/c=16$ ; $p=0,001$	All (100)	100	3,1	67,4	17,8	8,1	3,5
	LBL (3,0)	2,6	—	43,3	46,7	3,3	6,7
	IBW (10,0)	4,6	66,0	34,0	—	—	—
	NPD (74,0)	74,4	9,0	76,1	13,9	—	1,0
	EBW (10,0)	12,7	—	—	32,0	62,6	5,4
TaG $\chi^2=589,45$ ; $c/c=16$ ; $p=0,001$	HBL (3,0)	5,6	33,8	35,4	12,3	7,7	10,8
	All (100)	100	11,6	61,3	16,3	8,5	2,3
	LBL (3,0)	3,4	—	37,1	28,6	20,0	14,3
	IBW (10,0)	7,8	58,8	40,0	—	—	1,2
	NPD (74,0)	71,0	4,6	69,5	25,0	—	1,0
All $\chi^2=789,32$ ; $c/c=16$ ; $p=0,001$	EBW (10,0)	11,3	—	—	20,9	73,9	5,2
	HBL (3,0)	6,5	28,8	36,4	16,7	16,7	1,5
	All (100)	100	9,7	56,1	22,2	10,1	2,0
	LBL (3,0)	2,8	—	32,6	37,1	14,6	15,7
	IBW (10,0)	5,5	50,6	47,7	—	—	1,7
	NPD (74,0)	74,1	5,1	74,8	18,5	—	1,6
	EBW (10,0)	11,3	—	—	26,2	68,8	4,9
	HBL (3,0)	6,3	26,0	41,7	15,7	11,3	5,4
	All (100)	100	8,2	61,7	18,6	8,9	2,6

## ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А. А., Кучма В. Р., Сухарева Л. М. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях: руководство для врачей. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2008. 437 с.
2. Безруких М. М., Сонькин В. Д., Фарбер Д. А. Возрастная физиология. М.: Академия; 2009. 416 с.
3. Приказ МЗ РФ № 621 от 30.12.2003 «О комплексной оценке состояния здоровья детей». Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403212204/> (дата обращения 23.06.2022).
4. Кучма В. Р. Гигиена детей и подростков. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2010. 480 с.
5. Никитюк Д. Б., Никоненко В. Н., Миннибаев Т. Ш. Детская конституциология: современные подходы, состояние проблемы и методика исследования. *Системный анализ и управление в биомедицинских системах*. 2013;12(1):10–4.
6. Kelly P., Matthews A., Foster C. WHO. Young and physically active: a blueprint for making physical activity appealing to youth. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2012. 44 p.
7. Калужный Е. А. Морфофункциональное состояние и адаптационные возможности детей и подростков образовательных учреждений в современных условиях: монография. ПИМУ, ННГУ. Арзамас: АФННГУ; 2020. 328 с.
8. Бунак В. В. Антропометрия. М.: Учпедгиз; 1941. 367 с.
9. Таннер Дж. Рост и конституция человека. В кн.: Биология человека. М.: Мир; 1979. С. 306–471.
10. Потехина Ю. П., Даутов Д. Р., Горячева Д. А. Гониометрическая оценка состояния опорно-двигательного аппарата студентов. *Журнал анатомии и гистопатологии*. 2018;7(3):46–50.
11. Иудин Д. И. Геометрические фазовые переходы в динамике биологических систем. В сб.: Сборник научных трудов VI съезда биофизиков России. М.; 2019. С. 295–6.
12. Милушкина О. Ю., Скоблина Н. А., Маркелова С. В. Гигиеническая характеристика образа жизни современной студенческой молодежи. В кн.: Здоровье молодежи: новые вызовы и перспективы. М.; 2019. С. 32–44.
13. Дерябин В. Е. Курс лекций по общей соматологии М.: МГУ, ВИНТИ; 2006. 107 с.
14. Потехина Ю. П., Курникова А. А., Стелникова И. Г. Особенности опорно-двигательного аппарата у студентов. *Морфология*. 2019;155(2):234.
15. Богомолова Е. С., Мухина И. В., Калужный Е. А., Киселева А. С. Нормативы физического развития, физиологических показателей учащихся школьного возраста Нижегородской области. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2021621273. Дата регистрации 15.06.2021.
16. Дарская С. С. Техника определения типов конституции у детей и подростков. В сб.: Оценка типов конституции у детей и подростков. М.: Просвещение; 1975. С. 45–54.
17. Баврина А. П. Современные правила использования методов описательной статистики в медико-биологических исследованиях *Медицинский альманах (Н. Новгород)*. 2020;63(2):95–104.
18. Саливон И. И. Региональная и конституциональная вариативность скелетно-мышечной массы и скелета в составе тела сельского населения Беларуси. В сб.: Актуальные вопросы антропологии: сб. науч. тр. Минск: Право и экономика; 2008. Вып. 2. С. 44–53.
19. Тегак Л. И., Марфина О. В., Гурбо Т. Л. Мониторинг физического развития детей и подростков Республики Беларусь. В сб.: Актуальные вопросы антропологии: сб. науч. трудов. Минск: Право и экономика; 2008. Вып. 2. С. 26–36.
20. *ozdorovitel'noy rabote v obrazovatel'nykh uchrezhdeniyakh: rukovodstvo dlya vrachey*. Moscow: GEOTAR-Media; 2008. 437 p. (in Russian).
21. Bezrukikh M. M., Bezrukikh M. M., Sonkin V. D., Farber D. A. Age physiology [*Vozrastnaya fiziologiya*]. Moscow: Academy; 2009. 416 p. (in Russian).
22. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation No. 621 dated 30.12.2003 “On comprehensive assessment of children’s health”. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403212204/> (accessed 23.06.2022) (in Russian).
23. Kuchma V. R. Hygiene of children and adolescents [*Gigiyena detey i podrostkov*]. Moscow: GEOTAR-Media; 2010. 480 p. (in Russian).
24. Nikityuk D. B., Nikonenko V. N., Minnibayev T. S. Children’s constitutionology modern approaches, state of the problem and research methodology. *Sistemnyy analiz i upravleniye v biomeditsinskikh sistemakh = System Analysis and Management in Biomedical Systems*. 2013;12(1):10–4 (in Russian).
25. Kelly P., Matthews A., Foster C. WHO. Young and physically active: a blueprint for making physical activity appealing to youth. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2012. 44 p.
26. Kalyuzhny E. A. Morphofunctional state and adaptive capabilities of children and adolescents of educational institutions in modern conditions: monograph, PIMU, UNN [*Morfofunktsional'noye sostoyaniye i adaptatsionnyye vozmozhnosti detey i podrostkov obrazovatel'nykh uchrezhdeniy v sovremennykh usloviyakh: monografiya*]. PIMU, NNGU. Arzamas: AFNSU; 2020. 328 p. (in Russian).
27. Bunak V. V. Anthropometry [*Antropometriya*]. Moscow: Uchpedgiz; 1941. 367 p. (in Russian).
28. Tanner J. Human Growth and Constitution. In: Human Biology [*Biologiya cheloveka*]. Moscow: Mir; 1979. P. 306–471 (in Russian).
29. Potekhina Yu. P., Dautov D. R., Goryacheva D. A. Goniometric assessment of the state of the musculoskeletal system of students. *Zhurnal anatomii i gistopatologii = Journal of Anatomy and Histopathology*. 2018;7(3):46–50 (in Russian).
30. Yudin D. I. Geometric phase transitions in the dynamics of biological systems. In: Collection of scientific papers of the VI Congress of Biophysicists of Russia [*Sbornik nauchnykh трудов VI syezda biofizikov Rossii*]. Moscow; 2019. P. 295–6 (in Russian).
31. Milushkina O. Yu., Skoblina N. A., Markelova S. V. Hygienic characteristics of the lifestyle of modern student youth. In: Youth health: new challenges and prospects [*Zdorov'ye molodezhi: novyye vyzovy i perspektivy*]. Moscow; 2019. P. 32–44 (in Russian).
32. Deryabin V. E. Course of lectures on general somatology [*Kurs lektсий po obshchey somatologii*]. Moscow: Moscow State University, VINITI; 2006. 107 p. (in Russian).
33. Potekhina Yu. P., Kournikova A. A., Stelnikova I. G. Features of the musculoskeletal system in students. *Morfologiya = Morphology*. 2019;155(2):234 (in Russian).
34. Bogomolova E. S., Mukhina I. V., Kalyuzhny E. A., Kiseleva A. S. Standards of physical development, physiological indicators of school-age students of the Nizhny Novgorod region. Certificate of state registration of the database No. 2021621273. Registration date 15.06.2021 (in Russian).
35. Darskaya S. S. Technique of determining the types of constitution in children and adolescents. In: Assessment of the types of constitution in children and adolescents [*Otsenka tipov konstitutsii u detey i podrostkov*]. Moscow: Prosveshchenie; 1975. P. 45–54 (in Russian).
36. Bavrina A. P. Modern rules for the use of descriptive statistics methods in biomedical research. *Medical Almanac (N. Novgorod)*. 2020;63(2):95–104 (in Russian).
37. Salivon I. I. Regional and constitutional variability of musculoskeletal mass and skeleton in the body of the rural population of Belarus. In: Topical issues of anthropology: collection of scientific works [*Aktual'nyye voprosy antropologii: sb. nauch. трудов*]. Minsk: Law and Economics; 2008. Is. 2. P. 44–53 (in Russian).
38. Tegako L. I., Marfina O. V., Gurbo T. L. Monitoring of physical development of children and adolescents of the Republic of Belarus. In: Topical issues of anthropology: collection of scientific works [*Aktual'nyye voprosy antropologii: sb. nauch. трудов*]. Minsk: Law and Economics; 2008. Is. 2. P. 26–36 (in Russian).

Поступила 07.01.2023  
Принята в печать 28.02.2023

## REFERENCES

1. Baranov A. A., Kuchma V. R., Sukhareva L. M. Assessment of children’s health. New approaches to preventive and health-improving work in educational institutions: a guide for doctors [*Otsenka sostoyaniya zdorov'ya detey. Novyye podkhody k profilakticheskoy i*

Погарская А. С.

## ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова», 353918, г. Новороссийск

*В условиях санкций и обострения торговых отношений вопрос импорта многих категорий товаров стоит достаточно остро. При этом товары медицинского назначения как одна из наиболее импортозависимых отраслей столкнулись с большими сложностями, связанными с отсутствием их в надлежащем количестве для планового обеспечения пациентов. Кохлеарная имплантация на момент введения ограничений почти на 90% выстраивалась на импортных имплантах и комплектующих к ним, что делает рассматриваемую тематику особенно актуальной. В статье подробно изучены основные принципы работы кохлеарных имплантов, проанализированы данные таможенной статистики в части импорта имплантов, изучен порядок организации работ по имплантации и послеоперационной реабилитации, на основании чего были выявлены основные проблемные аспекты в отрасли и сформулированы рекомендации по их устранению.*

**Ключевые слова:** кохлеарная имплантация; импортозамещение; послеоперационная реабилитация; речевые процессоры; параллельный импорт; квотирование.

**Для цитирования:** Погарская А. С. Проблемные аспекты реализации кохлеарной имплантации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):423—427. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-423-427>

**Для корреспонденции:** Погарская Анастасия Сергеевна, канд. экон. наук, доцент кафедры «Таможенное право» ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова», e-mail: [pogarsckaya.anastasia@yandex.ru](mailto:pogarsckaya.anastasia@yandex.ru)

Pogarskaya A. S.

## THE PROBLEMATIC ASPECTS OF IMPLEMENTATION OF COCHLEAR IMPLANTATION

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Admiral F. F. Ushakov State Maritime University”, 353918, Novorossiysk, Russia

*In the conditions of sanctions and aggravation of trade relations, the issue of importing many categories of goods is rather sharp. At that, goods of medical purposes as one of most import-dependent category faced great difficulties associated with their lacking in adequate quantities for planned support of patients. The cochlear implantation at the moment of implementation of restrictions was built on almost 90% of imported implants and their components that makes considered topic especially actual. The article considers in detail basic principles of cochlear implants functioning. The customs statistics regarding importation of implants is analyzed. The procedure of organizing work on implantation and postoperative rehabilitation is examined. The main problematic aspects in industry were identified and recommendations for their elimination were formulated.*

**Keywords:** cochlear implantation; import substitution; postoperative rehabilitation; speech processors; parallel import; quota system.

**For citation:** Pogarskaya A. S. The problematic aspects of implementation of cochlear implantation. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(3):423–427 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-423-427>

**For correspondence:** Pogarskaya A. S., candidate of economic sciences, the Associate Professor of the Chair of Customs Law of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Admiral F. F. Ushakov State Maritime University”, e-mail: [pogarsckaya.anastasia@yandex.ru](mailto:pogarsckaya.anastasia@yandex.ru)

**Conflict of interests.** The author declares absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

Received 09.11.2022  
Accepted 28.02.2023

## Введение

Кохлеарная имплантация как направление медицинского обслуживания появилась в России относительно недавно, но достаточно быстро стала распространяться в силу острой необходимости для отдельной категории людей.

В настоящее время в целом по стране число операций подобного характера ежегодно превышает тысячи случаев. Практика проведения показывает, что почти все имплантации осуществляются в государственных институтах и за счет государственного бюджетирования, что, безусловно, не могло не сказаться на специфике развития данной отрасли.

Своеобразие развития рассматриваемого сектора медицинского обслуживания заключается в

том, что производители в созданных условиях вынуждены отказываться от ценовой конкуренции и постоянно сталкиваются с ситуациями, когда им приходится оспаривать в суде результаты тендеров. С другой стороны, можно выделить роль государства в данном вопросе, которая сводится к малоэффективной борьбе за импортозамещение. В результате конечным звеном, интересы которого оказываются в зоне наименьшего внимания, являются пациенты с двусторонней сенсоневральной глухотой, для которых кохлеарная имплантация — это единственный вариант восстановления слуха.

Сложившаяся ситуация затрагивает даже тех пациентов, которые уже имеют вживленные импланты, поскольку некоторые из них остаются не обученными эксплуатации дорогостоящих импланти-

рованных устройств, что является не единственной проблемой, требующей разрешения в данной сфере.

Рассматриваемый вопрос требует детального изучения и поддержки на государственном уровне, так как сфера такого медицинского обслуживания является наименее защищенной и за счет этого достаточно уязвимой.

В качестве объекта настоящего исследования выступает процесс организации и реабилитационного периода после кохлеарной имплантации, которая предназначена для пациентов с двусторонней сенсоневральной глухотой.

Цель данной работы заключается в выявлении основных проблемных аспектов развития кохлеарной имплантации в России, а также в формировании рекомендаций, направленных на их устранение.

#### Материалы и методы

В ходе исследования в рассматриваемой области автором был выполнен всесторонний анализ научных публикаций по рассматриваемой тематике, а также нормативно-правовых документов, затрагивающих данную сферу. Для достижения поставленной в статье цели изучены следующие основные документы:

- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 09.04.2015 № 178н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю „сурдология-оториноларингология“».

Применялись методы: изучения, систематизации и сравнения, а также исследовательский и умозаключительный.

#### Результаты исследования

Вопросы охраны здоровья граждан в любой области медицинского обслуживания являются насущными и стратегически важными на государственном уровне, поскольку направлены на формирование потенциально крепкого и трудоспособного населения. На законодательном уровне в данной области действует отдельный федеральный закон [1], который затрагивает основные вопросы охраны здоровья граждан в России. Положения этого документа закрепляют за государством обязательство по обеспечению граждан необходимыми лекарственными средствами и медицинскими изделиями, применение которых направлено на поддержание нормального процесса их жизнедеятельности [2—5].

Для пациентов с двусторонней сенсоневральной глухотой кохлеарная имплантация является единственной возможностью слышать. Данный подход к лечению актуален для тех, кто сталкивается с нарушением слуха из-за проблемы,

связанной не с нарушением проводимости звука, а с дисфункцией самого «приемного устройства». Речь идет об имитации работы чувствительных волосковых клеток, которые при нормальном функционировании организма по своему назначению должны преобразовывать поступающие звуковые колебания в электрические импульсы [6, 7]. Анатомически волосковые клетки располагаются во внутреннем ухе, а именно — в основной части, которая заполнена жидкостью. Визуально данная часть имеет вид спирали, в связи с чем ее называют улиткой.

В организме здорового человека насчитывается около 20 тыс. волосковых микроскопических сенсорных клеток, которые соединяются с волокнами слухового нерва [8]. При этом человеческий организм устроен так, что разные группы волосковых клеток при поступающем звуке реагируют на различные частоты колебаний. Далее при попадании в улитку звуковые волны будут вызывать колебания жидкости внутри уха. Принцип работы волосковых клеток сводится к сгибанию и разгибанию, за счет чего и появляются нервные электрические импульсы, передаваемые в мозг, который, на заключительном этапе, интерпретирует их как значимые звуки. Следовательно, качество распознаваемых звуков зависит от количества описанных выше волосковых клеток, а при их уменьшении снижается и острота слуха человека.

По составу применяемая система состоит из двух основных компонентов [9]:

- 1) имплант с электродами, который вживляется непосредственно в улитку;
- 2) внешний речевой процессор с микрофоном, преобразующий звук в электрические сигналы.

Принцип работы кохлеарного импланта проиллюстрирован на рис. 1.

Таким образом, по истечении нескольких недель после произведенной операции по вживлению импланта процессор подключается к электродам, за счет чего цепь замыкается и сигналы по слуховому нерву начинают поступать в мозг.



Рис. 1. Принцип работы кохлеарного импланта [9].

На рис. 1 видно, что имплант имеет не слишком сложную структуру по своему составу, при этом производство на российском уровне не налажено в достаточном объеме, в связи с чем для реализации операций такого типа используется импортируемое оборудование.

Анализ таможенной статистики показывает, что за 2021 г. в Россию импортировали системы кохлеарной имплантации в объеме, эквивалентом 26 437 135,33 долл. США. При этом поставки были реализованы 11 компаниями из 9 стран, лидером среди которых выступает Австрия, предоставляющая 45% всей импортируемой продукции [10].

Прямые поставки кохлеарных имплантов осуществляются всего в четыре региона, а наибольший объем транспортируется в Москву и Санкт-Петербург, что обусловлено возможностью проведения таких операций лишь в немногих специализированных центрах по стране.

Можно утверждать, что российский рынок закупки систем кохлеарной имплантации является высококонцентрированным на импорте во всех проанализированных направлениях.

Наряду с этим проведенное автором исследование позволяет выделить ряд ключевых проблемных аспектов, связанных с реализацией и поддержанием сферы кохлеарной имплантации (рис. 2).

Развитие данного сегмента осуществлялось в замедленном режиме по причине того, что понимание привязки пациента, прошедшего имплантацию, на пожизненное обслуживание пришло не сразу. Все дело в том, что сам имплант вживляется пациенту навсегда, а вот речевой процессор, представляющий внешнее устройство, по правилам эксплуатации механизма необходимо менять каждые 5 лет.

Когда операции такого характера только начинали делать, никто об этом не задумывался, в связи с чем основное внимание было сконцентрировано на количестве проведенных имплантаций. Следовательно, лишь по истечении установленного времени у массово прооперированных пациентов наступила необходимость замены процессоров, что обнаружило другую насущную проблему: отсутствие денежных средств в бюджете, которые отводились бы на такие цели.

После ряда драматических событий в 2015 г. Министерством здравоохранения был издан приказ [11], который затронул порядок оказания медицинской помощи населению по данному профилю, и государство взяло на себя расходы по периодичной замене процессоров, в связи с чем появилась возможность стабильного заработка и, следовательно, вырос экономический интерес.

Специфика данной сферы заключается в том, что, с одной стороны, рынок является достаточно узким, а с

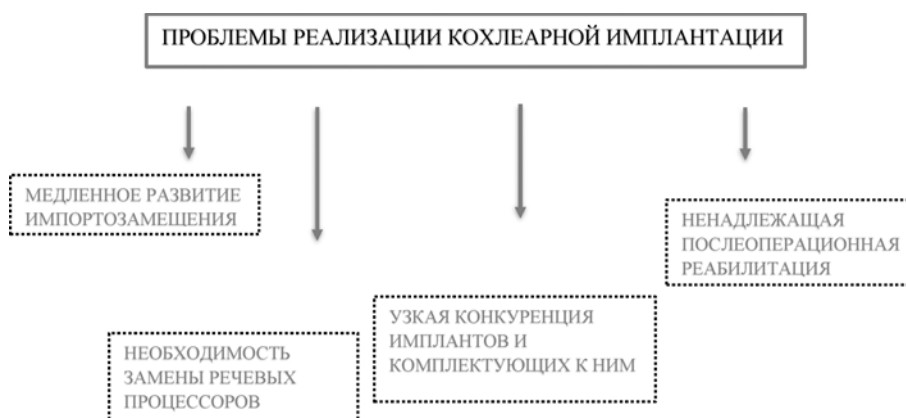


Рис. 2. Проблемные аспекты реализации кохлеарной имплантации [11—13].

другой — он характеризуется условиями жесткой конкуренции. Главная особенность состоит в том, что процессор, который подлежит замене на протяжении всей оставшейся жизни пациента, должен быть от того же производителя, что и сам вживленный во время операции имплант.

В связи с тем что кохлеарные имплантации осуществляются за счет федерального квотирования, в этих целях проводятся тендеры, исход которых чаще всего является преддetermined, так как медицинские учреждения, проводящие операции, прописывают детальные характеристики используемых электродов, размерные ряды протезов и прочие особенности, свойственные продукции отдельных поставщиков.

Безусловно, описываемая проблема характерна для всего рынка медицинских изделий, но рассматриваемая ситуация осложняется тем, что количество центров, проводящих кохлеарные имплантации, очень невелико, следовательно, от их выбора зависит структура всего предлагаемого для использования оборудования, которое, помимо прочего, является еще и достаточно дорогостоящим.

Говоря о замене импортных речевых процессоров, нельзя не сказать, что еще одной явной проблемой выступили введенные санкционные меры европейских стран, которые обусловили сложности в организации поставок. Так как производители начали уходить с российского рынка, ввоз такой продукции в данный момент реализуется в рамках параллельного импорта, но это очень нестабильная ситуация, связанная с риском возникновения обстоятельств, при которых более 30 тыс. глухих людей могут лишиться возможности нормальной эксплуатации вживленного импланта.

Стоит уточнить, что замена речевого процессора не всегда производится 1 раз в 5 лет, так как причиной этого может стать поломка данного механизма, в случае чего срок эксплуатации будет сокращаться.

Еще одной вытекающей из сложившихся обстоятельств проблемой является ненадлежащий уровень послеоперационной поддержки пациентов, который выражается в недостаточном сопровождении и обучении правильному использованию имплантов

на предмет корректного распознавания различных звуков.

При этом основная причина неполного медицинского обслуживания на завершающем послеоперационном этапе заключается в нехватке выделяемых из бюджета денежных средств, которыми покрываются проведение дорогостоящей имплантации и первичное сопровождение, а на длительный восстановительный процесс этого уже не хватает.

На первый взгляд вопрос может казаться не таким уж проблематичным, но на практике иногда складывается так, что пациент, прошедший имплантацию еще в детском возрасте, доживает до старости, так и не научившись правильному применению из-за отсутствия необходимого объема денежных средств на реабилитацию.

### Заключение

Проведенное исследование позволяет заключить, что в настоящее время сфера кохлеарной имплантации находится в сложной ситуации, требующей фундаментального пересмотра существующего подхода к организации и проведению таких операций на государственном уровне, поскольку рассматриваемый вопрос относится к такой компетенции. Следовательно, это обуславливает внедрение новой концепции по распределению выделяемых бюджетных средств, нацеленной на охват как предоперационного, так и послеоперационного периода.

В первую очередь необходимо подчеркнуть, что правильная организация закупок необходимого оборудования для проведения операций, позволяющая соблюдать условия здоровой конкуренции, позволит выйти на рынок новым производителям, которые будут способны сформировать более низкий уровень цен на используемые импланты.

В случае развития ситуации по такому сценарию установка в ходе проведения операций имплантов по сниженным ценам с течением времени приведет к возможности замены процессоров, которые, аналогично имплантам, будут иметь меньшую стоимость. Следовательно, реализация подобного подхода позволит высвободить часть квотируемых денежных средств из бюджета, которых сейчас хватает только на проведение операций и первичную реабилитацию.

На основании проведенного исследования для решения выявленных проблемных аспектов автором сформулированы практические рекомендации, к которым, в частности, относятся следующие.

В целях ускорения импортозамещения в области кохлеарной имплантации необходимо позволить российским производителям такой продукции выйти на рынок со своими разработанными аналогами и комплектами к ним. Это требует переориентации проводимых тендеров на особенности и идентификационные характеристики российских имплантов.

Введение в массовое использование имплантов российского производства со временем приведет к

упрощению процедуры замены речевых процессоров, так как перестанет быть острой проблемой, что особенно проблематично в условиях санкций и разрыва торговых отношений.

Использование российских имплантов и комплектующих приведет к высвобождению определенной суммы выделяемых на квотирование денежных средств, которые, по мнению автора, целесообразно перенаправить на усиление постоперационной реабилитации.

Можно заключить, что сформулированные рекомендации позволят решить самые острые проблемные вопросы развития кохлеарной имплантации, так как смогут дать толчок развитию импортозамещения в рассматриваемой области, что является важной и тяжело реализуемой целью на государственном уровне уже не один год. Это последовательно приведет к значительному упрощению процесса замены речевых процессоров, без чего эксплуатация имплантов не представляется возможной, а также позволит расширить охват постоперационной реабилитации, которая даст возможность пациентам качественно и быстро научиться применять импланты на практике.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Официальный сайт Альта-Софт. Режим доступа: <https://www.alt.ru/tamdoc/11fz0323/> (дата обращения 28.11.2022).
2. Тимченко Т. Н., Тонконог В. В., Погарская А. С., Головань Т. В., Конфино К. В. Оборот лекарственных средств в Российской Федерации: таможенный аспект. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(С1):803—9. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-s1-803-809
3. Тимченко Т. Н., Тонконог В. В., Погарская А. С., Головань Т. В., Конфино К. В. Проблемы нормативно-правового обеспечения лекарственными препаратами с содержанием наркотических и психотропных веществ судов заграничавания. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(С1):808—12. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-s1-808-812
4. Ботнарюк М. В., Тимченко Т. Н., Тонконог В. В. Проблемные аспекты оказания медицинской помощи на борту морского судна членам экипажа. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(5):1125—31. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-5-1125-1131
5. Тонконог В. В., Погарская А. С., Головань Т. В., Конфино К. В., Арестова Ю. А. Особенности пополнения судовой аптеки на судах заграничавания. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(1):72—9.
6. Альтман Я. А., Таварткиладзе Г. А. Руководство по аудиологии. М.: ДМК Пресс; 2003. 360 с.
7. Коробков А. В., Чеснокова С. В. Атлас по нормальной физиологии. Н. А. Агаджанян (ред.). М.: Высшая школа; 1987. 351 с.
8. Оториноларингология: национальное руководство. В. Т. Пальчун (ред.). М.: ГЭОТАР-Медиа; 2008. 960 с.
9. Пудов В. И., Кузовков В. Е., Зонтова О. В. Кохлеарная имплантация в вопросах и ответах. СПб.: ФГУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Федерального агентства по высокотехнологичной медицинской помощи»; 2009. 28 с.
10. Анализ рынка импорта кохлеарных имплантов в Россию. Официальный сайт «Анализ и исследование товарных рынков». Режим доступа: <https://vvs-info.ru/unit/analiz-rynka-importa-kokhlearnykh-implantov-rossii/> (дата обращения 20.12.2022).
11. Импортозамещение ТСП по слуху. Официальный сайт «ИНВО-ньюс». Режим доступа: <https://www.inva.news/articles/>

Здоровье и общество

- rehabilitation/importozameshchenie\_tsr\_po\_slukhu\_/ (дата обращения 20.01.2023).
12. Кохлеар не выдержит двоих. Официальный сайт «Деловой журнал об индустрии здравоохранения». Режим доступа: [https://vademec.ru/article/kokhlear\\_ne\\_vyderzhit\\_dvoikh/](https://vademec.ru/article/kokhlear_ne_vyderzhit_dvoikh/) (дата обращения 28.01.2023).
  13. Представители отрасли сообщили о проблемах с заменами слуховых имплантов для людей из-за санкций. Официальный сайт «Деловые новости Кубани, России и мира». Режим доступа: <https://www.bfm.ru/news/513117> (дата обращения 25.01.2023).
  14. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 9 апреля 2015 г. № 178н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «сурдология-оториноларингология»». Официальный сайт информационно-правового обеспечения «Гарант». Режим доступа: <https://base.garant.ru/70981390/> (дата обращения 28.01.2023).

Поступила 09.11.2022  
Принята в печать 28.02.2023

REFERENCES

1. Federal Law No. 323-FZ of November 21, 2011 “On the basics of public health protection in the Russian Federation”. Official website of Alta-Soft. Available at: <https://www.alta.ru/tamdoc/11fz0323> (accessed 20.11.2022) (in Russian).
2. Timchenko T. N., Tonkonog V. V., Pogarskaya A. S., Golovan T. V., Konfino K. V. Drug turnover in the Russian Federation: customs aspect. *Problemy socialnoy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2020;28(S1):803–9. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-s1-803-809 (in Russian).
3. Timchenko T. N., Tonkonog V. V., Pogarskaya A. S., Golovan T. V., Confino K. V. Problems of regulatory and legal provision of drugs containing narcotic and psychotropic substances for ships abroad. *Problemy socialnoy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2021;29(S1):808–12. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-s1-808-812 (in Russian).
4. Botnariuk M. V., Timchenko T. N., Tonkonog V. V. Problematic aspects of providing medical care on board a ship to crew members. *Problemy socialnoy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2021;29(5):1125–31. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-5-1125-1131 (in Russian).
5. Tonkonog V. V., Pogarskaya A. S., Golovan T. V., Confino K. V., Arestova Yu. A. Features of replenishment of the ship's pharmacy on ships abroad. *Problemy socialnoy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2022;30(1):72–9. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-1-72-79 (in Russian).
6. Altman Ya. A., Tavartkiladze G. A. Guide to audiology [*Rukovodstvo po audiologii*]. Moscow: DMK Press; 2003. 360 p. (in Russian).
7. Korobkov A. V., Chesnokova S. V. Atlas of normal physiology [*Atlas po normal'noy fiziologii*]. N. A. Aghajanyan (ed.). Moscow: Higher School; 1987. 351 p. (in Russian).
8. Otorhinolaryngology: national guidelines [*Otorinolaringologiya: natsional'noye rukovodstvo*]. V. T. Palchun (ed.). Moscow: GEOTAR-Media; 2008. 960 p. (in Russian).
9. Pudov V. I., Kuzovkov V. E., Zontova O. V. Cochlear implantation in questions and answers [*Kokhlearnaya implantatsiya v voprosakh i otvetakh*]. St. Petersburg: Federal State University “St. Petersburg Scientific Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Federal Agency for High-Tech Medical Care”; 2009. 28 p. (in Russian).
10. Analysis of the cochlear implant import market in Russia Official website “Analysis and research of commodity markets”. Available at: <https://vvs-info.ru/unit/analiz-rynka-importa-kokhlearnyykh-implantov-rossii> (accessed 20.12.2022) (in Russian).
11. Import substitution of TSR by ear. The official website of “INVOICE-news”. Available at: [https://www.inva.news/articles/rehabilitation/importozameshchenie\\_tsr\\_po\\_slukhu\\_/](https://www.inva.news/articles/rehabilitation/importozameshchenie_tsr_po_slukhu_/) (accessed 20.01.2023) (in Russian).
12. Cochlear will not stand two. Official website of “Business magazine about the healthcare industry”. Available at: [https://vademec.ru/article/kokhlear\\_ne\\_vyderzhit\\_dvoikh](https://vademec.ru/article/kokhlear_ne_vyderzhit_dvoikh) (accessed 28.01.2023) (in Russian).
13. Industry representatives reported problems with the replacement of hearing implants for people due to sanctions. Official website “Business news of Kuban, Russia and the world”. Available at: <https://www.bfm.ru/news/513117> (accessed 25.01.2023) (in Russian).
14. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated April 9, 2015 N 178n “On approval of the Procedure for providing medical care to the population in the profile “surdology-otorhinolaryngology”. Official website of information and legal support “Garant”. Available at: <https://base.garant.ru/70981390/> (accessed 28.01.2023) (in Russian).

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023  
УДК 614.2

Елютина М. Э.<sup>1</sup>, Трубецков А. Д.<sup>2</sup>, Темаев Т. В.<sup>1,2</sup>

## МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ УСЛОВИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОВОЩЕВодов ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского», 410012, г. Саратов;  
<sup>2</sup>Саратовский медицинский научный центр гигиены ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 410022, г. Саратов

*Условия труда в тепличных хозяйствах, медико-социальные возможности и ограничения перспектив профессионального долголетия затрагивают качество жизни работников данной сферы и членов их семей, влияя на формирование государственной политики в области здравоохранения, охраны труда и занятости населения. На основе социологической количественной и качественной методологии в статье идентифицированы и описаны медико-социальные проблемы современных тепличных хозяйств, дана оценка качеству медицинского сопровождения в этой профессиональной сфере и выявлены основные факторы сокращения профессионального стажа.*

*На основе полученных результатов сделаны выводы о том, что профессиональные ресурсы овощеводов защищенного грунта характеризуются отсутствием специального образования, в определенной степени компенсирующимся приобретенным многолетним опытом работы. Основными факторами, препятствующими вовлеченности работников в данную профессию, являются физически тяжелый труд и неудобный режим работы. Медицинское сопровождение профессионально-трудовых практик в тепличных хозяйствах является, как правило, формальным. Профилактика и лечение приобретенных заболеваний осуществляются главным образом в домашних условиях, в поликлиниках по месту жительства или в частных медицинских организациях за свой счет. Профессиональное долголетие не распространяется на пенсионный возраст по причине ослабленного здоровья из-за вредности условий труда и широкого спектра приобретенных заболеваний.*

*К л ю ч е в ы е с л о в а : риск здоровью; вредные условия труда; овощеводы защищенного грунта; профессиональное долголетие; социальные факторы занятости.*

**Для цитирования:** Елютина М. Э., Трубецков А. Д., Темаев Т. В. Медико-социальные измерения условий профессиональной деятельности овощеводов защищенного грунта. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):428—434. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-428-434>

**Для корреспонденции:** Темаев Тимур Вадудович, д-р соц. наук, профессор кафедры социологии социальной работы Саратовского национального исследовательского государственного университета имени Н. Г. Чернышевского, ст. науч. сотр. Саратовского медицинского научного центра гигиены ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, e-mail: [timur\\_temaev@mail.ru](mailto:timur_temaev@mail.ru)

Elyutina M. E.<sup>1</sup>, Trubetskov A. D.<sup>2</sup>, Temaev T. V.<sup>1,2</sup>

## THE MEDICAL SOCIAL MEASUREMENTS OF CONDITIONS OF PROFESSIONAL ACTIVITY OF VEGETABLE-GROWERS OF PROTECTED SOIL

<sup>1</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The N. G. Chernyshevski Saratov National Research State University”, 410012, Saratov, Russia;

<sup>2</sup>The Saratov Medical Scientific Center of Hygiene of The Federal Budget Institution of Science “The Federal Scientific Center of Medical Preventive Technologies of Management of Population Health Risks” of Rospotrebnadzor, 410022, Saratov, Russia

*The working conditions in hothouse farming, medical social possibilities and limitations of prospects of professional longevity affect quality of life of employees and their family members, influencing development of state policy in health care, occupational safety and employment. The article identifies and describes, on the basis of sociological quantitative and qualitative methodology, medical and social problems of modern greenhouse farming. The quality of medical support in this professional field is assessed. The main factors of shortening of length of professional experience are established.*

*The conclusions are made that professional resources of protected soil vegetable-growers are characterized by lacking of special education that to a certain degree is compensated by acquired long-term work experience. The main factors obstructing involvement of employees in this profession are physically hard labor and inconvenient operating conditions. The medical support of professional and labor practices in greenhouse farms is as rule only formal. Prevention and treatment of acquired diseases is implemented mainly in home conditions, in polyclinics of place of residence and in private medical organizations at the employees' own expense. The professional longevity does not cover retirement age by reason of debilitated health because of unhealthy working conditions and wide spectrum of acquired diseases.*

*Key words : health risk; harmful working conditions; protected soil vegetable growers; professional longevity; social factors; employment.*

**For citation:** Elyutina M. E., Trubetskov A. D., Temaev T. V. The medical social measurements of conditions of professional activity of vegetable-growers of protected soil. *Problemi socialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(3):428—434 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-428-434>

**For correspondence:** Temaev T. V., doctor of sociological sciences, professor of the Chair of Sociology of Social Work of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The N. G. Chernyshevski Saratov National Research State University”, the Senior Researcher of the Saratov Medical Scientific Center of Hygiene of The Federal Budget Institution of Science “The Federal Scientific Center of Medical Preventive Technologies of Management of Population Health Risks” of Rospotrebnadzor. e-mail: [timur\\_temaev@mail.ru](mailto:timur_temaev@mail.ru)

**Conflict of interests.** The authors declare absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support



## Введение

Растениеводство и его более узкая специализация, овощеводство, представляют собой традиционную и сложнейшую отрасль народного хозяйства, в которой концентрируются такие общечеловеческие потребности, как поиск пропитания, забота о здоровье общества, обеспечение занятости населения, организация охраны труда, решение экологических проблем и др.

Обзор состояния овощеводства в мировом масштабе и в России показывает основные тенденции, существующие в данной отрасли, что позволяет понять существующую практику и наметить векторы ее развития. В научном дискурсе освещены многие аспекты данной сельскохозяйственной сферы. Так, в ряде работ обозначены общие векторы развития человеческого капитала и гигиены труда в сельском хозяйстве [1, 2], затронуты проблемы производства и потребления овощей в странах мира и в России, эксплицирован опыт межрегионального обмена произведенной продукцией, идентифицирован уровень эффективности производства овощей в различных климатических и рыночных условиях [3—5], описаны трудовые практики работников тепличных хозяйств, дана оценка профессионального риска здоровью овощеводов защищенного грунта [6—10]. При этом вопросы последствий влияния условий труда в тепличных хозяйствах, их понимание и интерпретация самими работниками, перспективы профессионального долголетия в данной сфере, будучи безусловно актуальными, затрагивающими качество жизни работников конкретных профессий и членов их семей, остаются без должного внимания.

## Материалы и методы

С целью идентификации медико-социальных проблем, их оценки работниками тепличных хозяйств в 2021—2022 гг. проведено два эмпирических исследования:

*Количественное (анкетный опрос)*, осуществленное в 2021 г. на базе Саратовского медицинского научного центра гигиены ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» ( $n=110$ , выборка сплошная). Объектом исследования были женщины-овощеводы, работающие на одном из агропромышленных предприятий, со стажем работы не менее 5 лет, находящиеся на профосмотре и/или стационарном лечении в клинике профессиональных заболеваний. Полученные данные обработаны с применением статистического пакета программ для социальных наук SPSS.

*Качественное (глубинное интервью)* в г. Саратов и Саратовской области. В качестве респондентов выступили работницы — овощеводы защищенного грунта, работающие на агропромышленном предприятии, проходящие профосмотр или находящиеся на стационарном лечении в Саратовском медицинском научном центре гигиены ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических

технологий управления рисками здоровью населения», в возрасте 37—59 лет ( $n=26$ ), со стажем работы от 7 до 37 лет. В качестве эксперта в исследовании выступил руководитель лаборатории гигиены труда, отдела медицины труда данного учреждения со стажем работы более 20 лет. Все интервью с респондентами проводились на территории данного учреждения, а с экспертом — на рабочем месте.

В качестве основных задач исследования выступили:

- идентификация и описание ключевых медико-социальных проблем данной сферы деятельности;
- оценка качества медицинского сопровождения;
- выявление основных факторов, мотивирующих прекращение трудовой деятельности.

В качестве гипотез исследования выступили следующие представления:

- профессиональные ресурсы овощеводов защищенного грунта характеризуются отсутствием специального образования, в определенной степени компенсирующееся приобретенным многолетним опытом работы;
- медицинское сопровождение профессионально-трудовых практик в тепличных хозяйствах является формальным как на рабочем месте, так и вне его;
- профессионально-трудовое долголетие не распространяется на пенсионный возраст по причине ослабленного здоровья из-за вредности условий труда.

## Результаты исследования

Спецификой профессионально-трудовой деятельности работников защищенного грунта является наличие жестких требований к состоянию здоровья. Согласно гигиенической классификации, по разряду тяжести и напряженности труд тепличниц-овощеводов может быть отнесен к классу 3.1 (вредный тяжелый труд 1-й степени и напряженный труд 1-й степени) [6]. По другим неблагоприятным факторам — соответствует вредным условиям труда 2-й и 3-й степени (классы 3.2, 3.3) [9]. Порядка 80% работ в теплицах выполняется вручную, из них около 50% относится к категории средней и высокой степени тяжести [2]. Исследователи подчеркивают, что в теплицах овощеводы работают при высокой температуре и влажности воздуха и минимальной его подвижности. В теплицах создается повышенная опасность воздействия пестицидов на работающих. Подчеркивается, что у тепличниц-овощеводов отмечается устойчивый перечень проблемных зон: вынужденная рабочая поза (74,6% положительных ответов), усталость во второй половине смены (69%), параметры микроклимата: высокая влажность (70,6%), высокая температура воздуха летом (64,3%), духота (36,5%) [6, 9]. Несмотря на то что технологический процесс в той или иной степени затронул и тепличные хозяйства [11] (автоматическое оснащение теплиц: полив, орошение, подача

питательных растворов, существенно сокращающие применение ручного труда), результаты наших исследований подтверждают наличие проблем, ставших традиционными в данной сфере.

*Р.: Весь день держать руки на высоте тяжело... либо работаешь «в наклон» весь день, опять же (овощевод, женщина, 50 лет, стаж работы 19 лет, октябрь 2021 г.).*

*Р.: Вы не представляете, очень тяжело, влажность, жара (овощевод, женщина, 41 год, стаж работы 14 лет, декабрь 2021 г.).*

*Р.: Весь день наклоны, коробки, тяжести (овощевод, женщина, 44 года, стаж работы 12 лет, декабрь 2021 г.).*

Темпы и эффективность модернизации тепличных хозяйств заметно отстают от желаемых. Овощеводы защищенного грунта по-прежнему подвергаются негативному воздействию целого комплекса вредных факторов: нагревающий микроклимат, загрязненность воздуха рабочей зоны вредными химическими веществами в сочетании с тяжестью трудового процесса [9].

Исследуемая группа занятости представлена исключительно женщинами среднего возраста. Результаты нашего количественного исследования свидетельствуют о следующем возрастном составе работниц-овощеводов: 95% опрошенных попадают в возрастную категорию от 40 до 50 лет, 4 % — старше 50 лет, менее 1% составляют женщины моложе 40 лет. В литературе текучесть кадров напрямую связывают с работниками, имеющими малый стаж работы [8]. Обращает на себя внимание факт отсутствия молодежи среди работниц тепличных хозяйств, что объясняется существующим противоречием между представлениями молодежи о современном формате занятости, который заявлен в концепции достойного труда (достойная заработная плата, эффективная занятость, эффективная социальная защита, социальное партнерство в сфере труда, обеспечение правовой защиты работников, гендерное равенство, безопасные условия труда, сильные профсоюзы, международная профсоюзная солидарность) [12], и существующей трудовой практикой, характеризующейся, помимо тяжелого физического труда, неудобным графиком, функциональными ограничениями, давлением организационных норм и контроля. Организация профессиональной деятельности в тепличном хозяйстве, по мнению наших респондентов, с данными принципами совпадает лишь отчасти.

*Р.: Какая социальная защита? В летнее время работаем с шести утра, в пять автобус, кто ребенка в садик отведет? (овощевод, женщина, 37 лет, стаж работы 7 лет, октябрь 2021 г.).*

*Р.: Молодежь приходит, но этот режим многих не устраивает, то есть зашел через проходную по пропускам и ушел через проходную, многим не нравится (овощевод, женщина, 51 год, стаж работы 6 лет, октябрь 2021 г.).*

Профессиональная подготовка овощеводов представлена различными уровнями среднего и

высшего образования: училища, техникумы, колледжи, институты и университеты агропромышленной направленности. Учреждения данной профессиональной специализации имеются во многих городах России, в том числе в Саратове. Пути овладения специальностью различны в зависимости от желаемого уровня компетенций. Совершенно ясно, что достижения в профессии и степень соответствия ей призваны как маркировать профессиональное продвижение, так и сигнализировать о качестве продукции. Однако среди наших респондентов не оказалось ни одного человека с соответствующей профессиональной подготовкой.

*Р.: По образованию я радиомонтажница (овощевод, женщина, 50 лет, стаж работы 19 лет, октябрь 2021 г.).*

*Р.: После школы я сразу пошла работать... в «Дубках» (мясокомбинат) работала, потом сюда пришла (овощевод, женщина, 42 года, стаж работы 9 лет, декабрь 2021 г.).*

*Р.: У меня 8 классов и КПК (курсы повышения квалификации), шитье, 1 год (овощевод, женщина, 47 лет, стаж работы 25 лет, февраль 2022 г.).*

*Р.: Там на овощевода образование не надо... а так, я повар (овощевод, женщина, 52 года, стаж работы 22 года, октябрь 2021 г.).*

Многие из респондентов включились в трудовую деятельность из других профессиональных групп. В данную сферу попали главным образом из-за отсутствия жестких профессиональных требований к кандидату на должность овощевода и из-за достаточно высокой заработной платы, по местным меркам, которая составляет от 35 до 50 тыс. руб. в месяц. Для сравнения: на 1 марта 2022 г. средняя зарплата в Саратовской области составляла 30 900 руб. [13]. Тем не менее исследователями отмечается определенная текучесть кадров, особенно при малом стаже [8, 14], похожие результаты получены в ходе наших исследований. Всех участниц настоящего опроса объединяло их объективно зависимое экономическое положение. Респонденты указали на высокую заинтересованность в материальных ресурсах, так как сложившиеся семейные обстоятельства вынуждают работать за хорошую зарплату, невзирая на тяжелые условия труда.

*Р.: Здесь платили зарплату... у меня на шее трое детей, муж... как говорится (качает головой, показывая, что от него нет толку)... мне пришлось (овощевод, женщина, 53 года, стаж работы 26 лет, март 2022 г.).*

*Р.: Хочется детям помочь.*

*И.: А детям сколько лет?*

*Р.: Да уж по тридцать, но вот внучок проблемный растет, надо помогать (овощевод, женщина, 56 лет, стаж работы 20 лет, июль 2022 г.).*

Мы имеем дело с ситуацией, когда социальные запросы ограничены приемлемой оплачиваемой занятостью. Профессия овощевода не является престижной и востребованной среди молодежи. Исследователи подчеркивают, что процесс адаптации молодых работников преследует цель нахождения ра-

## Здоровье и общество

бочего места, которое не только соответствует полученной профессии и квалификации, но и устраивает работника по условиям труда, заработной плате, гарантиям занятости, возможностям карьерного роста и творческой самореализации [15]. В тепличном хозяйстве остаются только те, кто по тем или иным причинам не располагает возможностью выбирать альтернативные профессионально-трудовые траектории, люди, у которых жизненные шансы ограничены, и они не могут найти для себя другого выхода.

*Р.: У кого есть муж, те недолго работают, потому что тяжело, а если это мать-одиночка, то подольше поработает (овощевод, женщина, 41 год, стаж работы 14 лет, октябрь 2021 г.).*

*Р.: Понимаете, у нас физически тяжелый труд, хочется, чтобы платили тебе или пожалеть себя, найти чего-нибудь полегче и уйти (овощевод, женщина, 54 года, стаж работы 10 лет, октябрь 2021 г.).*

*Р.: Молодым не просто перестроиться физически работать. Работали они, например, в магазинах, в косметических салонах, сейчас закрылись многие из-за «ковида», а тут физически тяжело (овощевод, женщина, 54 года, стаж работы 10 лет, октябрь 2021 г.).*

В соответствии с формальными требованиями работодатель должен организовывать периодический профосмотр работников в рамках специализированного учреждения. Однако далеко не всегда выбор такого рода учреждения осуществляется с учетом его репутационного статуса. Отметим, что работодатель не является единственным участником системы оказания медицинской помощи и сам может стать ее заложником. Респонденты указали, что, несмотря на сложные условия деятельности, они к ним адаптировались и рассматривают их как привычные.

*Р.: Вредность, конечно, там есть. Влажность... и от паразитов обрабатывают... (овощевод, женщина, 59 лет, стаж работы 38 лет, февраль 2022 г.).*

*И.: Вам рассказывали про вредность на работе?*

*Р.: Если честно, то не помню такого (овощевод, женщина, 44 года, стаж работы 12 лет, декабрь 2021 г.).*

*И.: Как семья относится к тому что вы работаете на вредном производстве?*

*Р.: Смирилась... я сказала, что это не обсуждается, я другого ничего делать не умею, поэтому будет так (овощевод, женщина, 42 года, стаж работы 9 лет, декабрь 2021 г.).*

Со слов нашего эксперта, работницы-овощеводы имеют право и получают надбавку к тарифной ставке в размере 4%. По его мнению, «это слабое утешение», так как никаких перспектив трансформации данной ситуации в сторону получения компенсаций за вредность овощеводами защищенного грунта не наблюдается. Условия труда улучшаются, а с пестицидами и агрохимикатами они не контактируют. Однако результаты исследований свидетельствуют о том, что «...сроки безопасного выхода после обра-

ботки пестицидами в хозяйстве часто не соблюдались» [9], о чем упоминали и наши респонденты. По их мнению, недопустимо заниматься данным видом профессиональной деятельности некоторым категориям женщин, например нерожавшим, так как ношение тяжестей, сочетанное воздействие длительного контакта с пестицидами и выполнение трудовых операций в неудобной позе могут инициировать развитие патологий репродуктивной функции.

*Р.: Молодежи... нет, не посоветовала бы тут работать... как потом рожать? (овощевод, женщина, 52 года, стаж работы 19 лет, март 2022 г.).*

*Р.: Есть у нас сотрудница, ей 30 лет, она из бухгалтерии к нам перешла, нравится ей тут больше. Работает, таскает ящики... как потом рожать собирается? (овощевод, женщина, 53 года, стаж работы 26 лет, март 2022 г.).*

Действительно, данный вид деятельности негативно влияет на здоровье человека, сокращая его трудовой потенциал, дистанцию профессиональной карьеры и качество жизни. Исследователи подчеркивают, что у работников овощных цехов риск формирования хронических заболеваний органов дыхания и периферической нервной системы составляет 6—9 лет, заболеваний опорно-двигательного аппарата и сердечно-сосудистой системы — 10—14 лет [6]. Наши количественные данные также свидетельствуют об этом: 27% опрошенных отметили целый комплекс проблем со здоровьем в области поясницы, боли в спине, артериальную гипертензию и нарушение зрения. Помимо этого, респонденты отмечали повреждение конечностей в процессе профессиональной деятельности, проблемы с щитовидной железой и нарушение слуха. Результаты углубленного медицинского осмотра свидетельствуют о болезнях следующих систем: мочеполовой, кровообращения, эндокринной, костно-мышечной, пищеварительной [10].

Отрицательно на здоровье сказываются не только вышеперечисленные причины, реальной проблемой для нормального физического состояния в процессе трудовой деятельности, по мнению наших респондентов, является организация трудового процесса. Место работы воспринимается работницами как замкнутая и приватная среда, в которой отсутствует динамика становления и обновления. По их мнению, работодатель мало заботится о здоровье работников и рационализации их физических затрат, в большей степени — об облегчении собственных усилий для подсчета трудочасов или объема работ, выполненных подчиненными. По мнению респондентов, «отсутствует контроль и оценка рисков», «нередко формально проводится инструктаж и обучение на рабочем месте», «в трудовом распорядке не предусмотрено время для регламентированных перерывов», «работодатель проявляет невнимание к фактам нарушения санитарных правил и норм». Многие вопросы, связанные с дефицитом достойного труда в тепличном хозяйстве, не находят отклик у работодателя в связи с отсутствием полноценного диалога между ним и сотрудницами,

недостаточно используются стимулирующие механизмы (сокращенная рабочая неделя, дополнительный оплачиваемый отпуск, льготы при выходе на пенсию).

Наши респонденты отмечают, что вынуждены «в тайне» от менеджеров выстраивать трудовой процесс по-своему для сокращения физической нагрузки.

*Р.: Весь день держать руки на высоте тяжело... либо работаешь «в наклон» весь день, опять же... мы стараемся друг друга... как бы тут я поработала, тут через некоторое время... поменялись... это мы уже сами... так нельзя делать, мы сами друг друга меняем.*

*И.: Почему нельзя?*

*Р.: Вот поставили, и ты должна выполнять одну работу, за эту работы ты и должна получить. Но физически это очень тяжело, и мы, исподтишка, меняем друг друга, и тогда еще как-то выживаем... (овощевод, женщина, 50 лет, стаж работы 19 лет, октябрь 2021 г.).*

Подчеркнем, что в нашем случае работодатель обеспечил минимальный уровень контроля и профилактики здоровья работников на рабочем месте. На предприятии имеется медпункт, в котором задействованы два человека: заведующий и медсестра. Тем не менее, со слов наших респондентов, многие возникающие проблемы работники вынуждены решать самостоятельно собственными силами, нередко прямо на рабочем месте.

*Р.: Вместо косметички у нас аптечка... таблетки от давления принимаю, уколы, все на ходу, укололась и пошла работать... прямо на работе (овощевод, женщина, 41 год, стаж работы 14 лет, октябрь 2021 г.).*

*Р.: Прямо на рабочем месте друг другу делаем уколы, каждый уже знает свое, был раз у невропатолога, знает (овощевод, женщина, 57 лет, стаж работы 20 лет, декабрь 2021 г.).*

*Р.: Сами себе давление измеряем, аппарат на каждом блоке имеется (овощевод, женщина, 44 года, стаж работы 12 лет, декабрь 2021 г.).*

Формируется особый тип реципрокной помощи и поддержки на рабочем месте с возможным продолжением персональных связей в приватной жизни. Общение и причастность к трудовому коллективу, в котором «чувствуешь себя, как в своей семье», становится способом закрепления работников в этой профессии. Что же касается лечения и общей профилактики здоровья вне рабочего процесса, то они продолжают в домашних условиях в виде принятия обезболивающих препаратов и курсов массажей в поликлиниках по месту жительства и в частных медицинских учреждениях.

*Р.: Где укол вколешь себе, диклофенак, либо обезболивающий какой-нибудь и таблетки <...> сама себе... дома (овощевод, женщина, 44 года, стаж работы 12 лет, декабрь 2021 г.).*

*Р.: В районной поликлинике делаю курс массажа, магнитотерапия, массаж, естественно, платный,*

*лучше пока ничего не придумали (овощевод, женщина, 44 года, стаж работы 12 лет, декабрь 2021 г.).*

*Р.: Я регулярно делаю массаж, чтоб не запускать, чтоб ничего не появилось, в отпуске делаю массаж (овощевод, женщина, 50 лет, стаж работы 7 лет, октябрь 2021 г.).*

*И.: А по состоянию здоровья решения уйти не было?*

*Р.: Нет, меня все время врачи пугали, а я всегда говорю нет, я здоровая, я не больная... сама себя кодирую... (овощевод, женщина, 50 лет, стаж работы 19 лет, октябрь 2021 г.).*

Видимо, для продолжения работы необходимо включать механизм «самоусиления», опираться прежде всего на личностные ресурсы. Организация трудового процесса совместно с тяжелыми условиями труда существенным образом влияют на дистанцию профессиональной карьеры работников. Медицинское сопровождение носит формальный характер, профилактических мероприятий не наблюдается вовсе. Несмотря на то что правовыми нормами признается возможность привлекать трудовые ресурсы людей после достижения ими пенсионного возраста [16], наши количественные данные свидетельствуют о том, что около 91,5% респондентов не планируют продолжать работу после достижения 60-летнего возраста. Результаты же качественного исследования фиксируют ослабленное здоровье из-за тяжелых условий труда как причину невозможности продолжения профессиональной деятельности по достижении пенсионного порога.

*Р.: Уходят на пенсию с 58 до 60 лет в основном. Физически тяжело, уходят в предпенсионном возрасте (овощевод, женщина, 57 лет, стаж работы 20 лет, декабрь 2021 г.).*

*Р.: Здорово взглянуть, на пенсии я не смогу работать, за последние годы сильно сдала (овощевод, женщина, 50 лет, стаж работы 19 лет, октябрь 2021 г.).*

*Р.: ...если позволит здоровье работать после пенсии, я буду, но не в теплице (овощевод, женщина, 51 год, стаж работы 6 лет, октябрь 2021 г.).*

*Р.: Там работать не собираюсь, найду чего-нибудь и уйду. <...> Желаящих остаться до пенсии работать в теплице нет (овощевод, женщина, 41 год, стаж работы 14 лет, декабрь 2021 г.).*

Работодатели не заинтересованы в работниках предпенсионного и пенсионного возраста, несмотря на наличие у них большого опыта работы и накопленных знаний. Долгие годы работы в тяжелых условиях не проходят бесследно для здоровья работников-овощеводов: периодические больничные листы, ухудшение состояния здоровья, оказание первой медицинской помощи в процессе трудовой деятельности,— обычная практика в предпенсионный период. Данные обстоятельства позволяют работодателям ставить вопрос о допуске сотрудницы до работы, который после прохождения медицинской комиссии она не получает. Работницы остаются в профессии не один десяток лет, естественно, приобретая целый ряд заболеваний, которые развиваются

Здоровье и общество

традиционным путем: «от еле заметных симптомов до срочной госпитализации».

### Обсуждение

В Саратовской области находятся порядка 10 агропромышленных предприятий по выращиванию овощей на защищенном грунте. Они различаются по количеству работников, времени пребывания на рынке и широте ассортимента. Некоторые из них, конечно, имеют и открытые площади для посадки различных культур. Очевидно, что сходные предприятия с близкими условиями труда функционируют в различных регионах страны. Предприятие, чьи сотрудники были выбраны нами в качестве респондентов, специализируется на выращивании растений только на защищенном грунте. Работники данных предприятий обязаны проходить медицинский осмотр раз в год. В исследуемую группу вошли только работники со стажем более 5 лет, которые проходили обследование на базе областного центра профпатологии в соответствии с существующим законодательством, что позволило, кроме регламентированного осмотра, провести детальный социологический опрос, который подтвердил все наши гипотезы. В возрастной структуре работниц тепличного хозяйства доминируют представительницы средней возрастной когорты без специального образования. Профессиональная траектория складывается, как правило, в связи с отсутствием альтернативных выборов на рынке труда, сертификации членов этого вида занятости и острой необходимости в материальных ресурсах. Профессия овощевода не является востребованной для молодых людей. Основными факторами, препятствующими вовлеченности работников в данную профессию, являются физически тяжелый труд и неудобный режим работы.

Медицинское сопровождение профессиональной деятельности овощеводов защищенного грунта носит, как правило, формальный характер. Профилактических и/или реабилитационных мероприятий не наблюдается вовсе. Проблемы с плохим самочувствием — обычное дело в теплицах. Большинство проблем работницы решают самостоятельно, собственными силами, нередко прямо на рабочем месте. Профилактика здоровья и лечение приобретенных заболеваний осуществляются в домашних условиях, в поликлиниках по месту жительства или в частных медицинских организациях за свой счет.

Все респонденты критически относятся к условиям работы, но ни одна из работниц не заявила о своем нежелании работать. Свой труд они интерпретируют как «созидательный, полезный, важный для людей». Тема «вредности» раскрывается ими с определенным проблемным оттенком: единственно возможная компенсация неудовлетворительных условий их работы — достойная оплата труда. Очевидно, что удорожание жизни, рост жизненно необходимых расходов определяет эту «трудоемкость» респондентов в контексте оплаты труда. При этом на сопряженной проблеме здоровья делается смысловая остановка. По сути на такой оценке

произрастает пренебрежительное отношение к собственному здоровью, ведущее к тому, что рано или поздно приходится собирать «кусочки оставшегося здоровья».

Реализация актуальной в современном обществе социально-экономической повестки — пролонгирование профессионально-трудовой деятельности для пенсионеров по возрасту — в данной области не представляется возможной, поскольку уже на представляемых возрастных этапах у работниц-овощеводов наблюдается целый спектр заболеваний (периферической нервной системы, системы кровообращения, мочеполовой, эндокринной, костно-мышечной, пищеварительной систем, заболевания органов дыхания, нарушение зрения и слуха), не позволяющий им работать в тяжелых условиях труда. Профессионально-трудовая деятельность заканчивается для большинства работниц в допенсионный период. Она может продолжиться в другом месте с более комфортными условиями труда.

### Выводы

Условия труда воспринимаются работницами защищенного грунта как неблагоприятные и связанные с риском для здоровья. Одновременно они воспринимаются как неизбежность, а в сохранении состояния здоровья основное значение придается собственным усилиям.

Профессиональные навыки не являются значимыми для выполнения профессиональных обязанностей и не предполагают возможности карьерного роста.

Значимой является существенная профессиональная мобильность, связанная одновременно с быстрым уходом из специальности молодых сотрудников и сложностями в определении целесообразности профессионального долголетия в старших возрастных группах, что требует дальнейшего анализа.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Тарасова Е. В. Развитие человеческого капитала для агробизнеса Приморского края. *Новая наука: Опыт, традиции, инновации*. 2016;5(1):219—25.
2. Шуварин М. В., Батова Н. С. Основные проблемы гигиены труда в сельском хозяйстве. *Карельский научный журнал*. 2015;2(11):145—9.
3. Литвинов С. С., Шатилов М. Ф. Эффективность овощеводства России (анализ, стратегия, прогноз). М.: ВНИИО; 2015.
4. Мамедов М. И. Овощеводство в мире: производство основных овощных культур, тенденция развития за 1993—2013 годы по данным ФАО. *Овощи России*. 2015;27(2):3—9.
5. Сакара Н. А., Солдатенко А. В., Пивоваров В. Ф., Сухомиров Г. И., Тарасова Т. С., Ознобихин В. И. Основные проблемы дальневосточного овощеводства. *Овощи России*. 2020;(6):3—9.
6. Клепиков О. В., Мамчик Н. П., Габбасова Н. В., Калашников Ю. С. Влияние условий труда на состояние здоровья рабочих в тепличном производстве. *Медицина труда и промышленная экология*. 2016;(7):21—5.
7. Мигачева А. Г. Состояние условий труда и их влияние на здоровье овощеводов защищенного грунта. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2013;(6):47—8.

8. Трубецков А. Д., Мигачева А. Г., Старшов А. М. Состояние здоровья уволившихся работников тепличных хозяйств. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2016;(4-2):383–5.
9. Мигачева А. Г., Новикова Т. А., Спиринов В. Ф., Шляпников Д. М. Априорная оценка профессионального риска здоровью овощеводов защищенного грунта. *Анализ риска здоровью*. 2017;(3):101–9.
10. Мигачева А. Г., Спиринов В. Ф. Оценка профессионального риска здоровью овощеводов защищенного грунта по гигиеническим и медико-биологическим показателям. *Здоровье населения и среда обитания*. 2016;9(282):28–32.
11. Полуэктова А. А., Маркин С. А. Малый бизнес и фермерство: вопросы эффективного развития. *Научные труды Вольного экономического общества России*. 2014;184:42.
12. Программа ФНПР «Достойный труд — основа благосостояния человека и развития страны». Режим доступа: <http://www.fnpr.ru/n/249/6183.html>
13. Зарплаты в Саратовской области. Режим доступа: <https://bdex.ru/saratovskaya-oblast/>
14. Трубецков А. Д., Жиров К. С. «Эффект здорового рабочего» в различных областях медицины труда (обзор). *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(2):254–9.
15. Санкова Л. В., Богаченко Е. Д. Занятость молодежи в контексте достойного труда: монография. Саратов: Саратовский гос. технический ун-т им. Ю. А. Гагарина; 2019.
16. Аксенова А. Г. Трудовые ресурсы как категория. *ФЭС: Финансы. Экономика*. 2010;(5):19–22.
4. Mamedov M. I. Vegetable growing in the world: the production of basic vegetable crops, the development trend for 1993–2013 according to the FAO. *Ovoshhi Rossii*. 2015;27(2):3–9 (in Russian).
5. Sakara N. A., Soldatenko A. V., Pivovarov V. F., Suhomirov G. I., Tarasova T. S., Oznobihin V. I. The main problems of the Far Eastern vegetable growing. *Ovoshhi Rossii*. 2020;(6):3–9 (in Russian).
6. Klepikov O. V., Mamchik N. P., Gabbasova N. V., Kalashnikov Yu. S. The influence of working conditions on the health of workers in greenhouse production. *Medsitsina truda i promyshlennaya ekologiya*. 2016;(7):21–5 (in Russian).
7. Migacheva A. G. The state of working conditions and their impact on the health of vegetable growers of protected soil. *Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii*. 2013;(6):47–8 (in Russian).
8. Trubetskov A. D., Migacheva A. G., Starshov A. M. Health status of retired greenhouse workers. *Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy*. 2016;(4-2):383–5 (in Russian).
9. Migacheva A. G., Novikova T. A., Spirin V. F., Shljapnikov D. M. A priori assessment of occupational health risk of vegetable growers of protected soil. *Analiz riska zdorov'yu*. 2017;(3):101–9 (in Russian).
10. Migacheva A. G., Spirin V. F. Assessment of occupational health risk of vegetable growers of protected soil according to hygienic and biomedical indicators. *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya*. 2016;9(282):28–32 (in Russian).
11. Polujektova A. A., Markin S. A. Small business and farming: issues of effective development. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii*. 2014;184:42 (in Russian).
12. The FNPR program “Decent work is the basis of human well-being and development of the country”. Available at: <http://www.fnpr.ru/n/249/6183.html> (in Russian).
13. Salaries in the Saratov region. Available at: <https://bdex.ru/saratovskaya-oblast/> (in Russian).
14. Trubetskov A. D., Zhiron K. S. “The effect of a healthy worker” in various fields of occupational medicine (review). *Problemy social'noy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2021;29(2):254–9 (in Russian).
15. Sankova L. V., Bogachenko E. D. Youth employment in the context of decent work: a monograph [*Zanyatost' molodezhi v kontekste dostoy'nogo truda: monografiya*]. Saratov: Saratovskiy gos. tekhnicheskiy un-t im. Yu. A. Gagarina; 2019 (in Russian).
16. Akseonova A. G. Labor resources as a category. *FES: Finansy. Ekonomika*. 2010;(5):19–22 (in Russian).

Поступила 13.10.2022  
Принята в печать 28.02.2023

#### REFERENCES

1. Tarasova E. V. Development of human capital for agribusiness in Primorsky Krai. *Novaya nauka: Opyt, traditsii, innovatsii*. 2016;5(1):219–25 (in Russian).
2. Shuvarin M. V., Batova N. S. The main problems of occupational hygiene in agriculture. *Karel'skiy nauchnyy zhurnal*. 2015;2(11):145–9 (in Russian).
3. Litvinov S. S., Shatilov M. F. The effectiveness of vegetable growing in Russia (analysis, strategy, forecast) [*Effektivnost' ovoshchevodstva Rossii (analiz, strategiya, prognoz)*]. Moscow: VNIIO; 2015 (in Russian).

**Ботнарюк М. В., Тимченко Т. Н.**

## ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА БОРТУ СУДНА КАК МЕРА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ НАРУШЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЛЕНОВ ЭКИПАЖА

ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова», 353924, г. Новороссийск

*Стресс является причиной многих заболеваний, чем наносит ощутимый вред здоровью человека. На борту судна состояние повышенной или высокой тревожности обусловлено спецификой профессии и воздействием быстро меняющихся внешних факторов. Организация судовладельцем надлежащих условий отдыха членам экипажа судна не только позволит выполнить требования международных и национальных нормативных документов, но и может стать предупредительной мерой в сокращении количества случаев суицида на море. Возможности физической активности на борту судна ограничены, в связи с чем использование современных цифровых технологий в сохранении здоровья является актуальным. В статье представлены руководящие принципы Конвенции о труде 2006 г., касающиеся обеспечения условий отдыха членов экипажа, основные требования, регламентирующие обеспечение мер по охране их здоровья и медицинской помощи, а также обозначены возможные направления создания определенных условий для предупреждения возникновения стрессовых ситуаций на борту судна.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** стресс; условия отдыха; требования к судовладельцу; цифровые технологии; сохранение здоровья.

**Для цитирования:** Ботнарюк М. В., Тимченко Т. Н. Цифровые технологии на борту судна как мера предупреждения нарушения здоровья членов экипажа. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):435—442. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-435-442>

**Для корреспонденции:** Тимченко Татьяна Николаевна, канд. экон. наук, доцент кафедры «Таможенное право» ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова», e-mail: [timchenkomga@gmail.com](mailto:timchenkomga@gmail.com)

**Botnaryuk M. V., Timchenko T. N.**

## THE SHIPBOARD DIGITAL TECHNOLOGIES AS A MEASURE TO PREVENT HEALTH DISORDERS IN CREW MEMBERS

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Admiral F. F. Ushakov State Maritime University”, 353924, Novorossiysk, 353924, Russia

*The stress brings on many diseases and causes significant harm to human health. On the board of vessel, the state of increased or high anxiety is conditioned by specifics of profession and impact of rapidly changing external exposures. The organization by shipowner of proper rest conditions for crew members will permit to implement requirements of international and national regulatory documents and to become a preventive measure of reducing number of cases of suicide at sea. The possibilities of physical activity on board are limited. In this regard, application of modern digital technologies in health maintenance is relevant. The article presents guidelines of the Labor Convention of 2006 of assuring recreation conditions for crew members, the basic requirements governing the pro that regulate measures of their health support and medical care. The possible directions of organizing specified conditions to prevent occurrence of stressful situations on ship board are designated.*

**К e y w o r d s :** stress; recreation conditions; requirements to shipowner; digital technologies; health maintenance.

**For citation:** Botnaryuk M. V., Timchenko T. N. The shipboard digital technologies as a measure to prevent health disorders in crew members. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(3):435–442 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-435-442>

**For correspondence:** Timchenko T. N., candidate of economical sciences, Associate Professor of the Chair of Customs Law of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Admiral F. F. Ushakov State Maritime University”. e-mail: [timchenkomga@gmail.com](mailto:timchenkomga@gmail.com)

**Conflict of interests.** The authors declare absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

Received 14.11.2022  
Accepted 28.02.2023

### Введение

Профессия моряка является одной из самых сложных, поскольку каждый член экипажа морского судна при выполнении своих должностных обязанностей подвергается воздействию множества негативных факторов. К таким факторам можно отнести как профессиональные (шум, вибрация, постоянное напряжение, обусловленное необходимостью обработки разнообразной информации), так и психологические (необходимость работать в автономном режиме, вступать в контакты с одними и теми

же членами экипажа в течение длительного времени, что приводит к появлению межличностных конфликтов, в том числе вследствие наличия в экипаже представителей разных национальностей). Автономная работа моряков в непростых условиях, в том числе воздействие на них вредных производственных факторов, негативно влияет на здоровье членов экипажа (шум и вибрация, например, отрицательно влияют на слух).

С целью выполнения требований международных и национальных нормативно-правовых актов в сфере судоходства каждое государство обязывает

судовладельцев предоставлять и поддерживать не только достойные жилые помещения, но и условия отдыха для моряков, находящихся на борту. Эти требования нацелены на соблюдение принципов охраны здоровья, содействия благополучию моряков и являются базисом для формирования соответствующего социально-психологического климата судовой команды, члены которой вынуждены находиться вдали от берега в течение длительного периода, срок которого иногда превышает 6 мес из-за сложностей с организацией своевременной репатриации экипажа по ряду причин. Вместе с тем на судах в силу их конструктивных особенностей нет возможности отводить для отдыха значительное количество помещений. Безусловно, небольшие по площади комнаты отдыха предусмотрены. Однако, как правило, для создания атмосферы релакса после «рабочего дня» (в нашем случае — вахты) этого недостаточно, особенно в случае смешанного экипажа. Также практика показывает, что возникают вполне ожидаемые сложности в своевременном медицинском освидетельствовании моряков, что способствует скрытому течению болезни, предоставляя ей возможности не проявляться в течение длительного периода. Тем не менее сегодня существуют примеры использования цифровых технологий, которые позволяют решать подобные проблемы в дистанционном формате.

В связи с этим актуальными, по мнению авторов, являются вопросы, связанные с обеспечением условий для отдыха и здоровья членов экипажа судна на основе инновационных технологий, что позволит найти новые способы удовлетворения потребностей в полноценном отдыхе и в сохранении здоровья.

В качестве объекта исследования обозначены аспекты условий отдыха и обеспечения здоровья членов экипажа судна.

Цель исследования состоит в том, чтобы на основе анализа международных и национальных нормативно-правовых актов, регламентирующих обязанности судовладельца по обеспечению условий отдыха и здоровья для членов экипажа, а также изучения инновационного опыта в медицинской сфере определить возможность обеспечения требований в части охраны здоровья и создания условий для отдыха моряков в цифровом формате.

В трудовой деятельности охрана здоровья является одним из основных приоритетов. Обеспечение надлежащих условий труда и отдыха является ключевой мерой предупреждения рисков перегрузок, физического и психического перенапряжения. Стимулировать работодателя к улучшению условий труда могут законодательные нормы, экономическая заинтересованность, деятельность контрольно-надзорных органов, конкуренция за лучших работников, намерение вести социально ответственный бизнес. Ключевыми международными и национальными нормативными документами по тематике исследования являются:

- Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации от 30.04.1999 № 81-ФЗ (ред. от 30.12.2021);
- Конвенция 2006 г. о труде в морском судоходстве;
- Конвенция № 164 о здравоохранении и медицинском обслуживании моряков;
- Трудовой кодекс Российской Федерации.

Обзор специализированной медицинской литературы показал, что вопросы управления здоровьем сотрудников в дистанционном формате с применением новейших цифровых технологий являются сегодня чрезвычайно актуальными и нашли отражение в научных трудах многих исследователей [1—5]. По мнению авторов настоящей статьи, они содержат интересные выводы и предложения, которые могут быть использованы при разработке мероприятий по обеспечению условий для отдыха и здоровья членов экипажа морского судна в соответствии с требованиями нормативных документов.

### Материалы и методы

Для достижения поставленной авторами цели проанализированы национальные и международные нормативно-правовые документы, а также исследованы результаты, полученные отечественными и зарубежными специалистами в рамках обозначенной проблематики, которые опубликованы в научных источниках. В исследовании были использованы методы изучения и обобщения передового отечественного и зарубежного опыта, применен экспертный метод, который позволил оценить условия отдыха на морских судах.

### Результаты исследования

Стрессовое состояние и чувство беспокойства обнаруживаются не только у людей, осуществляющих профессиональную деятельность на берегу. Более интенсивно эти ощущения проявляются у моряков в связи с природой их профессии. Напряженный и длительный график работы, одиночество, изоляция, разлука с близкими отражаются на физиологическом состоянии члена экипажа и приводят к снижению работоспособности, наступлению депрессивного состояния, а впоследствии и к случаям суицида [6].

Основоположником учения о стрессе является канадский физиолог Гансу Селье. Согласно его видению, организм человека, испытывая напряженное состояние, проходит несколько стадий:

- тревоги (в течение 48 ч после начала воздействия);
- резистентности (спустя 48 ч после повреждающего действия);
- истощения (несостоятельность защитных механизмов и нарушение жизненных функций).

При этом характер человека напрямую влияет на скорость адаптации к изменениям и интенсивность стрессовой реакции. Если приспособительные возможности человека ниже стрессового воздействия, то вероятность возникновения соматических и не-



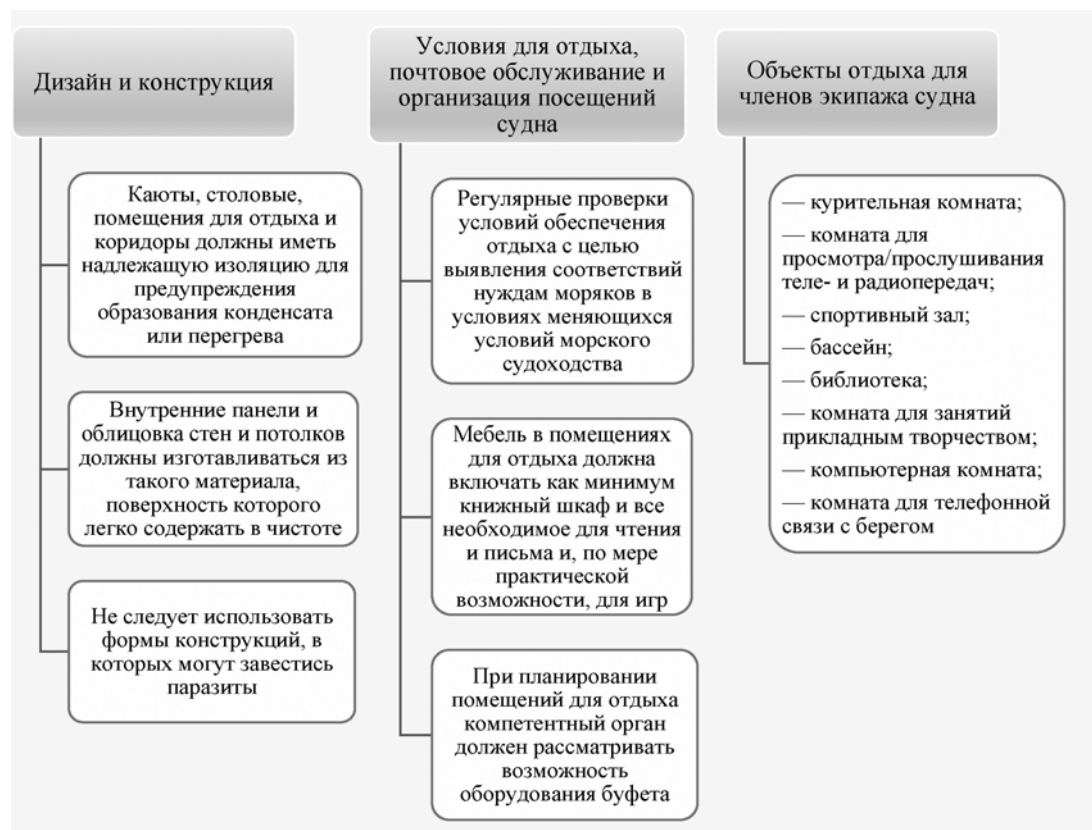


Рис. 1. Руководящие принципы Конвенции о труде 2006 г., регламентирующие требования к обеспечению условий отдыха членов экипажа [8].

вротических заболеваний очень высока. Наиболее разрушительными стрессорами являются психическое напряжение, неудачи, страх, чувство опасности. Помимо физиологических изменений, приводящих к соматическим заболеваниям, стрессы порождают неврозы — психические следствия эмоционального напряжения. Даже если стресс не привел к психическому расстройству, он является причиной синдромов эмоционального выгорания и хронической усталости, которые приводят к серьезным психофизиологическим нарушениям личности.

По мнению ученых, существует всего 20—25% людей со здоровым характером. Следовательно, работодатель не может изменить основную причину стресса и его избыточные проявления, так как не в силах повлиять на характер сотрудника. Заменить всех невротизированных работников также не удастся, поскольку набрать сотрудников соответствующей квалификации со здоровым характером, с учетом статистики, едва ли возможно. А вот снизить количество поводов для стресса и помочь быстрее снимать его симптомы — это в силах работодателя.

Борьба со стрессом предполагает правильное поведение во время стрессовых ситуаций и различные здоровые методики расслабления. Так, компания может организовать комнату отдыха (отдельное помещение или, например, переговорную, когда она свободна) и оборудовать ее соответствующим образом (растения, музыка, картины). Кроме того, мно-

гие организации предлагают работникам оплату услуг фитнес-центров (это тоже мера к снижению симптомов стресса). По мнению психологов и врачей, работать надо не более 40 ч в неделю, больше — уже нефизиологично, поскольку организм устает, эффективность труда снижается, а рабочее время используется неэффективно. Если работник испытывает трудности в своей повседневной деятельности, имеет напряженные отношения с сотрудниками, руководством или просто не удовлетворен своей работой, у него постепенно развивается стресс. В связи с этим никогда не стоит пренебрегать перерывами, которые регламентируются для тех или иных видов работы.

Учитывая, что в рамках проводимого исследования особый интерес представляют условия отдыха и здоровья членов экипажа судна, авторами выполнен контент-анализ положений определенных нормативных документов. Так, согласно ст. 60 Кодекса торгового мореплавания (КТМ) РФ [7], в обязанности судовладельца входит обеспечение членам экипажа безопасных условий труда, охраны здоровья, а также оборудование специальных помещений: «...столовые, санитарные узлы, медицинские пункты и помещения для отдыха». Конвенция 2006 г. о труде в морском судоходстве содержит руководящие принципы, согласно которым устанавливаются требования к жилым помещениям и условиям для отдыха [8]. Ключевые принципы, касающиеся непо-

средственно условий отдыха членов экипажа, представлены на рис. 1.

Конвенцией также регламентированы положения и руководящие принципы, в соответствии с которыми предъявляются и особые требования к материалам для облицовки стен и потолков, наличию мебели и т. д. Например, согласно руководящему принципу В3.1.12 «Предупреждение шума и вибрации», помещения для отдыха должны быть расположены вдали от двигательных установок, помещений для рулевых механизмов, палубных лебедок, установок для вентиляции, отопления и кондиционирования воздуха и от других машин и механизмов, производящих шум.

Создание условий, необходимых для полноценного отдыха моряка, предполагает наличие множества специальных помещений: библиотеки, бассейна, кинозала и др. (см. рис. 1).

С целью уточнения полноты исполнения руководящих принципов авторами проведен устный экспертный опрос. В качестве респондентов выступили члены экипажа морского судна (капитаны, старшие помощники, старшие механики, а также кадеты, имеющие опыт прохождения плавательной практики на судах дальнего плавания). Всего было опрошено 90 человек. В их число вошли 7 капитанов, 6 старших помощников, 7 старших механиков, опыт работы которых в море составляет более 10 лет. Все они работали на судах разного дедвейта и назначения (танкеры, балкеры, контейнеровозы). Кадеты также проходили практику от разных круизных компаний, как правило, на танкерах, дедвейт которых варьирует от 70 тыс. тонн и выше. Возраст респондентов составил от 20 до 50 лет (командный состав, который мог сравнить условия, создаваемые членам экипажа 30 лет назад и в настоящий момент). После обработки информации были получены следующие данные:

- 90% респондентов отметили, что условия для отдыха, создаваемые на судах в настоящий момент, минимальны;
- наличие библиотеки и спортзала отметили все без исключения. Однако большинство респондентов подчеркнули, что книги в библиотеке обновляются крайне редко, а при ее формировании, как правило, не учитывается, что на судне работают представители разных национальностей. Площадь спортзала зависит от дедвейта судна и на некоторых небольших судах представляет собой комплекс из двух-трех тренажеров;
- наличие бассейна указали только те, кто работал на судах дедвейтом 50 тыс. тонн и выше;
- на всех судах присутствует возможность просмотра телепередач, есть доступ к сети Интернет. На многих судах есть в данной области существенные ограничения трафика, поэтому члены экипажа в основном общаются с берегом посредством обычных текстовых сообщений;

— представители старшего поколения (от 40 до 50 лет), «морской» опыт работы которых составляет 20—30 лет, подчеркнули следующую тенденцию: суда более раннего года постройки конструктивно более расположены к удовлетворению потребностей моряков в отдыхе. Как правило, на таких судах большее количество помещений оборудовано для проведения культурного досуга и отдыха. «Молодые» суда в разрезе обеспечения условий отдыха для экипажа более консервативны. Также все респонденты подчеркнули, что практически 100% экипажа, за редким исключением, предпочитают проводить свободное время, используя личные гаджеты.

Конвенция 2006 г. также регламентирует правила, цель которых состоит в обеспечении морякам охраны здоровья и доступа к медицинскому обслуживанию на борту судна и на берегу. В соответствии с этими правилами моряки, работающие под флагом государства, подписавшего данную Конвенцию, должны получать бесплатное медицинское обслуживание, а также могут быть абсолютно уверены в том, что судовладельцем будут приняты все необходимые меры, касающиеся охраны здоровья. В связи с этим стоит обратить внимание на следующие требования, касающиеся обеспечения мер по охране здоровья и предоставления медицинской помощи морякам (рис. 2).

Согласно представленным выше требованиям, Конвенция рекомендует предоставлять морякам, по возможности, доступ к службам диагностики и лечения заболеваний, а также к медицинской информации и экспертизе. Безусловно, на судах есть аптечки. Они содержат необходимые для оказания первой помощи и лечения препараты, состав которых строго регламентирован [9, 10]. Однако на основе применения традиционных инструментов и способов сложно проводить полноценную диагностику. Используя средства связи, конечно, можно получить консультацию специалиста, тем не менее основной упор делается на заход в порт, во время которого будет проведено очное медицинское освидетельствование.

Также опрос респондентов показал, что в последнее время среди моряков (особенно в международных экипажах) участились случаи конфликтов и затяжной депрессии, во время которой снижается результативность труда, проявляются скрытые фобии. Особенно это характерно для моряков, которые вынуждены находиться на судне более 6 мес.

В связи со сказанным, как представляется авторам, интересными являются научные труды в области управления здоровьем сотрудников на рабочем месте в условиях глобализации и цифровизации, а также решение вопросов применения технологий виртуальной реальности (VR) и дополненной реальности (AR) в медицине, что будет способствовать выполнению задачи формирования благоприятного психологического климата и благожелательной рабочей атмосферы.

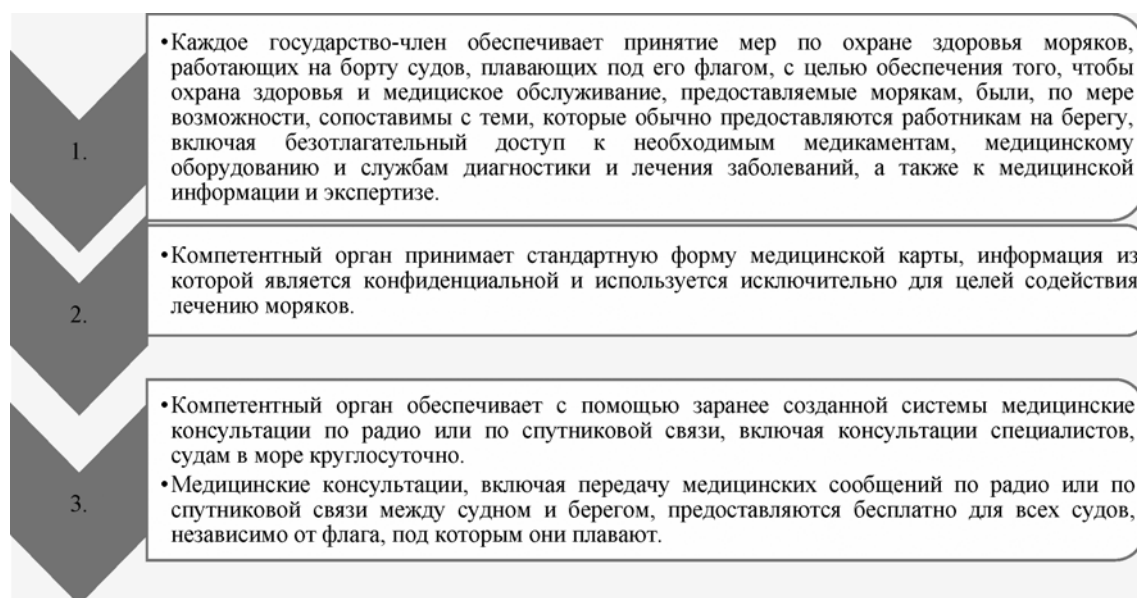


Рис. 2. Требования, регламентирующие обеспечение мер по охране здоровья и медицинской помощи членам экипажа [8].

## Обсуждение

Сегодня многие исследователи делают акцент на цифровые технологии, которые используются в медицине для создания необходимых условий отдыха, а также лечения и укрепления здоровья персонала посредством проведения профилактических мероприятий. В работе [2] коллектив авторов делает акцент на необходимость пересмотра форм взаимодействия между работником и работодателем в области повышенного внимания к здоровью сотрудников и усилению профилактических мер. Сделан вывод, с которым трудно не согласиться: в настоящее время, благодаря переходу к цифровой экономике, появляются новые психологические риски на рабочем месте, которые негативно влияют на здоровье и благополучие работников. Применительно к сфере транспорта, в частности к труду членов экипажа, стоит подчеркнуть, что сложившиеся сегодня условия и стремительное распространение информационных технологий (речь в данном случае идет об общении в социальных сетях и использовании интернет-ресурсов) кардинально изменило эмоциональное состояние моряков, которые длительное время находятся в замкнутом пространстве и не всегда могут воспринимать информацию из внешней среды без лишних волнений и эмоциональных потрясений.

Результаты анализа опыта развития телемедицинских технологий в России и за рубежом представлены в научных трудах отечественных ученых [3, 4]. Несмотря на то что объектами исследования в данных статьях выступают не члены экипажа морского судна, а береговые потребители медицинских услуг, в частности пожилое население, мы полностью солидарны с тем, что телемедицина расширяет доступ к здравоохранению, а общение пациента и врача в цифровом формате решает многие пробле-

мы, в результате чего пациенты получают своевременную медицинскую помощь.

Крайне интересным и познавательным авторам видится исследование, проведенное в работе [5], посвященное вопросам развития виртуальной реальности в медицине. В статье отмечено, что «виртуальная реальность (VR) и дополненная реальность (AR) в сочетании с клиническим опытом врача смогут обеспечить индивидуальное лечение каждого пациента, гарантируя его более быстрое и стабильное выздоровление» [5]. В данном случае пациент ощущает себя частью цифрового мира, что в психологическом аспекте способствует значительному его вовлечению в процесс лечения и/или получения консультации. Также в статье подчеркнуто, что VR-инструменты ориентированы на контроль эмоций и обратную связь, поэтому вполне могут применяться для коррекции психологических расстройств [5], что очень важно для оказания помощи морякам, которые в силу многих причин периодически испытывают такие проблемы [6].

Согласно проведенным исследованиям, в психологии и психиатрии при лечении проблем, касающихся внимания, заторможенности, снижения памяти, а также блокирования коммуникаций, различных психологических травм эффективно реализуются VR-технологии [5, 11].

Применение VR, по мнению медицинских работников, эффективно содействует преодолению сильной боли через повышение контроля. Виртуально-реальный гипноз (virtual reality hypnosis, VRH) как вид терапии получил широкое применение в терапии боли, в частности послеожоговой, посредством погружения пациента в атмосферу зимнего веселья и детской игры [5]. Учитывая высокую вероятность получения моряками подобных травм, что связано с их профессиональной деятельностью (особенно представителями машинной судовой команды), по-

добный вид терапии является актуальным для развития судовой медицины.

Есть примеры, когда VR-технологии используются как одно из перспективных направлений решения проблем в области поведенческой терапии. С помощью инновационных инструментов пациент помещается в виртуальную среду, в которой с помощью графики создаются максимально приближенные к естественным условия (например, шум моря, пение птиц), что способствует усилению эффекта от медитации или расслабления. В работе [12] авторы отмечают, что технологии виртуальной реальности предоставляют возможность создания полимодальной стимуляции, при которой чувство физической реальности конструируется на основе комплекса базовых ощущений: зрения, осязания, слуха, обоняния.

Для помощи в преодолении кризисной ситуации рекомендуется применение виртуально-реальной экспозиционной терапии (virtual reality exposure therapy, VRET). Ее задача состоит в устранении проблем тревожности, фобий, страхов, депрессии и боли [5], что также характерно для специфики работы моряка на судне.

На основании полученных результатов В. В. Селиванов, Л. И. Майтнер, Ю. А. Грибер пришли к выводу о том, что технологии виртуальной реальности могут оказывать положительное воздействие на пациента, в частности на снижение уровня депрессии. Все это потребует создания программ специфического содержания, включения в информационные блоки дидактического контента о депрессивных состояниях. Тем не менее результативность такого воздействия подтверждена [13].

В работе [14] описан компьютерный обучающий тренажер с виртуальной реальностью, который предназначен для применения в области офтальмологии. Такие тренажеры, по мнению авторов, могут быть применены для проведения обследования зрения моряка в удаленном формате, если он находится в рейсе более 6 мес или испытывает потребность в таком обследовании.

Клинические исследования А. И. Мелехина, выполненные в области методов лечения функциональных нарушений работы желудочно-кишечного тракта, показали, что в течение последних лет самым распространенным и трудно до конца поддающимся лечению является синдром раздраженного кишечника. В процессе проведения исследования установлено, что данная проблема чаще всего вызвана социальным контекстом (изоляция, межличностные отношения). Факторами, провоцирующими проявление такого синдрома, являются накопленный стресс, усталость, чрезмерное напряжение, контроль гнева, который обусловлен повышенной терпимостью [15].

Все перечисленные факторы характерны для работы членов экипажа морского судна, поскольку автономность и необходимость вступать в межличностные отношения с ограниченным кругом людей (многие из которых — представители разных наци-

ональностей и культур) являются одной из причин стресса. Появление усталости связано:

- с чрезмерным напряжением вследствие высокой ответственности во время несения вахты, особенно при расхождении судов в узкостях (проливах), так как высока вероятность столкновения судов;
- с необходимостью выполнения должностных обязанностей не только в светлое время суток, но и ночью (несение ночных вахт в течение всего контракта);
- с участием в авральные и сверхурочные работах, что является следствием постоянного нахождения экипажа в замкнутом пространстве и производственной необходимостью.

Стрессовым ситуациям в большей или меньшей степени подвержены все члены экипажа, поскольку определяющими его факторами могут выступать как выполнение производственных задач в сложных условиях (например, шторм), так и межличностные конфликты. Тем не менее есть категории моряков, которые находятся в постоянной зоне риска. Так, результаты опроса экспертов (в качестве которых выступили капитаны, в зоне ответственности которых находится не только экипаж и вопросы обеспечения мореходности судна в течение всего периода контракта, но и погрузочно-разгрузочные работы в морских портах, ведение переговоров с портовыми властями, переписка с судовладельцами и всеми заинтересованными лицами) показали следующее. Весь командный состав (капитаны и старшие механики особенно) должен обладать особой стрессоустойчивостью и повышенной терпимостью, поскольку ему в течение длительного периода приходится вступать в деловые переговоры, вести переписку, а также руководить подчиненными (в том числе разных национальностей), не вступая в межличностные конфликты и строго следуя нормам деловой этики. Они обязаны контролировать свое поведение, иногда сопряженное с подавлением гнева, что нарушает обычный режим функционирования нервной системы.

Медицинская практика показывает, что существующие сегодня фармакологические вмешательства, диеты для пациентов с хронической висцеральной болью, как правило, недостаточны. Поэтому предлагается инновационный подход — современные протоколы когнитивно-поведенческой терапии «третьей волны», которые доступны в дистанционном формате и демонстрируют эффективность, экономичность в облегчении хронической висцеральной боли, вызванной стрессом. По мнению авторов, такой подход может быть также применен для минимизации болей, возникающих при других заболеваниях, характерных для людей такой профессии [16].

Обзор литературы по данной проблематике также показал, что уже существуют методы диагностики неврологических заболеваний с применением технологии виртуальной реальности, по результатам работы которых ставится предварительный ди-

## Здоровье и общество

агноз и назначается эффективное лечение, что крайне важно для прохождения внеочередного медицинского освидетельствования моряка, находящегося на судне в течение длительного периода.

Доказана эффективность применения VR-технологий при ранней диагностике рассеянного склероза. Пациент идет по беговой дорожке, предварительно надев VR-шлем. С помощью возможностей виртуальной реальности создается впечатление, что человек падает, и тело автоматически реагирует, пытаясь избежать падения. Анализ реакции пациента позволяет сделать вывод о наличии заболевания. Специалисты утверждают, что такой метод диагностики более точен по сравнению с другими, поскольку на первых этапах заболевания обнаружить нарушения баланса на обычной беговой дорожке не представляется возможным [17, 18]. Такой тренажер вполне может быть применен на морском судне, что позволит более тщательно заботиться о здоровье моряков, выявляя болезнь на ранних стадиях.

### Заключение

Проведенное авторами исследование, заключающееся в изучении нормативных документов, специализированных интернет-источников, медицинских научных статей, а также результатов опроса экспертов, выявило многоаспектную проблему, решение которой позволит создать условия для полноценного отдыха и охраны здоровья членов экипажа. Вместе с тем это представляется возможным в цифровом формате, на основе VR-технологий.

Учитывая, что для обеспечения полноценного отдыха моряков необходимо множество помещений, требующих определенного оснащения (также необходимо принимать во внимание, что сегодня экипажи, как правило, смешанные, поэтому необходимо удовлетворять потребности представителей разных культур), что не всегда возможно из-за конструктивных особенностей судна, предлагается следующее:

1. Сделать цифровые двойники известных мировых достопримечательностей, включающих анимацию на разных языках, что позволит во время рейса совершать интересные виртуальные экскурсии, участвовать в шахматных турнирах.
2. В ходе прохождения медицинской комиссии создавать цифровую медицинскую карту моряка (в будущем — цифровая модель пациента), что позволит фиксировать все необходимые результаты медицинских обследований, которые при необходимости упростят задачу в случае оказания помощи.
3. Предусмотреть возможность применения VR-технологий для реализации программ снижения негативного воздействия стрессообразующих факторов (в данном случае необходима консультация психолога).
4. Применение в обозримом будущем VR-технологий для решения медицинских проблем в

индивидуальном порядке (необходима консультация соответствующего специалиста).

Реализация предложенных выше рекомендаций в настоящий момент практически невозможна по ряду причин, одна из которых — высокая стоимость цифровых инноваций. Вторая — отсутствие в нормативных документах требований о необходимости применения таких технологий в морском судоходстве. Тем не менее здоровье моряков, учитывая специфику их работы, требует особого отношения, особенно в настоящий момент, в условиях динамично изменяющейся внешней среды, что также является одним из ключевых факторов возникновения стрессовых ситуаций.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Тимченко Т. Н., Тонконог В. В., Арестова Ю. А., Погарская А. С., Головань Т. В. Проблемные вопросы оснащения морских судов в части укомплектованности судовой медицинской аптечки в условиях новой коронавирусной инфекции COVID-19. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(С):799—803.
2. Гурцкой Л. Д., Зудин А. Б., Введенский А. И. Управление здоровьем сотрудников в условиях цифровизации. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(6):1313—7.
3. Одинцова О. В., Коршунов А. М., Котовская М. Г., Гурцкой Л. Д. Развитие телемедицинских технологий и отношение пожилых граждан к их использованию. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(С):1087—90.
4. Башмакова И. С., Казарян О. В., Мишина Е. Ю., Уманская М. Б., Гурцкой Л. Д. Развитие телемедицинских технологий: обзор зарубежной практики. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(С):972—5.
5. Зеленский М. М., Рева С. А., Шадркина А. И. Виртуальная реальность (VR) в клинической медицине: международный и российский опыт. *Российский журнал телемедицины и электронного здравоохранения*. 2021;7(3):7—20.
6. Тимченко Т. Н., Боран-Кешишьян А. Л. Несвоевременная репатриация членов экипажа судна как угроза нарушения состояния психологического здоровья. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(6):1306—12.
7. Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации от 30.04.1999 № 81-ФЗ (ред. от 30.12.2021). *Консультант Плюс*. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_22916/7c257c233eca0d92c28b22c6157f7c27034e6521/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22916/7c257c233eca0d92c28b22c6157f7c27034e6521/) (дата обращения 20.01.2023).
8. Конвенция 2006 года о труде в морском судоходстве. Справочник МФТ для моряков по Конвенции МОТ о труде в морском судоходстве. Режим доступа: <https://www.itfglobal.org/sites/default/files/node/page/files/2017%20ITF%20MLC%20Guide%20RU.pdf> (дата обращения 20.01.2023).
9. Конвенция № 164 о здравоохранении и медицинском обслуживании моряков. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1901837> (дата обращения 20.01.2023).
10. Тимченко Т. Н., Боран-Кешишьян А. Л. Современные аспекты медицинского страхования здоровья и жизни членов экипажей судов. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(3):428—33.
11. Никитин А. И., Абрамов М. К. Применение VR в медицине. *Актуальные проблемы авиации и космонавтики*. 2019. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-vr-v-meditsine> (дата обращения 21.01.2023).
12. Зинченко Ю. П., Меньшикова Г. Я., Баяковский Ю. М., Черноризов А. М., Войскунский А. Е. Технологии виртуальной реальности: методологические аспекты, достижения и перспек-

- тивы. *Национальный психологический журнал*. 2010;1(3):54–62.
13. Селиванов В. В., Майтнер Л., Грибер Ю. А. Особенности использования технологий виртуальной реальности при коррекции и лечении депрессии в клинической психологии. *Клиническая и специальная психология*. 2021;10(3):231–55.
  14. Грибова В. В., Петряева М. В., Федорищев Л. А. Компьютерный обучающий тренажер с виртуальной реальностью для офтальмологии. *Открытое образование*. 2013;6(101):45–51.
  15. Мелехин А. И. Дистанционная психологическая помощь при хронической висцеральной боли на фоне синдрома раздраженного кишечника. *Российский журнал телемедицины и электронного здравоохранения* 2022;8(1):58–68.
  16. Ботнарчук М. В., Тимченко Т. Н., Тонконог В. В. Проблемные аспекты оказания медицинской помощи на борту морского судна членам экипажа. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(5):1125–31.
  17. Сотников А. М., Тыхков А. Ю., Золотарев Р. В., Сажнева Е. Д., Николаева М. А. Использование AR и VR в медицине. *Вестник ПензГУ*. 2021;4(36). Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-ar-i-vr-v-meditsine> (дата обращения 21.01.2023).
  18. Как виртуальную реальность применяют в медицине. Международная платформа MediGlobus. Режим доступа: <https://mediglobus.com/ru/how-is-virtual-reality-used-in-medicine/> (дата обращения 25.01.2023).
- Поступила 14.11.2022  
Принята в печать 28.02.2023
- #### REFERENCES
1. Timchenko T. N., Tonkonog V. V., Arestova Yu. A., Pogarskaya A. S., Golovan T. V. Problematic issues of equipping sea vessels in terms of the staffing of the ship's first aid kit in the conditions of the new coronavirus infection COVID-19. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2021;29(S):799–803 (in Russian).
  2. Gurtskoy L. D., Zudin A. B., Vvedensky A. I. Employee health management in the conditions of digitalization. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2022;30(6):1313–7 (in Russian).
  3. Odintsova O. V., Korshunov A. M., Kotovskaya M. G., Gurtskoy L. D. Development of telemedicine technologies and the attitude of senior citizens to their use. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2022;30(S):1087–90 (in Russian).
  4. Bashmakova I. S., Kazaryan O. V., Mishina E. Yu., Uman-skaya M. B., Gurtskoy L. D. Development of telemedicine technologies: a review of foreign practice. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2022;30(S):972–5 (in Russian).
  5. Zelensky M. M., Reva S. A., Shaderkina A. I. Virtual reality (VR) in clinical medicine: international and Russian experience. *Rossiyskiy zhurnal telemeditsiny i elektronnoy zdravookhraneniya = Russian Journal of Telemedicine and E-Health*. 2021;7(3):7–20 (in Russian).
  6. Timchenko T. N., Boran-Keshishyan A. L. Untimely repatriation of ship's crew members as a threat of violation of the state of psychological health. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2022;30(6):1306–12 (in Russian).
  7. Code of Merchant Shipping of the Russian Federation of 30.04.1999 No. 81-FZ (ed. of 30.12.2021). *Consultant Plus*. Available at: [http://www.consultant.ru/document/CONS\\_DOC\\_LAW\\_22916/7c257c233eca0d92c28b22c6157f7c27034e6521/](http://www.consultant.ru/document/CONS_DOC_LAW_22916/7c257c233eca0d92c28b22c6157f7c27034e6521/) (accessed 20.01.2023) (in Russian).
  8. Maritime Labour Convention, 2006. ITF Handbook for Seafarers on the ILO Maritime Labour Convention. Available at: <https://www.itfglobal.org/sites/default/files/node/page/files/2017%20ITF%20MLC%20Guide%20RU.pdf> (accessed 20.01.2023) (in Russian).
  9. Convention No. 164 on Health Care and Medical Services for Seafarers. Electronic fund of legal and regulatory documents. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/1901837> (accessed 20.01.2023) (in Russian).
  10. Timchenko T. N., Boran-Keshishyan A. L. Modern aspects of medical insurance of health and life of ship crew members. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2022;30(3):428–33 (in Russian).
  11. Nikitin A. I., Abramov M. K. The use of VR in medicine. *Aktual'nyye problemy aviatsii i kosmonavтики = Actual problems of aviation and cosmonautics*. 2019. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/primeneniye-vr-v-meditsine> (accessed 21.01.2023) (in Russian).
  12. Zinchenko Yu. P., Menshikova G. Ya., Bayakovskiy Yu. M., Chernorizov A. M., Voiskunsky A. E. Virtual reality technologies: methodological aspects, achievements and prospects. *Natsional'nyy psikhologicheskiy zhurnal = National Psychological Journal*. 2010;1(3):54–62 (in Russian).
  13. Selivanov V. V., Meitner L., Griber Yu. A. Features of the use of virtual reality technologies in the correction and treatment of depression in clinical psychology. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical and special psychology*. 2021;10(3): 231–55 (in Russian).
  14. Gribova V. V., Petryaeva M. V., Fedorishchev L. A. Computer training simulator with virtual reality for ophthalmology. *Otkrytoye obrazovaniye = Open education*. 2013;101(6):45–51 (in Russian).
  15. Melekhin A. I. Remote psychological assistance for chronic visceral pain on the background of irritable bowel syndrome. *Rossiyskiy zhurnal telemeditsiny i elektronnoy zdravookhraneniya = Russian Journal of Telemedicine and E-Health*. 2022;8(1):58–68 (in Russian).
  16. Botnariuk M. V., Timchenko T. N., Tonkonog V. V. Problematic aspects of providing medical care on board a ship to crew members. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2021;29(5):1125–31 (in Russian).
  17. Sotnikov A. M., Tychkov A. Yu., Zolotarev R. V., Sazhneva E. D., Nikolaeva M. A. The use of AR and VR in medicine. *Vestnik PenzGU = Bulletin of Penza State University*. 2021;4(36). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-ar-i-vr-v-meditsine> (accessed 21.01.2023) (in Russian).
  18. How virtual reality is used in medicine. MediGlobus international platform. Available at: <https://mediglobus.com/ru/how-is-virtual-reality-used-in-medicine/> (accessed 25.01.2023) (in Russian).

# Реформы здравоохранения

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023  
УДК 614.2

Безымянный А. С.<sup>1,2</sup>, Гринин В. М.<sup>2</sup>, Шиндряева Н. Н.<sup>2,3</sup>

## ОПТИМИЗАЦИЯ МАРШРУТИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ НА ПРИМЕРЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ В ПАВИЛЬОНАХ «ЗДОРОВАЯ МОСКВА»

<sup>1</sup>ГКУ «Дирекция по координации деятельности медицинских организаций ДЗМ», 115280, г. Москва;  
<sup>2</sup>ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва;  
<sup>3</sup>ГБУЗ «Городская поликлиника № 2 Департамента здравоохранения города Москвы», 117556, г. Москва

*В статье представлен анализ программы профилактических обследований жителей г. Москвы в павильонах «Здоровая Москва» и маршрутизации пациентов с выявленным атеросклерозом брахиоцефальных артерий. В 2022 г. в рамках профилактических обследований (чек-апов) жителей г. Москвы в павильонах «Здоровая Москва» реализовывался пилотный проект по организации хирургического лечения пациентов с установленной патологией прецеребральных артерий. В его рамках проведено дополнительное ультразвуковое обследование брахиоцефальных артерий мужчинам в возрасте 45–72 лет и женщинам 54–72 лет. Из 370 416 обследованных (4% от прошедших чек-ап) у 14 688 выявлен стеноз брахиоцефальных артерий (>50% у 1 369; 9,3% от всех стенозов или 0,4% от прошедших чек-ап). При выявлении стеноза >70% пациенту предлагалось пройти скрининговое ультразвуковое обследование в ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н. В. Склифосовского ДЗМ». Консультацию получили 117 пациентов (из 254), из которых на дообследование были направлены 22 пациента, на амбулаторное лечение — 70, на оперативное лечение — 25. Профилактическое обследование населения, организованное в павильонах «Здоровая Москва», позволило выявить достаточное количество нуждающихся в дообследовании с последующим амбулаторным и/или хирургическим лечением стеноза брахиоцефальных артерий, получивших необходимую помощь своевременно. Этому способствовал ряд организационно-методических мероприятий, выполненных совместно с ДЗМ г. Москвы.*

**Ключевые слова:** атеросклероз брахиоцефальных артерий; профилактическое обследование; маршрутизация пациента; ранняя диагностика; чек-ап; павильон «Здоровая Москва».

**Для цитирования:** Безымянный А. С., Гринин В. М., Шиндряева Н. Н. Оптимизация маршрутизации пациентов с атеросклерозом брахиоцефальных артерий на примере профилактического обследования в павильонах «Здоровая Москва». Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):443–447. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-443-447>

**Для корреспонденции:** Безымянный Алексей Сергеевич, директор ГКУ «Дирекция по координации деятельности медицинских организаций ДЗМ», e-mail: [BezmyannyAS@zdrav.mos.ru](mailto:BezmyannyAS@zdrav.mos.ru)

Bezmyanny A. S.<sup>1,2</sup>, Grinin V. M.<sup>2</sup>, Shindryaeva N. N.<sup>2,3</sup>

## THE OPTIMIZATION OF ROUTING OF PATIENTS WITH ATHEROSCLEROSIS OF BRACHIOCEPHALIC ARTERIES AS EXEMPLIFIED BY PREVENTIVE EXAMINATION IN “HEALTHY MOSCOW” PAVILIONS

<sup>1</sup>The State Public Institution “The Direction on Coordination of Functioning of Medical Organizations of the Moscow Health Department”, 115280 Moscow, Russia;  
<sup>2</sup>The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” of Minzdrav of Russia, (Sechenov University), 119991, Moscow, Russia;  
<sup>3</sup>The State Budget Institution of Health Care “The Municipal Polyclinic № 2 of the Moscow Health Department”, 117556, Moscow, Russia

*The article presents analysis of the program of preventive examinations of Moscow residents in the “Healthy Moscow” pavilions and the routing of patients with established atherosclerosis of brachiocephalic arteries. In 2022, within the framework of preventive examinations (check-ups) of Moscow residents in the “Healthy Moscow” pavilions, the pilot project of organization of surgical treatment of patients with established pathology of pre-cerebral arteries. The project included additional ultrasound examination of brachiocephalic arteries of males aged 45–72 years and females aged 54–72 years. The brachiocephalic artery stenosis was detected in 14 688 out of 370 416 people (4.0% of those passed the check-up). The stenosis was diagnosed in more than 50% — 1 369 people, 9.3% of all stenoses or 0.4% of those passed the check-up. At diagnosis of stenosis, more than 70% of patients were offered to undergo screening ultrasound examination at the “N. V. Sklifosovsky Research Institute of Emergency Care of the Moscow Health Department”. The consultation was received by 117 patients out of 254 people. Out of them 22 patients were referred for additional examination, 70 patients for outpatient treatment, 25 patients for surgical treatment. The preventive examination of population organized in the “Healthy Moscow” pavilions permitted to identify sufficient number of patients requiring additional examination with following outpatient and/or surgical treatment of brachiocephalic artery stenosis who timely received necessary care. This result was facilitated by a number of organizational methodological measures implemented jointly with the Moscow Health Department”.*

**Keywords:** atherosclerosis; brachiocephalic arteries; preventive examination; patient routing; early diagnosis; check-up; “Healthy Moscow” pavilion.

**For citation:** Bezmyanny A. S., Grinin V. M., Shindryaeva N. N. The optimization of routing of patients with atherosclerosis of brachiocephalic arteries as exemplified by preventive examination in “Healthy Moscow” pavilions. *Problemi socialnoi gigiyeni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2023;31(3):443–447 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-443-447>

**For correspondence:** Bezymyanny A. S., the Director of the State Public Institution “The Direction on Coordination of Functioning of Medical Organizations of the Moscow Health Department. e-mail: BezymyannyAS@zdrav.mos.ru

**Conflict of interests.** The authors declare absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

Received 26.12.2022  
Accepted 28.02.2023

## Введение

Атеросклероз можно назвать болезнью цивилизации, приводящей к грозным последствиям, например инсультам и инфаркту миокарда, являющимся основными причинами высокой смертности от сердечно-сосудистой патологии [1].

Атеросклероз брахиоцефальных артерий (БЦА) является одной из частых (20—30% случаев) причин развития ишемического инсульта и способствует поражению каротидного синуса вследствие специфической формы и тока крови. Он развивается постепенно и в течение продолжительного времени может не проявляться симптоматически [2].

Частота возникновения инсульта колеблется от 460 до 560 случаев на 100 тыс. населения. Среди всех заболевших от 84 до 87% становятся инвалидами различной степени тяжести, а также умирают на ранних этапах заболевания, только около 15% пациентов полностью выздоравливают. Но даже среди выживших больных у 50% фиксируется повторный инсульт в последующие 5 лет жизни. При этом увеличилась смертность мужчин трудоспособного возраста от геморрагического инсульта (ГИ) [3].

Атеросклероз БЦА входит в число наиболее распространенных заболеваний, не только заканчивающихся инвалидностью, но и приводящих к летальному исходу. Недавнее исследование динамики значений показателей инвалидности на территории федеральных округов и в Российской Федерации в целом показало, что наиболее частыми причинами инвалидизации со стойкими нарушениями функций жизнедеятельности становятся болезни системы кровообращения [4].

Причинами развития атеросклероза БЦА являются следующие факторы: употребление спиртосодержащих напитков, курение, возраст (старше 50 лет), пол (чаще мужской), сопутствующие заболевания (сахарный диабет, болезни эндокринной системы, гипертензия), ожирение, нерациональное и несбалансированное питание (отсутствие источников омега-3, овощей, зелени, увеличение доли жиров животного происхождения в рационе). Осложнения данного заболевания проявляются в виде острого нарушения мозгового кровообращения, транзиторных ишемических атак и ишемического инсульта, который в настоящее время является второй причиной смертности в Российской Федерации [5].

Динамичная и интенсивная диагностика в целях выявления атеросклеротического поражения артерий является ключевым аспектом в профилактике развития нарушений мозгового кровообращения. Современная медицина предлагает многообразие не

только методов лечения данного заболевания, но и способов ранней диагностики, что является главной тактикой выявления атеросклероза БЦА, лечения и профилактики инсультов [5—7].

Целью настоящей статьи является анализ эффективности профилактических обследований взрослого населения в рамках маршрутизации пациента при выявлении атеросклероза БЦА по итогам чек-апов в павильонах «Здоровая Москва».

## Материалы и методы

Для достижения поставленной цели проанализирована расширенная программа профилактических обследований (в рамках чек-апов) жителей г. Москвы в павильонах «Здоровая Москва». Также обобщены результаты пилотного проекта по маршрутизации пациентов с выявленным атеросклерозом БЦА на примере совместной деятельности амбулаторного-поликлинического и стационарного звеньев при выявлении патологии прецеребральных артерий у населения.

## Результаты исследования

С 11 мая 2022 г., согласно приказу ДЗМ от 22.04.2022 № 399<sup>1</sup>, в 46 павильонах «Здоровая Москва» (далее — павильоны), расположенных в парковых зонах столицы, стартовала расширенная программа профилактических обследований (в рамках чек-апов) жителей города Москвы, в том числе для граждан, переболевших новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

На территории городских парков и зон отдыха в 10 административных округах работали 46 павильонов «Здоровая Москва» при взрослых городских поликлиниках (количество павильонов соответствует числу взрослых городских поликлиник). Работа павильонов организуется с соблюдением всех санитарно-эпидемиологических норм и требований.

В течение 2022 г. чек-ап в павильонах прошли 370 416 человек, средняя загрузка павильона составила 66 человек в день (60,1% от максимальной дневной нагрузки на павильон). Максимальная нагрузка составила 144 человека в большом павильоне и 96 человек в малом.

В г. Москве установлены 9 больших (15×25 м) павильонов и 37 малых (10×15 м). В павильонах «Здоровая Москва» предусмотрено размещение следующих помещений:

<sup>1</sup>Приказ Департамента здравоохранения города Москвы от 22.04.2022 № 399 «О проведении профилактических обследований взрослого населения в парковых зонах, скверах, зонах отдыха города Москвы в 2022 году».



## Реформы здравоохранения

- большой павильон (12 кабинетов): три кабинета доврачебного осмотра, два процедурных кабинета, три кабинета врача-терапевта (врача общей практики), кабинет ультразвукового исследования (УЗИ), кабинет врача-психотерапевта, комната персонала, комната для хранения;
- малый павильон (восемь кабинетов): два кабинета доврачебного осмотра, один процедурный кабинет, два кабинета врача-терапевта (врача общей практики), кабинет УЗИ, комната персонала, комната для хранения [8].

Программа диспансеризации в павильонах в 2022 г. открыла возможность в одном месте комплексно без предварительной записи пройти бесплатный профилактический осмотр или диспансеризацию всем желающим в возрасте от 18 лет, а для граждан, перенесших новую коронавирусную инфекцию (COVID-19), доступна расширенная углубленная диспансеризация [9].

Все пациенты проходили анкетирование, направленное на выявление факторов риска заболеваний, сбор жалоб для дальнейшей оценки врача и направления на дополнительные исследования. Программы обследования (базовый и профильные чек-апы) разработаны в зависимости от пола и возраста пациентов («18—39 лет», «старше 40 лет»). За один час жители города Москвы могли пройти более 10 исследований, включенных в одну из двух программ [10].

В состав базового чек-апа (для пациентов, не болевших COVID-19) вошли следующие мероприятия:

1. Анкетирование.
2. Базовый комплекс исследований в соответствии с полом и возрастом: антропометрия (измерение роста, массы тела, индекса массы тела, окружности талии), измерение артериального и внутриглазного давления, электрокардиография, экспресс-тесты для определения уровня глюкозы и холестерина, для женщин и мужчин в возрасте «40+» — общий анализ крови.
3. Направления на исследования в медицинскую организацию.
4. УЗИ брюшной полости (проводится при необходимости в тематический день по записи).
5. Консультация врача-терапевта.

В состав расширенного чек-апа для пациентов, переболевших COVID-19, были включены мероприятия базового уровня, к которым в обязательном порядке были добавлены общий анализ крови, лабораторные и инструментальные исследования: пульсоксиметрия, спирометрия, биохимический анализ крови (аланинаминотрансфераза, аспартатаминотрансфераза, лактатдегидрогеназа, креатинин, липопротеины низкой плотности, холестерин, С-реактивный белок), определение уровня Д-димера, консультация психотерапевта (при необходимости, в тематические дни по записи) [10, 11].

Дополнительно врач павильона может открыть направление на дополнительные диагностические исследования в медицинскую организацию.

Всего за несколько месяцев работы павильонов свое здоровье в них проверили свыше 430 тыс. человек (67% женщин, 33% мужчин). У 12% обследованных были выявлены те или иные отклонения в состоянии здоровья [8].

Свыше 76 тыс. горожан прошли углубленную диспансеризацию после COVID-19. Тех, у кого обнаружили какие-либо отклонения, сразу же направляли на дополнительные обследования, часть из которых можно было пройти непосредственно в павильоне [12].

По итогам чек-апов в павильонах дополнительные исследования в поликлиниках прошли около 30 тыс. человек. Так, более 1,3 тыс. прошли дополнительные обследования в Центре дерматовенерологии и косметологии. Около 1 тыс. пациентов получили консультации врачей-онкологов, в результате чего был выявлен 61 случай злокачественных новообразований, о которых пациенты даже не подозревали [13].

В 2022 г. в рамках профилактических обследований проводили УЗИ БЦА мужчинам 45—72 лет и женщинам 54—72 лет. Из 370 416 прошедших такие обследования у 14 688 (4,0% от прошедших чек-ап) был выявлен стеноз БЦА, из них стеноз >50% — у 1369 (9,3% от всех стенозов или 0,4% от прошедших чек-ап).

В целях профилактики ишемических нарушений мозгового кровообращения, улучшения качества жизни пациентов с окклюзионно-стенозическими поражениями прецеребральных сосудов, а также снижения смертности населения в г. Москве с 01.07.2022 по 05.09.2022 проходил пилотный проект по организации хирургического лечения пациентов с установленной патологией прецеребральных артерий в ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н. В. Склифосовского ДЗМ». В рамках подготовки проекта была определена и описана маршрутизация пациентов, разработаны критерии направления пациентов на консультацию к сосудистым хирургам и нейрохирургам по итогам УЗИ.

Пилотный проект был запущен на базе двух городских поликлиник Департамента здравоохранения города Москвы (ГБУЗ «Городская поликлиника № 5 ДЗМ», ГБУЗ «Городская поликлиника № 64 ДЗМ»), а также двух павильонов «Здоровая Москва» (Парк «Фестивальный», ПККО «Сокольники»).

Было проведено обучение медицинских работников, участвующих в пилотном проекте по маршрутизации пациентов, а также обучение врачей ультразвуковой диагностики по определению степени стеноза экстракраниальных отделов БЦА по европейской шкале ECST посредством УЗИ.

В случаях выявления у пациентов стеноза БЦА >70% (согласно утвержденным критериям) пациенту предлагалось пройти обследование в ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи

имени Н. В. Склифосовского ДЗМ» и оформлялось направление формы № 057у. При общении специалистов с пациентами использовался специально разработанный алгоритм «скрипт общения».

За время реализации пилотного проекта медицинскими организациями проведено скрининговое ультразвуковое обследование 254 пациентов, в результате которого более 50% пациентов получили направление по форме № 057/У в ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н. В. Склифосовского» для консультации у профильного специалиста. Данную консультацию прошли около 90% пациентов, из которых на дообследование было направлено 18%, на амбулаторное лечение — 59,8%, на оперативное лечение — 21,4%; средний возраст пациентов составил  $63 \pm 6,8$  года. За период с 06.09.2022 по 06.12.2022 медицинскими организациями, оказывающими первичную медико-санитарную помощь взрослому населению г. Москвы, выдано 766 направлений (форма № 057/у) пациентам с подозрением на стеноз БЦА.

В целях выбора оптимальной тактики лечения профильными специалистами ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н. В. Склифосовского» назначались следующие виды дополнительного обследования: ультразвуковая доплерография БЦА, мультиспиральная компьютерная томография БЦА, ангиография БЦА, УЗИ сосудов нижних конечностей, УЗИ брюшной полости, суточное мониторирование по холтеру, эхокардиография, магнитно-резонансная томография головного мозга.

### Заключение

Обследования, проводимые в павильонах «Здоровая Москва», подтверждают высокое значение их для профилактики и выявления факторов риска заболеваний у взрослого населения. Мероприятия позволяют на ранней стадии развития заболевания ставить пациентов на диспансерный учет и направлять их на лечение.

Профилактика осложнений атеросклероза должна быть направлена на их своевременное выявление с помощью простого и удобного для пациента профилактического обследования, эффективной диагностики и дальнейшего динамического наблюдения за пациентом, чему активно способствует программа маршрутизации пациента в рамках чек-апов в павильонах «Здоровая Москва» [12].

Система профилактического обследования на базе павильонов «Здоровая Москва» является надежным звеном первичной выявляемости атеросклероза БЦА, в том числе на ранних стадиях. А пилотный проект показал высокую эффективность по выявлению нуждающихся в дообследовании, амбулаторном или хирургическом лечении пациентов при стенозе БЦА и организации своевременной специализированной медицинской помощи.

Этому способствовал ряд организационно-методических мероприятий, выполненных совместно с ДЗМ г. Москвы:

1. Разработан приказ Департамента здравоохранения города Москвы, определяющий шесть стационаров, на базе которых функционируют Межкрупные центры хирургического лечения патологии прецеребральных артерий, маршрутизация пациентов, схема территориального закрепления медицинских организаций государственной системы здравоохранения г. Москвы, оказывающих первичную медико-санитарную помощь взрослому населению города (совместно с Управлением организации стационарной медицинской помощи Департамента здравоохранения города Москвы, главным внештатным специалистом-неврологом ДЗМ города Москвы, директором ФГБУ «Федеральный центр мозга и нейротехнологий» ФМБА России проф. Н. А. Шамаловым, ГКУ «Дирекция по координации деятельности медицинских организаций Департамента здравоохранения города Москвы»).
2. Издан Приказ Департамента здравоохранения города Москвы от 06.09.2022 № 859 «Об организации хирургического лечения пациентов с патологией прецеребральных артерий в медицинских организациях государственной системы здравоохранения города Москвы».
3. Организовано обучение врачей ультразвуковой диагностики ультразвуковой методике измерения стенозов сонных артерий по европейской шкале ECST рамках исполнения приказа ГКУ «Дирекция по координации деятельности медицинских организаций Департамента здравоохранения города Москвы» (проведено заведующим отделением функциональной диагностики ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н. В. Склифосовского ДЗМ», доктором мед. наук, профессором Н. В. Рыбалко).
4. Проведен обучающий семинар для медицинских работников поликлиник и стационаров по маршрутизации пациентов с поражением прецеребральных артерий директором ГКУ «Дирекция по координации деятельности медицинских организаций ДЗМ» А. С. Безмяным совместно с главным врачом ГБУЗ «Городская поликлиника № 2 ДЗМ» Н. Н. Шиндряевой, в соответствии с приказом.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Gać P, Poręba R. Significant Stenosis of the Brachiocephalic Trunk and Moderate Stenosis of the Left Circumflex Artery in Computed Tomography Angiography Images. *Diagnostics (Basel)*. 2022 Jan 14;12(1):200. doi: 10.3390/diagnostics12010200
2. Копылов Ф. Ю., Быкова А. А., Щекочихин Д. Ю. Бессимптомный атеросклероз брахиоцефальных артерий — современные подходы к диагностике и лечению. *Терапевтический архив*. 2017;89(4):95—100. doi: 10.17116/terarkh201789495-100
3. Официальный сайт СЗГМУ им. И. М. Мечникова. Статистика инсульта. Режим доступа: <https://szgmu.ru/rus/m/457/> (дата обращения 02.02.2023).

Реформы здравоохранения

4. Коломийченко М. Е. Динамика инвалидности населения Российской Федерации. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(6):1249–54. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-6-1249-1254
5. Иванов В. А., Атышкин А. Ф. Современные представления об атеросклерозе брахиоцефальных артерий. *Интегративные тенденции в медицине и образовании*. 2022;(3):15–8.
6. Кобзева Н. Д., Мартынов А. И. Особенности прогнозирования фатальных и нефатальных случаев ишемического инсульта у пациентов с периферическим атеросклерозом в отдаленном периоде. *Медицинский совет*. 2022;16(23):373–9. doi: 10.21518/2079-701X-2022-16-23-373-379
7. Del Valle C. E., Ferreira L. F. T., Bragato P. H., de Oliveira S. L., Mauro F. O., de Araújo W. J. B. Total reversal of internal carotid blood flow in a patient with severe stenosis of the brachiocephalic trunk. *J. Vasc. Bras.* 2020 Apr 3;19:e20190124. doi: 10.1590/1677-5449.190124
8. Аксенова Е. И., Камынина Н. Н. Ценностно-ориентированное здравоохранение: московская практика. *Московская медицина*. 2022;5(51):24–32.
9. Прохоренко Е. В. Общественное здоровье и медицинская профилактика. *Московская медицина*. 2021;6(46):46–50.
10. Безымянный А. С., Прохоренко Е. В., Тяжелников А. А., Старшинин А. В. Летняя городская программа павильонов здоровья как инновационный подход к общественному здоровью. *Московская медицина*. 2021;2(42):86–96.
11. Елагина Т. Н. Москва — здоровый город: система профилактики. *Московская медицина*. 2022;3(49):36–41.
12. Безымянный А. С., Прохоренко Е. В. Павильоны «Здоровая Москва-2021» в системе целей устойчивого развития и концепции управления общественным здоровьем. *Московская медицина*. 2021;6(46):42–5.
13. Карнаухов П. А. Региональные особенности управления здравоохранением в московском мегаполисе. В кн.: Уроки пандемии COVID-19 для здравоохранения и общества. М.: Издательский дом «Научная библиотека»; 2022. С. 25–43.
- to diagnosis and treatment. *Terapevticheskiy arkhiv = Therapeutic Archive*. 2017;89(4):95–100. doi: 10.17116/terarkh201789495-100 (in Russian).
3. Official site of SZGMU named after I. M. Mechnikov. Stroke statistics. Available at: <https://szgmu.ru/rus/m/457/> (accessed 02.02.2023) (in Russian).
4. Kolomiichenko M. E. Dynamics of disability in the population of the Russian Federation. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdoravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, public health and the history of medicine*. 2022;30(6):1249–54. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-6-1249-1254 (in Russian).
5. Ivanov V. A., Atyashkin A. F. Modern ideas about atherosclerosis of brachiocephalic arteries. *Integrativnyye tendentsii v meditsine i obrazovanii = Integrative trends in medicine and education*. 2022;(3):15–8 (in Russian).
6. Kobzeva N. D., Martynov A. I. Features of predicting fatal and non-fatal cases of ischemic stroke in patients with peripheral atherosclerosis in the long term. *Meditsinskiy sovet*. 2022;16(23):373–9. doi: 10.21518/2079-701X-2022-16-23-373-379 (in Russian).
7. Del Valle C. E., Ferreira L. F. T., Bragato P. H., de Oliveira S. L., Mauro F. O., de Araújo W. J. B. Total reversal of internal carotid blood flow in a patient with severe stenosis of the brachiocephalic trunk. *J. Vasc. Bras.* 2020 Apr 3;19:e20190124. doi: 10.1590/1677-5449.190124
8. Akseanova E. I., Kamynina N. N. Value-oriented healthcare: Moscow practice. *Moskovskaya meditsina = Moscow medicine*. 2022;5(51):24–32 (in Russian).
9. Prokhorenko E. V. Public health and medical prevention. *Moskovskaya meditsina = Moscow medicine*. 2021;6(46):46–50 (in Russian).
10. Bezmyannyi A. S., Prokhorenko E. V., Tyazhelnikov A. A., Starshinin A. V. Summer city program of health pavilions as an innovative approach to public health. *Moskovskaya meditsina = Moscow medicine*. 2021;2(42):86–96 (in Russian).
11. Elagina T. N. Moscow is a healthy city: a system of prevention. *Moskovskaya meditsina = Moscow medicine*. 2022;3(49):36–41 (in Russian).
12. Bezmyannyi A. S., Prokhorenko E. V. Pavilions “Healthy Moscow-2021” in the system of sustainable development goals and the concept of public health management. *Moskovskaya meditsina = Moscow medicine*. 2021;6(46):42–5 (in Russian).
13. Karnaukhov P. A. Regional features of healthcare management in the Moscow metropolis. In: Lessons from the COVID-19 pandemic for health and society [Uroki pandemii COVID-19 dlya zdoravookhraneniya i obshchestva]. Moscow: Publishing House “Scientific Library”; 2022. P. 25–43 (in Russian).

Поступила 26.12.2022  
Принята в печать 28.02.2023

REFERENCES

1. Gać P., Poręba R. Significant Stenosis of the Brachiocephalic Trunk and Moderate Stenosis of the Left Circumflex Artery in Computed Tomography Angiography Images. *Diagnostics (Basel)*. 2022 Jan 14;12(1):200. doi: 10.3390/diagnostics12010200
2. Kopylov F. Yu., Bykova A. A., Shchekochikhin D. Yu. Asymptomatic atherosclerosis of brachiocephalic arteries — modern approaches

**Шулаев А. В.<sup>1</sup>, Талипова И. Р.<sup>1</sup>, Мингазова Э. Н.<sup>1,2</sup>, Марапов Д. И.<sup>3</sup>****ПРИМЕНЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ПРОГРАММ И МЕТОДОВ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ  
В АКУШЕРСТВЕ И ГИНЕКОЛОГИИ**<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 420012, г. Казань;<sup>2</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;<sup>3</sup>Казанская государственная медицинская академия — филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, 420012, г. Казань

*В последние десятилетия доказательная медицина приобрела особую значимость в медицине, поэтому правильное представление данных, полученных в ходе научных исследований, является крайне важным. Статистическая обработка данных, которая представляет собой неотъемлемый этап данного процесса, часто вызывает трудности у исследователей, а ее некорректное применение ведет к искажению полученных результатов.*

*Цель исследования — сравнительный анализ использованных программ и методов статистической обработки данных в диссертационных работах по акушерству и гинекологии за 2011 и 2021 гг., изучение тенденций при их выборе в зависимости от специфики темы исследования, а также выявление недочетов, допущенных авторами при выборе или описании методов обработки данных.*

*Проанализированы 258 авторефератов диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по специальности «акушерство и гинекология», защищенных в 2011 и 2021 гг. В анализ включали изучение использованных программ и методов для математической обработки данных.*

*За последнее десятилетие произошло значительное усложнение статистической обработки результатов клинических исследований в акушерстве и гинекологии в части используемых методов. Наиболее значимо за последнее десятилетие расширилось применение бинарной логистической регрессии и дискриминантного анализа, а также стали использоваться более сложные методы статистической обработки данных: факторный анализ, деревья решений, порядковая логистическая регрессия и нейронные сети. Отмечена тенденция постепенного вытеснения параметрических методов (t-критерий Стьюдента, однофакторный дисперсионный анализ) соответствующими им непараметрическими (критерий Манна—Уитни, критерий Краuskала—Уоллиса). Наиболее часто для обработки данных применялись Microsoft Excel и Statistica, в последние годы активно стала использоваться программа SPSS Statistics. Однако сохраняются проблемы в описании используемых диссертантами статистических методов, в значительной части работ отсутствует информация об использованной статистической программе, методах оценки распределения количественных данных и критериях значимости полученных результатов.*

*Корректное применение статистических программ, методов обработки информации, правильная интерпретация результатов, а также предоставление полной информации о методическом обеспечении — это ключевые моменты для выполнения современного исследования, в результате которых формируется доверительное отношение к научной работе и ее результатам.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** медицинская статистика; акушерство и гинекология; методы статистической обработки данных; доказательная медицина.

**Для цитирования:** Шулаев А. В., Талипова И. Р., Мингазова Э. Н., Марапов Д. И. Применение статистических программ и методов математической обработки данных в акушерстве и гинекологии. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):448—452. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-448-452>

**Для корреспонденции:** Талипова Ильсеяр Рашитовна, ассистент кафедры общей гигиены Казанского государственного медицинского университета, e-mail: [ilseiar.nizamova@gmail.com](mailto:ilseiar.nizamova@gmail.com)

**Shulaev A. V.<sup>1</sup>, Talipova I. R.<sup>1</sup>, Mingazova E. N.<sup>1,2</sup>, Marapov D. I.<sup>3</sup>****THE APPLICATION OF STATISTICAL PROGRAMS AND METHODS OF DATA MATHEMATICAL  
PROCESSING IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY**<sup>1</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Kazan State Medical University” of the Minzdrav of Russia, 420012, Kazan, Russia;<sup>2</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;<sup>3</sup>The Kazan State Medical Academy Branch of The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education of Continuing Professional Education The Federal State Budget Educational Institution of Additional Professional Education “The Russian Medical Academy of Continuous Professional Education” of Minzdrav of Russia, 420012, Kazan, Russia

*In recent decades, evidence-based medicine acquired special importance in medicine. Therefore, proper presentation of data obtained in scientific research is extremely important. The statistical data processing, being an integral part of this process, often causes difficulties for researchers and its incorrect application results in distortion of results obtained.*

*The purpose of the study is to comparatively analyze programs and methods of statistical data processing applied in dissertations on obstetrics and gynecology in 2011–2021, to examine trends in choosing them depending on specificity of research issue and to identify shortcomings erred by authors in choosing or describing data processing methods.*

*The sampling for analysis included 258 abstracts of candidate’s dissertations in the specialty “obstetrics and gynecology”, defended in 2011–2021. The analysis covered the programs and methods of mathematical data processing.*

*Over the past decade, significant complication of statistical processing of results of clinical trials in obstetrics and gynecology occurred in part of methods applied. The application of binary logistic regression and discriminant analysis increased most significantly over the past decade. Such sophisticated methods of statistical data processing as factor analysis, decision trees, ordinal logistic regression and neural networks began to be used too. The trend of gradual replacement of parametric methods (Student’s t-test, one-way analysis of variance) by such corresponding non-parametric methods as Mann-Whitney test, Kruskal-Wallis test. The Microsoft Excel and Statistica were used most often for data processing. In*

## Реформы здравоохранения

*recent years, the software SPSS Statistics is actively applied. However, problems in describing statistical methods used in dissertations continue to be present. In significant part of dissertations information about statistical program applied, methods of assessing of quantitative data distribution and criteria of significance of obtained results is absent. The proper application of statistical programs, methods of information processing, adequate interpretation of results as well as provision of complete information about methodological support are the key points to carry out modern research resulting in trusted attitude to scientific work and its results.*

*Key words:* medical statistics; obstetrics and gynecology; statistical data processing; evidence-based medicine.

**For citation:** Shulaev A. V., Talipova I. R., Mingazova E. N., Marapov D. I. The application of statistical programs and methods of data mathematical processing in obstetrics and gynecology. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(3):448–452 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-448-452>

**For correspondence:** Talipova I. R., the Assistant of the Chair of Common Hygiene of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Kazan State Medical University” of the Minzdrav of Russia. e-mail: [ilseiar.nizamo-va@gmail.com](mailto:ilseiar.nizamo-va@gmail.com)

**Conflict of interests.** The authors declare absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

Received 15.12.2022

Accepted 28.02.2023

## Введение

В настоящее время активно развиваются принципы доказательной медицины, их применение при планировании, обеспечении и выполнении научных работ, подготовке презентационных материалов и отчетности по полученным результатам [1, 2]. Проведение клинических исследований предполагает соблюдение определенной этапности, обеспечивающей адекватность поставленным задачам, достоверность и воспроизводимость. В первую очередь определяют оптимальный дизайн исследования, далее выполняют нормативные процедуры с заполнением соответствующей документации, проводят эксперимент, по результатам которого осуществляется сбор данных и их статистическая обработка [1–4]. Для перехода от поставленной проблемы и дизайна исследования к расчетам необходимо правильно сформулировать статистическую гипотезу, описывающую ожидаемые результаты работы, с которыми будут сравнивать полученные данные [3]. Важно, что в протоколе планируемого исследования заранее указывают требования к объекту наблюдения, описывают методики получения тех или иных данных, а также методы их предстоящей статистической обработки.

Методы математической статистики позволяют определить значимость полученных результатов, установить и описать причинно-следственные связи, подтвердить эффективность и безопасность изучаемых медицинских технологий и обосновать необходимость их применения [5, 6].

Ключевой задачей при проведении анализа клинических данных, часто вызывающей затруднения у исследователей, является выбор надлежащего метода статистической обработки. Наличие большого числа статистических программ, а также учебников, инструкций и иных методических материалов не решает эту проблему, так как основная сложность — это не математические подсчеты, а именно обоснованный выбор тех или иных критериев [7–10]. Разные авторы предлагают собственные схемы для выбора адекватного метода статистической обработки данных, основанные на типах переменных, распределении выборки, а также поставленных задач [7, 8].

По мнению Л. В. Карауловой, выбор статистического критерия должен являться продуктом анализа рабочей гипотезы, а сама процедура выбора подразумевает описание множества статистических критериев, которые могут быть сопоставлены с рабочей гипотезой, а также рекомендации по формированию выборок (их численности, зависимости и объема) [7].

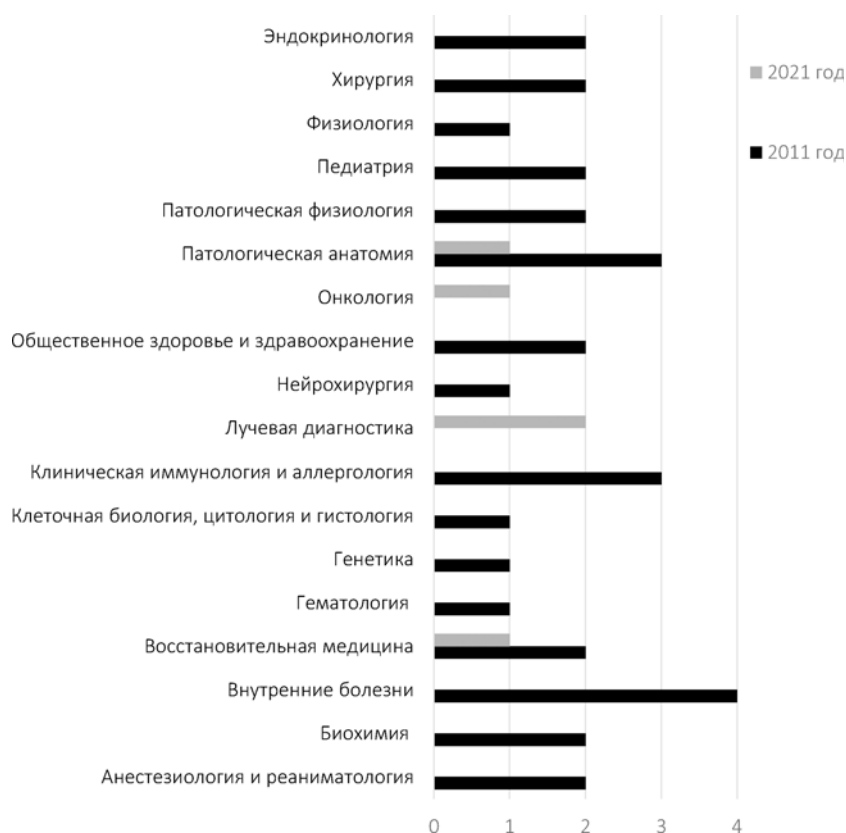
Любое исследование должно начинаться с определения его цели [3], в нашем случае ею стал сравнительный анализ диссертационных работ по акушерству и гинекологии, опубликованных в 2011 и 2021 гг. В ходе анализа был выполнен разбор инструментов статистической обработки данных, определена частота применения тех или иных статистических программ и методов для обработки данных, изучены тенденции выбора тех или иных подходов в зависимости от специфики темы исследования, а также выявлены недочеты, допущенные при выборе или описании методов обработки данных.

## Материалы и методы

Был произведен анализ 258 авторефератов диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по специальности 14.01.01 Акушерство и гинекология, защищенных в 2011 и 2021 гг. Из них 168 были защищены в 2011 г. и 90 — в 2021 г. Половина (48,2% в 2021 г. и 50% в 2021 г.) рассмотренных диссертаций была по акушерской тематике, 42,9 и 28,8% соответственно — по терапевтической гинекологии, 8,9 и 18,9%, — по хирургической. Одновременно к двум специальностям в 2011 г. относилось 18,5% работ, а в 2021 г. — 5,6%. Распределение диссертаций по наименованию второй специальности представлено на рисунке.

## Результаты исследования

В настоящее время существует множество различных программ и пакетов для статистической обработки данных. К сожалению, в каждом шестом автореферате в 2011 г., а в 2021 г. — в каждом четвертом не было указания на использованную программу. Среди работ, в которых имелась данная инфор-



Количество кандидатских диссертаций, защищенных по специальностям акушерство и гинекология (совместно с другими специальностями) в 2011 и 2021 гг. (в абс. ед.).

мация, лидирующие позиции занимали Statistica (66,7 и 55,9% в 2011 и 2021 гг. соответственно) и Microsoft Excel (58,2 и 54,4% соответственно). Однако за последние 10 лет произошло обновление и усовершенствование некоторых программ для статистической обработки данных, что значительно расширило их применение в научной практике. Например, в 2,7 раза чаще, чем в 2011 г., стала применяться программа SPSS Statistics (38,2% в 2021 г. против 14,2% в 2011 г.). В остальных случаях в 2011 г. применялись программы Biostat (3,5%), Statgraphics и Medcalc (по 2,1%) и в единичных случаях Genstat, OpenEpi, Open Office, Scilab, Medstat, Graphpad Instat, CSS и Diagnost, тогда как в 2021 г. — MedCalc (7,4%), GraphPadPrism (6,2%). Имелись также единичные ссылки на Stattech, Instat, SAS JMR и jamovi. Следует отметить, что статистический анализ является достаточно сложным и многоуровневым процессом, а наличие большого объема материала определяет трудности в его обработке для людей с гуманитарным складом ума, к которым часто можно отнести и медицинских работников [11]. Поэтому, несмотря на обилие программ, комплексная статистическая обработка данных до сих пор является сложной задачей, часто требующей наличия специальных знаний в области математической статистики.

Для корректного выбора статистических тестов важно учитывать не только типы переменных и ве-

роятные зависимости между ними, но и форму их распределения. Конечно, проверять необходимо не только нормальность распределения выборок, но и нормальность распределения совокупностей, из которых эти выборки были извлечены. Но зачастую такая информация недоступна, поэтому производят анализ выборочного распределения и уже по его результатам делают выводы о распределении совокупностей [12]. Менее чем в 1/4 авторефератов (14,3% в 2011 г. и 23,3% в 2021 г.) было указание на проверку на нормальность распределения, при этом даже не во всех из них имелось уточнение способов такой проверки. Определение критериев оценки статистической значимости в разделе, описывающем материалы и методы, было выполнено также лишь в части авторефератов, причем их доля за прошедшие 10 лет снизилась почти в 2 раза (74,4 и 38,9% в 2011 и 2021 гг. соответственно). Данный факт, по нашему мнению, является признаком неблагоприятной динамики качества описания методики проводимого статистического анализа.

Среди методов статистической обработки данных наиболее часто применялась описательная статистика (74,4 и 81,1% в 2011 и 2021 гг. соответственно), анализ номинальных данных с использованием критерия  $\chi^2$  Пирсона (25,6 и 37,8% соответственно) и точного критерия Фишера (22 и 24,4% соответственно), корреляционный анализ с использованием коэффициентов Спирмена (22 и 28,9% соответственно) и Пирсона (16,1 и 18,9% соответственно), сравнение количественных данных с помощью критерия Манна—Уитни (29,2 и 36,7% соответственно) и  $t$ -критерия Стьюдента (51,8 и 27,8% соответственно) для обработки количественных данных. Частота использования тех или иных методов статистической обработки данных в 2011 и 2021 гг. в зависимости от направления специальности (акушерство, терапевтическая или хирургическая гинекология) представлены в таблице (в абс. ед.).

Как видно из таблицы, за последнее десятилетие участилось применение критерия Манна—Уитни (36,7% в 2021 г. против 29,2% в 2011 г.), Краскела—Уоллиса (13,3% против 6,5% соответственно),  $\chi^2$  Пирсона (37,8% против 25,6%), отношения шансов (10% против 2,4%), относительного риска (10% против 5,4%), коэффициента корреляции Спирмена (28,9% против 22%), ROC-анализа (35,6% против 4,2%) и линейной регрессии (7,8% против 1,2%), тогда как использование  $t$ -критерия Стьюдента снизилось (27,9% против 51,8%). За 10 лет существенно расширилось применение бинарной логистической регрессии (20% против 1,8%) и дискриминантного анализа (10% против 1,2%). В 2021 г. наряду с выше-

Реформы здравоохранения

Частота применения методов статистической обработки данных в акушерстве и гинекологии в 2011 и 2021 г.

Статистический метод	Акушерство		Хирургическая гинекология		Терапевтическая гинекология		Всего	
	2011 г. (N=81)	2021 г. (N=45)	2011 г. (N=72)	2021 г. (N=19)	2011 г. (N=15)	2021 г. (N=26)	2011 г. (N=168)	2021 г. (N=90)
Описательная статистика	62 (76,5)	34 (75,6)	53 (73,6)	17 (89,5)	10 (66,7)	22 (84,6)	125 (74,4)	73 (81,1)
t-критерий Стьюдента	38 (46,9)	9 (20)	41 (56,9)	8 (42,1)	8 (53,3)	8 (30,8)	87 (51,8)	25 (27,8)
Однофакторный дисперсионный анализ	4 (4,9)	5 (11,1)	5 (6,9)	1 (5,3)	—	1 (3,8)	9 (5,4)	7 (7,8)
Критерий Манна—Уитни	21 (25,9)	18 (40)	22 (30,6)	8 (42,1)	6 (40)	7 (26,9)	49 (29,2)	33 (36,7)
Критерий Краскела—Уоллиса	4 (4,9)	5 (11,1)	7 (9,7)	4 (21,1)	—	3 (11,5)	11 (6,5)	12 (13,3)
Критерий Уилкоксона	11 (13,6)	2 (4,4)	19 (26,4)	7 (36,8)	3 (11,5)	3 (11,5)	32 (19,1)	12 (13,3)
Тест Уайта	2 (2,5)	—	—	—	—	—	2 (1,2)	—
Тест Фридмана	1 (1,2)	—	—	—	—	—	1 (0,6)	—
$\chi^2$ Пирсона	23 (28,4)	20 (44,4)	20 (27,8)	5 (26,3)	—	9 (34,6)	43 (25,6)	34 (37,8)
Точный критерий Фишера	14 (17,3)	12 (26,7)	21 (29,2)	6 (31,6)	2 (13,3)	4 (15,4)	37 (22)	22 (24,4)
Отношение шансов	2 (2,5)	7 (15,6)	1 (1,4)	1 (5,3)	1 (6,7)	1 (3,8)	4 (2,4)	9 (10)
Относительный риск	5 (6,2)	6 (13,3)	4 (5,6)	—	—	3 (11,5)	9 (5,4)	9 (10)
Коэффициент корреляции Пирсона	11 (13,6)	12 (26,7)	16 (22,2)	2 (10,5)	—	3 (11,5)	27 (16,1)	17 (18,9)
Коэффициента корреляции Спирмена	13 (16)	15 (33,3)	20 (27,8)	3 (15,8)	4 (26,7)	8 (30,8)	37 (22)	26 (28,9)
Парная линейная регрессия	2 (2,5)	4 (8,9)	—	1 (5,3)	—	2 (7,7)	2 (1,2)	7 (7,8)
Множественная линейная регрессия	—	—	1 (1,4)	—	—	—	1 (0,6)	—
Дискриминантный анализ	1 (1,2)	6 (13,3)	1 (1,4)	2 (10,5)	—	1 (3,8)	2 (1,2)	9 (10)
Бинарная логистическая регрессия	—	13 (28,9)	3 (4,2)	1 (5,3)	—	4 (15,4)	3 (1,8)	18 (20)
ROC-анализ	4 (4,9)	22 (48,9)	3 (4,2)	6 (31,6)	—	4 (15,4)	7 (4,2)	32 (35,6)
Кластерный анализ	—	1 (2,2)	1 (1,4)	—	—	—	1 (0,6)	1 (1,1)
Кривые выживаемости Каплана—Майера	—	1 (2,2)	1 (1,4)	—	—	—	1 (0,6)	1 (1,1)
Многофакторный дисперсионный анализ	2 (2,5)	—	1 (1,4)	—	—	—	3 (1,8)	—
Регрессия Кокса	—	—	1 (1,4)	—	—	—	1 (0,6)	—
Деревья решений	—	2 (4,4)	—	—	—	—	—	2 (2,2)
Порядковая логистическая регрессия	—	2 (4,4)	—	—	—	—	—	2 (2,2)
Факторный анализ	—	1 (2,2)	—	1 (5,3)	—	1 (3,8)	—	3 (3,3)
Нейронные сети	—	2 (4,4)	—	—	—	—	—	2 (2,2)

Примечание. В скобках — проценты.

перечисленными стали применяться более сложные методы статистической обработки данных (факторный анализ, деревья решений, порядковая логистическая регрессия и нейронные сети), ссылки на них имеются в каждой десятой работе.

В 2021 г. частота применения некоторых методов варьировала в зависимости от направления специальности. Так, бинарная логистическая регрессия, ROC-анализ, однофакторный дисперсионный анализ ANOVA, использование критерия  $\chi^2$  Пирсона и коэффициента корреляции Пирсона значительно чаще встречались в акушерских темах, а t-критерий Стьюдента, критерий Краскела—Уоллиса и точный критерий Фишера — в гинекологической хирургии.

### Заключение

Результаты анализа показали, что за последние 10 лет произошло значительное усложнение статистической обработки результатов клинических исследований в акушерстве и гинекологии в части используемых методов. Отмечается тенденция постепенного вытеснения параметрических методов (t-критерий Стьюдента, однофакторный дисперсионный анализ) соответствующими им непараметрическими (критерий Манна—Уитни, критерий Краскела—Уоллиса). Данный факт может объясняться повышением требований к качеству статистического анализа при подготовке и защите медицинских диссертаций, увеличением функциональных возможностей, удобства использования и доступности программного обеспечения, а также ростом уровня знаний в области математической статистики у врачей-исследователей.

Вместе с тем сохраняются проблемы в части описания используемых диссертантом статистических методов. В значительной доле изученных нами работ отсутствовали сведения об использованной статистической программе, методах оценки распределения количественных данных и критериях значимости полученных результатов.

Правильное использование статистических программ, адекватный выбор способов обработки информации для каждой конкретной работы, корректная интерпретация результатов, а также предоставление полной информации о методическом обеспечении диссертационного исследования — неотъемлемые критерии современного исследования, которые формируют доверительное отношение к научной работе и ее результатам.

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

- Petersen K. S., Kris-Etherton P. M., McCabe G. P., Raman G., Miller J. W., Maki K. C. Perspective: Planning and conducting statistical analyses for human nutrition randomized controlled trials: ensuring data quality and integrity. *Adv. Nutr.* 2021;12(5):1610–24. doi: 10.1093/advances/nmab045
- Кожевникова Т. В., Манжула И. С. Применение информационных технологий на основе статистического анализа в медицинских исследованиях. *Научно-техническое и экономическое сотрудничество стран АТР в XXI веке.* 2020;(2):377–82.
- Румянцев П. О., Саенко У. В., Румянцева У. В. Статистические методы анализа в клинической практике. Часть I. Одномерный статистический анализ. *Проблемы эндокринологии.* 2009;55(5):48–55. doi: 10.14341/probl200955548-55
- American Statistical Association. American Statistical Association releases statement on statistical significance and P-values: provides principles to improve the conduct and interpretation of quantitative

- science. 2016. Режим доступа: <https://www.amstat.org/newsroom/pressreleases/P-ValueStatement.pdf> (дата обращения 24.01.2022).
5. Гончаревская З. Л., Москвичева В. С. Статистический анализ медико-биологических данных. Часть I. *StatusPraesens. Гинекология, акушерство, бесплодный брак*. 2021;75(1):72—5.
  6. Шибзухова Л. А., Водахова В. А., Абазова З. Х. Математическая статистика в медицинских исследованиях. В сб.: Актуальные вопросы в науке и практике. Сборник статей по материалам XVI международной научно-практической конференции. В 2-х ч. Уфа; 2019. Ч. 1. С. 8—12.
  7. Караулова Л. В. О разработке алгоритма по выбору статистических критериев в медико-биологических исследованиях. *Медицинское образование сегодня*. 2019;1(5):61—72.
  8. Наркевич А. Н., Виноградов К. А. Выбор метода для статистического анализа медицинских данных и способа графического представления результатов. *Социальные аспекты здоровья населения* [сетевое издание]. 2019;65(4). doi: 10.21045/2071-5021-2019-65-4-9
  9. Наркевич А. Н., Виноградов К. А. Настольная книга автора медицинской диссертации: пособие. М.: Инфра-М; 2019. 454 с.
  10. Ковалев А. А., Игнатенко В. А., Ядченко А. А. Некоторые проблемы обучения методам статистического анализа данных и возможности современных информационных технологий для их решения. *Проблемы здоровья и экологии*. 2019;62(4):94—9.
  11. Страхова О. П., Каблуков А. А. Использование информационных технологий в преподавании статистики в гуманитарных вузах. *Медицина и экология*. 2014;73(4):43—8.
  12. Нохрин Д. Ю. Лабораторный практикум по биостатистике. Челябинск; 2018. 289 с.
- Поступила 15.12.2022  
Принята в печать 28.02.2023
- REFERENCES
1. Petersen K. S., Kris-Etherton P. M., McCabe G. P., Raman G., Miller J. W., Maki K. C. Perspective: Planning and conducting statistical analyses for human nutrition randomized controlled trials: ensuring data quality and integrity. *Adv. Nutr.* 2021;12(5):1610—24. doi: 10.1093/advances/nmab045
  2. Kozhevnikova T. V., Manzhula I. S. Application of information technology based on statistical analysis in medical research. *Nauchno-tehnicheskoe i ekonomicheskoe sotrudnichestvo stran ATR v XXI veke*. 2020;(2):377—82 (in Russian).
  3. Rumyantsev P. O., Saenko U. V., Rumyantseva U. V. Statistical methods for the analyses in clinical practice. Part 1. Univariate statistical analysis. *Problemy endokrinologii = Problems of Endocrinology*. 2009;55(5):48—55. doi: 10.14341/probl200955548-55 (in Russian).
  4. American Statistical Association. American Statistical Association releases statement on statistical significance and P-values: provides principles to improve the conduct and interpretation of quantitative science. 2016. Available at: <https://www.amstat.org/newsroom/pressreleases/P-ValueStatement.pdf> (accessed 24.01.2022).
  5. Goncharevskaya Z. L., Moskvicheva V. S. Statistical analysis of biomedical data. Part I. *StatusPraesens. Ginekologiya, akusherstvo, besplodnyy brak*. 2021;75(1):72—5 (in Russian).
  6. Shibzukhova L. A., Vodakhova V. A., Abazova Z. H. Mathematical statistics in medical research. In: Topical issues in science and practice. Collection of articles based on the materials of the XVI international scientific-practical conference [*Aktual'nye voprosy v nauke i praktike. Sbornik statey po materialam XVI mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*]. In 2 parts. Ufa; 2019. Pt 1. P. 8—12 (in Russian).
  7. Karaulova L. V. On the choice of statistical criteria in medical and biological research. *Meditinskoe obrazovanie segodnya*. 2019;1(5):61—72 (in Russian).
  8. Narkevich A. N., Vinogradov K. A. The choice of method for statistical analysis of medical data and the method of graphical presentation of the results. *Sotsialnye aspekty zdorovya naseleniya*. 2019;65(4). doi: 10.21045/2071-5021-2019-65-4-9 (in Russian).
  9. Narkevich A. N., Vinogradov K. A. Handbook of the author of a medical dissertation: a manual [*Nastol'naya kniga avtora meditsinskoy dissertatsii: posobie*]. Moscow: Infra-M; 2019. 454 p. (in Russian).
  10. Kovalev A. A., Ignatenko V. A., Yadchenko A. A. Some problems of teaching methods of statistical data analysis and the possibilities of modern information technologies for their solution. *Problemy zdorov'ya i ekologii*. 2019;62(4):94—9 (in Russian).
  11. Strakhova O. P., Kablukov A. A. The use of information technology in the teaching of statistics in humanitarian universities. *Meditcina i ekologiya*. 2014;73(4):43—8 (in Russian).
  12. Nokhrin D. Yu. Laboratory workshop on biostatistics [*Laboratornyy praktikum po biostatistike*]. Chelyabinsk; 2018. 289 p. (in Russian).



# Образование и кадры

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023  
УДК 614.2

Гурцкой Л. Д.<sup>1,2</sup>, Начкебия М. С.<sup>3</sup>, Тонконог В. В.<sup>4</sup>

## ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

<sup>1</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, 344022, г. Ростов-на-Дону;

<sup>3</sup>ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», 308015, г. Белгород;

<sup>4</sup>ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова», 353918, г. Новороссийск

*Представлен обзор зарубежных публикаций, отражающих использование цифровых технологий в медицинском профессиональном образовании. Рассмотрены наиболее распространенные педагогические инновации: цифровые учебные пособия и мультимедиа, имитационное моделирование, виртуальная среда обучения и дополненная реальность, облачные технологии, геймификация и искусственный интеллект. Отмечено, что применение цифровых технологий видится константой профессионального образования будущего. Однако имеющаяся в настоящее время практика оцифровки образовательного процесса подготовки медицинских кадров неоднозначна и требует внимательного изучения и постоянного мониторинга с целью определения основных преимуществ цифровых технологий, методик, дидактических практик и иных элементов, обеспечивающих качество и эффективность учебного процесса.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** профессиональная подготовка; образование; медицинские кадры; инновации; цифровые технологии.

**Для цитирования:** Гурцкой Л. Д., Начкебия М. С., Тонконог В. В. Применение цифровых технологий в профессиональном образовании. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):453—459. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-453-459>

**Для корреспонденции:** Тонконог Виктория Владимировна, канд. экон. наук, доцент ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова», e-mail: [vikatonkonog79@mail.ru](mailto:vikatonkonog79@mail.ru)

Gurtskoy L. D.<sup>1,2</sup>, Nachkebiya M. S.<sup>3</sup>, Tonkonog V. V.<sup>4</sup>

## THE APPLICATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN PROFESSIONAL EDUCATION

<sup>1</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Rostov State Medical University”, 344022, Rostov-on-Don, Russia;

<sup>3</sup>The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Belgorod State National Research University”, 308015, Belgorod, Russia;

<sup>4</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Admiral F. F. Ushakov State Maritime University”, 353918, Novorossiysk, Russia

*The article presents review of foreign publications reflecting application of digital technologies in medical professional education. The most common pedagogical innovations are considered: digital textbooks and multimedia, simulation modeling, virtual learning environment and augmented reality, cloud technologies, gamification and artificial intelligence. It is noted that application of digital technologies is seen as constant of future professional education. However, current practice of digitization of educational process of training medical personnel is ambiguous and requires careful study and constant monitoring in order to determine main advantages of digital technologies, methods, didactic practices and other elements ensuring quality and effectiveness of the educational process.*

**Key words:** professional training; education; medical personnel; innovation; digital technologies.

**For citation:** Gurtskoy L. D., Nachkebiya M. S., Tonkonog V. V. The application of digital technologies in professional education. *Problemi socialnoi gigiyeni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2023;31(3):453–459 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-453-459>

**For correspondence:** Tonkonog V. V., candidate of economical sciences, Associate Professor of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Admiral F. F. Ushakov State Maritime University”. e-mail: [vikatonkonog79@mail.ru](mailto:vikatonkonog79@mail.ru)

**Conflict of interests.** The authors declare absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

Received 15.12.2022

Accepted 28.02.2023

## Введение

В настоящее время доступно огромное количество цифровых ресурсов для административной, а также педагогической поддержки и совершенствования высшего образования. Сегодняшние студен-

ты, миллениалы и цифровые аборигены, родившиеся в 2000-х годах, ожидают, что современные университеты обеспечат соответствующую цифровую инфраструктуру для обучения и самообразования.

Медицинское образование должно быть адаптировано ко многим новым и отличающимся от дру-

гих контекстах здравоохранения, включая цифровые системы, а образовательный дизайн — к целевым учащимся, интересы которых в цифровом пространстве разнообразны как никогда ранее. Пандемия COVID-19 ускорила потребность в более гибком, персонализированном и совместном обучении, основанном на цифровых технологиях. По этой причине ожидается, что профессорско-преподавательский состав университетов и иных образовательных организаций будет эффективно внедрять цифровые инструменты в образовательный процесс.

Применение цифровых технологий видится константой профессионального образования будущего. Однако имеющаяся в настоящее время практика оцифровки образовательного процесса подготовки медицинских кадров неоднозначна и требует внимательного изучения и постоянного мониторинга с целью определения основных преимуществ цифровых технологий, методик, дидактических практик и иных элементов, обеспечивающих качество и эффективность учебного процесса.

Цель настоящей работы — провести обзор зарубежных публикаций, отражающих использование цифровых технологий в медицинском профессиональном образовании.

### Материалы и методы

Представленная работа является обзором зарубежных исследований, посвященных внедрению цифровых технологий в профессиональное медицинское образование. Работа написана с использованием общенаучных методов исследования: анализа и синтеза, сравнения и обобщения, контент-анализа, документационного анализа и метода вторичной обработки данных. В основу исследования легли публикации зарубежных авторов в научно-рецензируемых журналах за период 2010—2020 гг. и отражающих позицию авторов относительно возможностей, преимуществ и барьеров внедрения цифровых инноваций в систему профессиональной подготовки медицинских кадров.

### Результаты исследования

С 1990-х годов прошлого века цифровые технологии начали постепенно внедряться в медицинское образование, что породило множество инновационных подходов к доклинической и клинической медицинской подготовке за счет использования асинхронного обучения, симуляции, обучения на основе игр и даже социальных сетей в качестве способа совместного обучения [1]. Преимущества обучения с использованием передовых технологий были широко оценены в период стремительного распространения пандемии COVID-19, которая привела к тому, что дистанционное обучение на основе электронных систем становится основным компонентом академического образования практически во всех направлениях подготовки бакалавров, магистров и специалистов.

В последней четверти XX в. мир профессиональной медицины пережил взрывной рост информации в медицинских науках в связи с достижениями в области информационных технологий, которые позволяют осуществлять более быстрый, надежный и всесторонний сбор данных. В то же время, как отмечено в исследовании Unitelma Sapienza University, «растущий объем нерелевантной информации стал ограничивающим фактором, приводящим к растущему разрыву между медицинскими знаниями, с одной стороны, и способностью врачам необходимо следить за развитием информации, с другой стороны» [2]. Нынешний стремительный рост числа процедур, инструментов и методик в области медицинских технологий позволил улучшить здравоохранение самыми простыми и эффективными способами: искусственная поджелудочная железа; монитор уровня глюкозы, встроенный в чехлы для смартфонов; искусственный интеллект в хирургии и других направлениях медицинской помощи; цифровая система отслеживания приема лекарств — это лишь некоторые примеры эффективного внедрения цифровых технологий в общественное здравоохранение.

Инновации стали чрезвычайно важной частью ландшафта здравоохранения и пронизывают многие области клинической медицины. Чтобы ответить на эти вызовы, будущие медицинские специалисты — студенты университетов — должны быть подготовлены к медицине цифровой эры и осведомлены о внедряемых новых технологиях. Однако следует также принимать во внимание, что здравоохранение и медицина фундаментально отличаются от физических наук и что медицинская практика сложна.

Само понятие инновационности в образовании достаточно трудно определить, поскольку инновация сама по себе не является ни положительным, ни отрицательным результатом. Смысл данного понятия сводится к применению новых ключевых практик в процессе обучения, которые приводят к общему улучшению содержания образовательного процесса и повышению его качества. Так, в опросе 2018 г., посвященном инновациям в методах медицинского образования, в котором приняли участие студенты Портлендского колледжа образования Университета Конкордия, были выделены следующие аспекты инновационности образовательного процесса, которые преподаватель обязан учитывать в своей ежедневной практике взаимодействия со студентами:

«— Найдите любой возможный способ достучаться до всех своих учеников, проявляя желание и гибкость в корректировке того, чему вы учите и как вы преподаете.

— Выходите за рамки, бросайте вызов старым методам и стратегиям, чтобы поддержать успех всех студентов, а также самих себя.

— Постоянно получайте информацию о новых тенденциях и технологиях в образовании и творчески используйте предоставляемые вам ресурсы.

## Образование и кадры

— Позволяйте воображению буйствовать и не бояться пробовать что-то новое; иногда эти новые идеи терпят неудачу, но это потрясающе, когда они приносят успех; без правильного отношения инновации были бы просто словом, а искусство образования упустило бы некоторые великие достижения» [3].

При этом специалисты в области управления медицинским образованием отмечают, что, помимо эволюции медицинской информации и исследований, само образование обуславливает необходимость обновления и внесения изменений в учебные программы [4]. Согласно отчету европейской некоммерческой исследовательской организации EDUCAUSE, нынешнее поколение студентов-медиков, помимо глубоких и развитых профессиональных компетенций, должно обладать различными наборами мягких навыков (например, цифровой грамотностью, комплексным мышлением, креативностью), чтобы быть успешным [5]. Таким образом, в медицинских школах в дополнение к формальным знаниям и клиническому опыту необходима интеграция инновационных стратегий для подготовки студентов к растущей сложности медицинской практики. Эти стратегии соответствуют возникающим потребностям в данной области и, включая междисциплинарный опыт обучения, позволят студентам развить межведомственный опыт, свидетельствующий о знакомстве будущего специалиста с лучшими примерами цифровых процессов и передовой практики [6].

Преподаватели медицинских высших учебных заведений должны поощрять исследовательскую деятельность студентов, подпитывать их любопытство и углублять их понимание современных научных концепций. Они и сами должны обладать необходимыми знаниями, навыками и установками, которые позволят им применять творческие подходы к поиску инновационных решений сложных проблем в медицинском образовании. Преподавателям-медикам следует рассмотреть новые средства массовой информации, подходящие для обучения студентов в современных медицинских учреждениях цифровой эры, и разрешить студентам практиковаться в реальных ситуациях (например, с использованием компьютерного моделирования, позволяющего студенту опробовать различные стратегии оказания медицинской помощи) [7]. Таким образом, в направлении подхода, ориентированного на учащихся, имеет смысл рассмотреть возможность привлечения студентов к выбору и разработке инструментов для стимулирования их интереса к решению сложных проблем здравоохранения.

Технологические инновации в области преподавания и самообразования в системе высшего образования, направленные на содействие практике развития навыков и оптимизации образовательного опыта, подразделяются на четыре основные группы:

1. Системы, основанные на компьютерной поддержке, для изучения фундаментальных медицинских наук.

2. Системы компьютерного моделирования для обучения и тестирования клинической компетентности.

3. Системное компьютерное консультирование.

4. Системы, основанные на компьютерах, для управления данными и обеспечения качества.

Будущие врачи, несомненно, выиграют от инновационного, технологически обогащенного, смешанного медицинского обучения; последнее, безусловно, подготовит их к клинической практике [8]. Анализ практического опыта применения цифровых технологий в медицинском профессиональном образовании показывает: несмотря на то что инновации имеют определенные преимущества, они также могут представлять собой проблему в обучении студентов-медиков, поскольку существуют ограничения в их использовании. Рассмотрим некоторые наиболее распространенные цифровые технологии обучения медицинских специалистов и факторы, расширяющие и ограничивающие возможности их использования.

### *Цифровые учебные пособия и мультимедиа*

В исследованиях сообщается о широком спектре цифровых технологий в связи с их использованием для обучения смежных медицинских работников. К технологиям, которые наиболее часто связаны с практическим обучением, относятся следующие:

— видеолекции, позволяющие слушателям использовать повторение, самостоятельную практику и активное обучение [9, 10];

— мобильные устройства, позволяющие собирать данные, относящиеся к опыту / удовлетворению многочисленных потребностей высококомбинированных врачей и стажеров [11];

— системы аудиовызова [12].

Эти инструменты стимулируют более активное обучение в классе, облегчают участие учащихся в занятиях, поощряют групповое решение проблем, а также повышенную вовлеченность и удовольствие от лекции. Однако результаты с точки зрения долгосрочного сохранения знаний и результатов обучения являются слабыми или двусмысленными [13].

### *Имитационное моделирование*

Симуляция недавно была внедрена в медицинских школах, а обучение на основе имитационного моделирования стало быстро развивающейся дисциплиной, которая может обеспечить безопасную и эффективную среду обучения для студентов, ведущие к улучшению понимания основных концепций медицинских наук (например, фармакологии, физиологии) и медицинских знаний, знакомству с процедурами, повышению производительности и клинических навыков во время повторного тестирования в моделируемых сценариях (диагностика, лечение, реанимация и др.) и сокращению числа врачебных ошибок, что приносит пользу пациенту и обеспечивает безопасность [14].

Имитационное моделирование началось с первого таза-манекена в натуральную величину для обу-

чения акушерок при родах в XIX в. и развивалось вплоть до конца 1990-х и начала 2000-х годов, когда были представлены универсальные тренажеры для человека-пациента и высокоточный симулятор «пациента», который говорит, дышит, моргает и двигается, как настоящий пациент. Имитационное моделирование приводит к сокращению времени обучения в сочетании с повышением скорости усвоения знаний, но также полезно в случаях исчерпания ресурсов. Некоторые примеры имитационного моделирования включают: SimMan как инструмент для обучения и обследования [15]; вентрилоскоп для оценки навыков клинического обследования у студентов-медиков (имитирует результаты аускультации) [16]; методы моделирования для обучения установке внутривенного катетера [17]; трехмерный инструмент для обучения нейроанатомии человека [18]; веб-обучающую программу в сочетании с имитацией ультразвукового исследования в реанимации [19].

Безопасность пациентов является основной причиной использования медицинского имитационного моделирования, чтобы избежать вреда, причиняемого неопытными слушателями, и из этических соображений (например, для обхода необходимости получения согласия пациента и достоверности). Высококачественный симулятор пациента обеспечивает лучший способ обучения в качестве смешанного подхода к обучению для определенных задач и предлагает идеальный инструмент для оценки клинических навыков студентов, а возможность переподготовки повышает доверие студентов.

Однако необходимо также признать ограничения моделирования. Среди прочего к ним относятся неполное подражание человеческой системе (которая очень сложна), дефектное обучение (физические признаки, отсутствуют процедуры безопасности, согласие пациента и др.), фактор затрат (первоначальная покупка и текущие расходы на техническое обслуживание), фактор времени, отсутствие инфраструктуры, технические трудности [20]. Хотя нет никаких доказательств, подтверждающих мнение о том, что обучение на основе симуляции помогает готовить врачей лучше, чем традиционные методы обучения, ординаторы, прошедшие обучение на симуляторах, с большей вероятностью придерживались усовершенствованного протокола сердечного жизнеобеспечения [3]. В исследовании [21] указано на то, что по сравнению с теми, кто прошел стандартную подготовку для пациентов с остановкой сердца, ординаторы, прошедшие обучение на тренажерах лапароскопической хирургии, показали улучшение процедурных показателей в операционной. Тем не менее в этом вопросе, по мнению специалистов, необходимы дополнительные исследования, способные помочь в выяснении полезности и ценности симуляции в медицинском образовании и в оценке влияния имитационного обучения на исход лечения пациентов, а не просто в оценке краткосрочных целей, таких как приобретение знаний, навыков и удовлетворенность студентов [22].

### *Виртуальная среда обучения и дополненная реальность*

Виртуальная реальность (VR) — это современная технология, которая создает среду моделирования. Это улучшает пользовательский опыт, убеждая человеческий мозг в том, что он находится в другой среде [23]. VR полезна в дистанционном обучении, специальном образовании, позволяя студентам совершенствовать навыки обращения с пациентами в разных условиях. Эта технология используется университетами как способ распространения информации о кампусе среди потенциальных студентов до того, как они поступят. Примеры включают учебную систему на основе виртуальной реальности для обучения спинальной анестезии [24], компьютерные программы для углубления знаний, связанных с анатомией (так называемый цифровой труп) [25], и др.

Дополненная реальность (AR) — это технология, которая накладывает сгенерированное компьютером изображение на представление пользователя о реальном мире, обеспечивая таким образом составное представление. В эпоху сотрудничества и узкой специализации в будущем AR может внести столь необходимый вклад в развитие образования. AR используется для оценки динамической анатомии в режиме реального времени с помощью цифрового ультразвука, она позволяет визуализировать структуру и кровотоки, что может повысить эффективность инвазивных процедур, может дополнять обучение анатомии путем наложения рентгенологических изображений (КТ или МРТ) на тело и создания прямого представления о пространственной анатомии для обучающегося. Кроме того, при дополнительном использовании тактильных технологий это обеспечивает пользователю тактильную обратную связь, которая помогает оценить согласованность различных компонентов тканей [26].

В целом это представляет собой захватывающую область для развития VR и AR в анатомическом образовании. Традиционный метод обычно включает в себя использование анатомического атласа, время, проведенное в анатомическом кабинете, и фиксированной проекции, в то время как AR и VR обеспечивают лучшее представление о структурах в виртуальном или реальном пространстве (например, Microsoft Kinect создает интерактивное цифровое зеркало, которое визуализирует структуры/мускулатуру, наложенные на собственную руку пользователя). Системы Dassault и анатомический стол являются типичными примерами, которые позволяют ученым-клиницистам погрузиться в процесс изучения анатомии пациента, однако анатомическое препарирование и проекция остаются лучшими и наиболее реалистичными 3D-методами, в то время как все остальные системы являются дополнительными методами при изучении анатомии.

Хотя AR и VR кажутся мощными инструментами и литература раскрывает их разностороннее применение в медицине, они также порождают новые

## Образование и кадры

проблемы. Потребность во все более мощных микрокомпьютерах для управления AR, устройства, которые должны быть естественным продолжением органов чувств хирурга (легкие, мобильные, удобные и функциональные для потенциально длительные периоды времени), этические соображения и юридические подводные камни или проблемы (например, электронные карты пациентов, конфиденциальность и управление данными) — вот некоторые из факторов, которые могут стать серьезным препятствием на пути интеграции этой новой технологии в образование [27].

### *Облачные технологии*

Облачные технологии, вероятно, являются будущим технологий в образовании, поскольку они размещают приложения и сервисы в интернете вместо компьютера пользователя, позволяя хранить информацию, обмениваться ею и получать к ней доступ на любом устройстве, подключенном к интернету. В сфере образования облако используется для хранения цифровых учебников, планов уроков, видеозаписей и заданий и обмена ими, предоставляя учащимся возможность легко общаться со своими преподавателями и другими участниками образовательного процесса через чат в режиме реального времени; оно позволяет создавать «открытые классы» (где учащиеся могут посмотреть лекцию перед занятием, а затем провести время в классе, посвященное обсуждению), групповой работе и аналитической деятельности. Основным ограничением для полного внедрения облака — помимо неадекватного доступа к интернету — является безопасность, однако почти в каждой облачной сети установлена система безопасности для защиты своей информации [28].

### *Геймификация*

За последние 20 лет были разработаны так называемые игровые обучающие платформы как для доклинического, так и для клинического медицинского образования. Использование игр в аудитории направлено на объединение игровой части обучения с содержанием и концепциями, которые учащиеся должны усвоить; геймификация повышает вовлеченность студентов, создает энтузиазм по отношению к теме занятия, обеспечивает немедленную обратную связь, и в целом учащиеся лучше учатся, когда им весело [29]. Однако не каждая игра эффективна при обучении заданной концепции, не каждая концепция увлекательна, и требуется время и тренировки, чтобы научиться эффективно использовать игры для обучения.

### *Искусственный интеллект*

Искусственный интеллект (ИИ) — это создание машин, которые могут мыслить как люди. Он проникает в сферу образования посредством автоматизации оценок и обратной связи, а также предоставления персонализированных возможностей обучения. Это может сэкономить время преподавателей

за счет выставления оценок и предоставления обратной связи от их имени, а также за счет более глубокого понимания моделей обучения учащихся. С другой стороны, преподаватели могут многое узнать о моделях обучения учащихся, самостоятельно выставляя оценки, в то время как личный элемент взаимодействия, когда преподаватель дает персонализированную обратную связь (вместо того чтобы позволять машине генерировать ее), не следует недооценивать. Несмотря на то что алгоритмы ИИ более экономичны по сравнению с традиционными методами, среди медицинских экспертов и менеджеров растет осведомленность об особых недостатках использования этих технологий. В конце концов, личное участие и взаимодействие между врачом и пациентом имеют большое значение для укрепления доверия и успешного лечения [30]. Хотя впечатляющие результаты ИИ нельзя игнорировать, помимо растущих опасений по поводу этических и медико-правовых последствий, необходимо учитывать вопросы клинической безопасности.

### **Заключение**

Ключевым компонентом современных инноваций в медицинском образовании, несомненно, являются технологии, но преподаватель по-прежнему должен играть ключевую роль в принятии решения о том, как правильно их использовать, чтобы развивать у студентов-медиков критическое мышление и навыки решения проблем, а не подменять его/себя в качестве транслятора знаний, умений и навыков. Технологии уже играют огромную роль в оказании повседневной медицинской помощи, но следует иметь в виду, что их эффективное использование не должно ни подрывать отношения между врачом и пациентом, ни ставить под угрозу право пациента на жизненно необходимую и экономически эффективную помощь. В этом отношении, хотя электронное обучение предоставляет огромные возможности для высококачественной и универсально стандартизированной медицинской подготовки, оно никогда не сможет заменить все аспекты реального обучения, основанного на опыте работы с пациентом.

Однако некоторые аспекты медицинского обучения, расширенного с помощью технологий, остаются недостаточно изученными и требуют систематического пересмотра, чтобы гарантировать, что понимание ценности эффективного лечения пациента — общение с врачами — не нарушается, студенты-медики не лишены преимуществ личного обучения и оценка инновационных подходов к медицинскому образованию проводится более строго, с более широкими критериями включения и большим количеством конечных результатов обучения. В этом отношении сейчас более, чем когда-либо, высокопрофессиональным медицинским школам следует поощрять междисциплинарные совместные исследования, направленные на непрерывную разработку и тщательную оценку инновационных вмешательств в их учебных программах.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## ЛИТЕРАТУРА

- Tudor Car L., Soong A., Kyaw B. M., Chua K. L., Low-Beer N., Ma-jeed A. Health professions digital education on clinical practice guidelines: a systematic review by Digital Health Education collaboration. *BMC Med.* 2019 Jul 18;17(1):139. doi: 10.1186/s12916-019-1370-1
- Innovative Medical Education in the Digital Era. Available at: <https://www.unica-network.eu/wp-content/uploads/2022/01/eBook-Innovative-Medical-Education.pdf> (accessed 12.02.2023).
- Innovative Lecturer — Innovative Student: Ideology of new Education at Concordia University. Available at: <https://resilienteducator.com/classroom-resources/educational-innovations-roundup/> (accessed 14.01.2023).
- Han E. R., Yeo S., Kim M. J., Lee Y. H., Park K. H., Roh H. Medical education trends for future physicians in the era of advanced technology and artificial intelligence: an integrative review. *BMC Med. Educ.* 2019 Dec 11;19(1):460. doi: 10.1186/s12909-019-1891-5
- NMC Horizon Report (2017). Higher education edition. Available at: <http://www.nmc.org> (accessed 14.01.2023).
- Bullard M. J., Fox S. M., Wares C. M., Heffner A. C., Stephens C., Rossi L. Simulation-based interdisciplinary education improves intern attitudes and outlook toward colleagues in other disciplines. *BMC Med. Educ.* 2019 Jul 24;19(1):276. doi: 10.1186/s12909-019-1700-1
- Lateef F. Simulation-based learning: just like the real thing. *J. Emerg. Trauma Shock.* 2010 Oct;3(4):348—52. doi: 10.4103/0974-2700.70743
- Vallée A., Blacher J., Cariou A., Sorbets E. Blended learning compared to traditional learning in medical education: systematic review and meta-analysis. *J. Med. Internet Res.* 2020;22(8):e16504.
- Dominguez M., Di Capua D., Leydon G., Loomis C., Longbrake E. E., Schaefer S. M., Becker K. P., Detyniecki K., Gottschalk C., Salardini A., Encandela J. A., Moeller J. J. A neurology clerkship curriculum using video-based lectures and just-in-time teaching (JiTT). *MedEdPORTAL.* 2018 Mar 16;14:10691. doi: 10.15766/mep\_2374-8265.10691
- Liu Y., Zhang Y., Zhang L., Bai H., Wang G., Guo L. The impact of SimMan on resident training in emergency skills. *Medicine (Baltimore).* 2019;98(2):e13930.
- Latif M. Z., Hussain I., Saeed R., Qureshi M. A., Maqsood U. Use of smart phones and social media in medical education: trends, advantages, challenges and barriers. *Acta Informat. Med.* 2019;27(2):133—8.
- Hussain F. N., Wilby K. J. A systematic review of audience response systems in pharmacy education. *Curr. Pharm. Teach. Learn.* 2019;11(11):1196—204. doi: 10.1016/j.cptl.2019.07.004
- Atlantis E., Cheema B. S. Effect of audience response system technology on learning outcomes in health students and professionals: an updated systematic review. *Int. J. Evid. Based Healthc.* 2015;13(1):3—8.
- McCoy C. E., Sayegh J., Alrabah R., Yarris L. M. Telesimulation: an innovative tool for health professions education. *AEM Educ. Train.* 2017;1(2):132—6.
- Swamy M., Sawdon M., Chaytor A., Cox D., Barbaro-Brown J., McLachlan J. A study to investigate the effectiveness of SimMan® as an adjunct in teaching preclinical skills to medical students. *BMC Med. Educ.* 2014 Nov 19;14:231.
- Verma A., Bhatt H., Booton P., Kneebone R. The Ventriloscope® as an innovative tool for assessing clinical examination skills: appraisal of a novel method of simulating auscultatory findings. *Med. Teacher.* 2011;33(7):e388—96.
- McWilliams L. A., Malecha A. Comparing intravenous insertion instructional methods with haptic simulators. *Nurs. Res. Pract.* 2017;2017:4685157. doi: 10.1155/2017/4685157
- Estevez M. E., Lindgren K. A., Bergethon P. R. A novel three-dimensional tool for teaching human neuroanatomy. *Anat. Sci. Educ.* 2010;3(6):309—17.
- Sekiguchi H., Bhagra A., Gajic O., Kashani K. B. A general Critical Care Ultrasonography workshop: results of a novel Web-based learning program combined with simulation-based hands-on training. *J. Crit. Care.* 2013;28(2):217.e7—12.
- Qayumi K., Pachev G., Zheng B., Ziv A., Koval V., Badiei S., Cheng A. Status of simulation in health care education: an international survey. *Adv. Med. Educ. Pract.* 2014 Nov 28;5:457—67.
- Okuda Y., Bryson E. O., DeMaria S. Jr., Jacobson L., Quinones J., Shen B., Levine A. I. The utility of simulation in medical education: what is the evidence? *Mount Sinai J. Med.* 2009;76(4):330—43.
- Sørensen J. L., Østergaard D., LeBlanc V., Ottesen B., Konge L., Dieckmann P., Van der Vleuten C. Design of simulation-based medical education and advantages and disadvantages of in situ simulation versus off-site simulation. *BMC Med. Educ.* 2017;17(1):20.
- Riva G., Wiederhold B. K., Mantovani F. Neuroscience of virtual reality: from virtual exposure to embodied medicine. *Cyberpsychol. Behav. Soc Netw.* 2019;22(1):82—96.
- Lövquist E., Shorten G., Aboulafia A. Virtual reality-based medical training and assessment: the multidisciplinary relationship between clinicians, educators and developers. *Med. Teach.* 2012;34(1):59—64.
- Darras K. E., Spouge R., Hatala R., Nicolaou S., Hu J., Worthington A., Krebs C., Forster B. B. Integrated virtual and cadaveric dissection laboratories enhance first year medical students' anatomy experience: a pilot study. *BMC Med. Educ.* 2019 Oct 7;19(1):366.
- Kim Y., Kim H., Kim Y. O. Virtual reality and augmented reality in plastic surgery: a review. *Arch Plast Surg.* 2017 May;44(3):179—87. doi: 10.5999/aps.2017.44.3.179
- Khor W. S., Baker B., Amin K., Chan A., Patel K., Wong J. Augmented and virtual reality in surgery — the digital surgical environment: applications, limitations and legal pitfalls. *Ann. Translat. Med.* 2016;4(23):454.
- Liu W.-L., Zhang K., Locatis C., Ackerman M. Cloud and traditional videoconferencing technology for telemedicine and distance learning. *Telemed. J. e-Health.* 2015;21(5):422—6.
- Hamari J., Koivisto J., Sarsa H. Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. 47<sup>th</sup> Hawaii International Conference on System Sciences. Finland: IEEE; 2014. P. 3025—34.
- Davenport T., Kalakota R. The potential for artificial intelligence in healthcare. *Future Healthc. J.* 2019;6(2):94—8.

Поступила 15.12.2022  
Принята в печать 28.02.2023

## REFERENCES

- Tudor Car L., Soong A., Kyaw B. M., Chua K. L., Low-Beer N., Ma-jeed A. Health professions digital education on clinical practice guidelines: a systematic review by Digital Health Education collaboration. *BMC Med.* 2019 Jul 18;17(1):139. doi: 10.1186/s12916-019-1370-1
- Innovative Medical Education in the Digital Era. Available at: <https://www.unica-network.eu/wp-content/uploads/2022/01/eBook-Innovative-Medical-Education.pdf> (accessed 12.02.2023).
- Innovative Lecturer — Innovative Student: Ideology of new Education at Concordia University. Available at: <https://resilienteducator.com/classroom-resources/educational-innovations-roundup/> (accessed 14.01.2023).
- Han E. R., Yeo S., Kim M. J., Lee Y. H., Park K. H., Roh H. Medical education trends for future physicians in the era of advanced technology and artificial intelligence: an integrative review. *BMC Med. Educ.* 2019 Dec 11;19(1):460. doi: 10.1186/s12909-019-1891-5
- NMC Horizon Report (2017). Higher education edition. Available at: <http://www.nmc.org> (accessed 14.01.2023).
- Bullard M. J., Fox S. M., Wares C. M., Heffner A. C., Stephens C., Rossi L. Simulation-based interdisciplinary education improves intern attitudes and outlook toward colleagues in other disciplines. *BMC Med. Educ.* 2019 Jul 24;19(1):276. doi: 10.1186/s12909-019-1700-1
- Lateef F. Simulation-based learning: just like the real thing. *J. Emerg. Trauma Shock.* 2010 Oct;3(4):348—52. doi: 10.4103/0974-2700.70743
- Vallée A., Blacher J., Cariou A., Sorbets E. Blended learning compared to traditional learning in medical education: systematic review and meta-analysis. *J. Med. Internet Res.* 2020;22(8):e16504.
- Dominguez M., Di Capua D., Leydon G., Loomis C., Longbrake E. E., Schaefer S. M., Becker K. P., Detyniecki K., Gottschalk C., Salardini A., Encandela J. A., Moeller J. J. A neurology clerkship curriculum using video-based lectures and just-in-time teaching (JiTT). *MedEdPORTAL.* 2018 Mar 16;14:10691. doi: 10.15766/mep\_2374-8265.10691
- Liu Y., Zhang Y., Zhang L., Bai H., Wang G., Guo L. The impact of SimMan on resident training in emergency skills. *Medicine (Baltimore).* 2019;98(2):e13930.
- Latif M. Z., Hussain I., Saeed R., Qureshi M. A., Maqsood U. Use of smart phones and social media in medical education: trends, ad-

Образование и кадры

- vantages, challenges and barriers. *Acta Informat. Med.* 2019;27(2):133–8.
12. Hussain F. N., Wilby K. J. A systematic review of audience response systems in pharmacy education. *Curr. Pharm. Teach. Learn.* 2019;11(11):1196–204. doi: 10.1016/j.cptl.2019.07.004
  13. Atlantis E., Cheema B. S. Effect of audience response system technology on learning outcomes in health students and professionals: an updated systematic review. *Int. J. Evid. Based Healthc.* 2015;13(1):3–8.
  14. McCoy C. E., Sayegh J., Alrabah R., Yarris L. M. Telesimulation: an innovative tool for health professions education. *AEM Educ. Train.* 2017;1(2):132–6.
  15. Swamy M., Sawdon M., Chaytor A., Cox D., Barbaro-Brown J., McLachlan J. A study to investigate the effectiveness of SimMan® as an adjunct in teaching preclinical skills to medical students. *BMC Med. Educ.* 2014 Nov 19;14:231.
  16. Verma A., Bhatt H., Booton P., Kneebone R. The VentriloScope® as an innovative tool for assessing clinical examination skills: appraisal of a novel method of simulating auscultatory findings. *Med. Teacher.* 2011;33(7):e388–96.
  17. McWilliams L. A., Malecha A. Comparing intravenous insertion instructional methods with haptic simulators. *Nurs. Res. Pract.* 2017;2017:4685157. doi: 10.1155/2017/4685157
  18. Estevez M. E., Lindgren K. A., Bergethon P. R. A novel three-dimensional tool for teaching human neuroanatomy. *Anat. Sci. Educ.* 2010;3(6):309–17.
  19. Sekiguchi H., Bhagra A., Gajic O., Kashani K. B. A general Critical Care Ultrasonography workshop: results of a novel Web-based learning program combined with simulation-based hands-on training. *J. Crit. Care.* 2013;28(2):217.e7–12.
  20. Qayumi K., Pachev G., Zheng B., Ziv A., Koval V., Badiei S., Cheng A. Status of simulation in health care education: an international survey. *Adv. Med. Educ. Pract.* 2014 Nov 28;5:457–67.
  21. Okuda Y., Bryson E. O., DeMaria S. Jr., Jacobson L., Quinones J., Shen B., Levine A. I. The utility of simulation in medical education: what is the evidence? *Mount Sinai J. Med.* 2009;76(4):330–43.
  22. Sørensen J. L., Østergaard D., LeBlanc V., Ottesen B., Konge L., Dieckmann P., Van der Vleuten C. Design of simulation-based medical education and advantages and disadvantages of in situ simulation versus off-site simulation. *BMC Med. Educ.* 2017;17(1):20.
  23. Riva G., Wiederhold B. K., Mantovani F. Neuroscience of virtual reality: from virtual exposure to embodied medicine. *Cyberpsychol. Behav. Soc Netw.* 2019;22(1):82–96.
  24. Löwquist E., Shorten G., Aboulafia A. Virtual reality-based medical training and assessment: the multidisciplinary relationship between clinicians, educators and developers. *Med. Teach.* 2012;34(1):59–64.
  25. Darras K. E., Spouge R., Hatala R., Nicolaou S., Hu J., Worthington A., Krebs C., Forster B. B. Integrated virtual and cadaveric dissection laboratories enhance first year medical students' anatomy experience: a pilot study. *BMC Med. Educ.* 2019 Oct 7;19(1):366.
  26. Kim Y., Kim H., Kim Y. O. Virtual reality and augmented reality in plastic surgery: a review. *Arch Plast Surg.* 2017 May;44(3):179–87. doi: 10.5999/aps.2017.44.3.179
  27. Khor W. S., Baker B., Amin K., Chan A., Patel K., Wong J. Augmented and virtual reality in surgery — the digital surgical environment: applications, limitations and legal pitfalls. *Ann. Translat. Med.* 2016;4(23):454.
  28. Liu W.-L., Zhang K., Locatis C., Ackerman M. Cloud and traditional videoconferencing technology for telemedicine and distance learning. *Telemed. J. e-Health.* 2015;21(5):422–6.
  29. Hamari J., Koivisto J., Sarsa H. Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. 47<sup>th</sup> Hawaii International Conference on System Sciences. Finland: IEEE; 2014. P. 3025–34.
  30. Davenport T., Kalakota R. The potential for artificial intelligence in healthcare. *Future Healthc. J.* 2019;6(2):94–8.

# За рубежом

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023  
УДК 614.2

**Амлаев К. Р., Мажаров В. Н., Дахкильгова Х. Т.**

## КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕКОТОРЫХ АСПЕКТОВ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ ГРЕЦИИ, ИСПАНИИ, БОЛГАРИИ

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, 355017, г. Ставрополь

*Статья представляет собой краткий обзор опубликованной в базе данных PubMed в 2014–2020 гг. релевантной научной литературы, отражающей некоторые аспекты общественного здоровья. Представлен краткий обзор некоторых аспектов общественного здоровья Греции, Испании и Болгарии. Отмечены довольно высокие показатели ожидаемой продолжительности жизни, низкие значения материнской и младенческой смертности: лучшие результаты достигнуты в Испании. В указанных странах сохраняется высокая распространенность хронических неинфекционных заболеваний и их факторов риска, особенно в Болгарии и Греции. Системами здравоохранения Греции, Испании и Болгарии реализуются проекты по цифровой трансформации оказания медицинской помощи. Наиболее успешной в данной области является Испания, в Болгарии и Греции информационные системы в здравоохранении остаются фрагментированными.*

**Ключевые слова:** общественное здравоохранение; здравоохранение за рубежом; системы здравоохранения.

**Для цитирования:** Амлаев К. Р., Мажаров В. Н., Дахкильгова Х. Т. Краткая характеристика некоторых аспектов общественного здоровья Греции, Испании, Болгарии. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):460–464. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-460-464>

**Для корреспонденции:** Амлаев Карэн Робертович, д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения, медицинской профилактики и информатики Ставропольского государственного медицинского университета Минздрава России, e-mail: [kum672002@mail.ru](mailto:kum672002@mail.ru)

**Amlaev K. R., Mazharov V. N., Dahkilgova Kh. T.**

## THE SHORT CHARACTERISTIC OF PARTICULAR ASPECTS OF OF PUBLIC HEALTH OF GREECE, SPAIN, BULGARIA

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Stavropol State Medical University” of the Minzdrav of Russia, 355017, Stavropol, Russia

*The article presents short characteristic of relevant scientific publications concerning some aspects of public health of Greece, Spain and Bulgaria and presented in the PubMed database in 2014–2020. The rather high indicators of life expectancy, low values of maternal and infant mortality are marked. The best results are established in Spain. The high prevalence of chronic non-communicable diseases and their risk factors persists in countries analyzed, especially in Bulgaria and Greece. The health care systems of Greece, Spain and Bulgaria implement projects of digital transformation of medical care support. The most successful in this respect is Spain, while in Bulgaria and Greece information systems in health care remain fragmented.*

**Keywords:** public health; health care abroad; health care systems.

**For citation:** Amlaev K. R., Mazharov V. N., Dahkilgova Kh. T. The short characteristic of particular aspects of of public health of Greece, Spain, Bulgaria. *Problemi socialnoi gigieni, zdravoookhranenia i istorii meditsini*. 2023;31(3):460–464 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-460-464>

**For correspondence:** Amlaev K. R., doctor of medical sciences, professor, the Head of the Chair of Public Health and Health Care, Medical Prevention and Informatics of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Stavropol State Medical University” of the Minzdrav of Russia. e-mail: [kum672002@mail.ru](mailto:kum672002@mail.ru)

**Conflict of interests.** The authors declare absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

Received 17.11.2022  
Accepted 28.02.2023

### Греция

Ожидаемая продолжительность жизни в Греции в 2015 г. составляла 81,1 года (средний показатель по Европейскому союзу (ЕС) — 80,6 года, 78,0 года для мужчин и 83,7 года для женщин). Младенческая смертность составила 3,6 на 1 тыс. живорождений [1]. Предотвратимая смертность была аналогична показателю ЕС (58 на 100 тыс. населения) [2]. В Греции отмечен один из самых высоких показателей

хронических заболеваний среди 28 стран ЕС, при этом ведущими причинами смерти являются сердечно-сосудистые заболевания и рак легкого [3–5]. Примерно 25% смертей в Греции связаны с поведенческими факторами риска и образа жизни (включая употребление табака и ожирение), которые можно было бы устранить на уровне первичной медицинской помощи [6], значимых успехов в лечении хронических заболеваний достичь пока не удалось.



За рубежом

Распространенность хронической депрессии, о которой сообщали сами жители Греции, составляла около 7%, причем женщины сообщали об этом в 4 раза чаще, чем мужчины [7]. Общее ухудшение состояния психического здоровья связано с резким ростом уровня безработицы и низким социально-экономическим статусом [8].

Потребление табака в Греции остается самым высоким в ЕС: 38% взрослых в возрасте 15 лет и старше (51% мужчин и 26% женщин) в настоящее время курят, 37% являются ежедневными курильщиками [9]. Несмотря на широкое употребление табака, запрет рекламы табачных изделий, курения в ресторанах и кафе соблюдается плохо [10]. Греция занимает 2-е место по уровню потребления алкоголя в ЕС с менее чем 7,5 л на взрослого человека в год в 2014 г. (в среднем по ЕС — 10,2 литра). Смертность от причин, связанных с алкоголем, также остается низкой и составляет 34 случая на 100 тыс. населения, что аналогично другим странам Южной Европы (Кипр, Италия, Мальта, Испания); средний показатель по ЕС составляет 55 случаев на 100 тыс. населения [11].

Около 65% населения Греции (5-е место в ЕС) в 2014 г. имели избыточную массу тела или страдали ожирением (70% мужчин, 60% женщин) с индексом массы тела более 25. Кроме того, 25% населения страдали ожирением (аналогично среднему показателю по ЕС), что затрагивало больше женщин (27%), чем мужчин (24%) [7].

Гражданам Греции доступны такие профилактические услуги, как маммография для женщин старше 50 лет и вакцинация против гриппа для взрослых старше 65 лет [12].

В Греции имеются 43 отделения телемедицины, которые соединили 30 медицинских центров на островах Эгейского моря с 12 больницами в столичном регионе. Каждое отделение телемедицины имеет специально спроектированный стенд, оснащенный камерой высокой четкости, экраном и специальными медицинскими приборами, которые транслируют результаты обследований в прямом эфире. С помощью стенда врачи и пациенты в отдаленных районах могут общаться с врачами-консультантами в больницах Пирея, наблюдая за работой друг друга в режиме реального времени. Услуги телемедицины и телеконсультации доступны по следующим специальностям: кардиология, дерматология, онкология, внутренние болезни, хирургия молочной железы, психиатрия, детская психиатрия и психология. Национальная сеть телемедицины в Греции также предлагает услуги электронного обучения медицинского, сестринского и административного персонала в режиме реального времени. Однако эксперты считают, что электронное здравоохранение и телемедицина в Греции неразвиты, несмотря на географическую разбросанность островов и отдаленных районов и высокую концентрацию беженцев, особенно на островах северо-восточной части Эгейского моря, с ограниченным предоставлением медицинских услуг [13].

## Испания

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в Испании составила 83,2 года, что является самым высоким показателем среди стран ЕС, превысившим средний показатель по ЕС (80,9 года; 86,1 года для женщин и 80,4 года для мужчин) [14]. Уровень смертности в Испании в 2014 г. составил 447,7 на 100 тыс. населения (583,3 для мужчин и 336,6 для женщин), что намного ниже общего показателя (752,2), наблюдаемого в ЕС (1001,9 для мужчин и 561,03 для женщин).

Значения материнской и младенческой смертности в Испании остаются значительно ниже среднего показателя по ЕС (3,5 против 5,9 в показателях материнской смертности и 2,9 против 5,1 в показателях младенческой смертности соответственно) [15]. В Испании доля лиц с ожирением была равна 20,3% в 2014 г. Большую озабоченность вызывает проблема детского ожирения. Исследование Aladino выявило избыточную массу тела и ожирение у 24,6 и 18,4% детей в возрасте 7—8 лет соответственно [16]. Ежедневное потребление табака среди лиц с высоким уровнем дохода снизилось до 20,9% в 2014 г., но среди наименее обеспеченных лиц оно увеличилось до 28,0% в 2014 г. Наконец, ежедневное потребление алкоголя, измеряемое в литрах чистого алкоголя на душу населения, составляло до 9,79 л, что немного ниже среднего показателя по ЕС (10,05 л) [15, 17]. Испания заняла 2-е место после Дании по внедрению электронного здравоохранения среди врачей общей практики и 2-е место по его внедрению в больницах в 2013 г. (последний доступный год) [18].

## Болгария

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в Болгарии в 2015 г. составила 71,2 года для мужчин и 78,2 года для женщин [1]. В том же году в Болгарии была зафиксирована самая низкая по ЕС ожидаемая продолжительность жизни женщин. В отличие от многих других государств — членов ЕС, гендерный разрыв в 2015 г. составил 6,9 года (по сравнению со средним показателем в 5,4 года в среднем по ЕС-28). В 2015 г. стандартизированный по возрасту уровень смертности от всех причин составил 1660 на 100 тыс. населения и был самым высоким в ЕС, значительно превысив средний показатель в 1035 на 100 тыс. населения [1]. Младенческая смертность достигла 6,6 на 1 тыс. живорождений. Тем не менее Болгария все еще отстает от среднего показателя по ЕС-28: младенческая смертность на 1 тыс. живорождений примерно в 2 раза превышает средний показатель по ЕС-28 (3,7) и является вторым по величине показателем в ЕС после Румынии (7,6 на 1 тыс. живорождений) [18, 19]. Младенческая смертность в сельской местности в Болгарии (10,9) почти вдвое превышает показатель в городских районах (5,2) [19]. В 2014 г. в Болгарии отмечен самый высокий уровень курения в ЕС: доля людей в возрасте 15 лет и старше, которые курили ежедневно, составляла 27,3%, что намного выше среднего пока-

зателя по ЕС (18,4%). Доля молодых курильщиков в возрасте 15—24 лет также была высока: 20,5% в Болгарии и 15,5% в ЕС-28. Данные ЕС свидетельствуют о том, что показатели потребления алкоголя в Болгарии аналогичны или немного выше, чем в среднем по ЕС-28. Однако, в то время как во многих европейских странах наблюдается тенденция к постепенному снижению потребления алкоголя, в Болгарии оно увеличилось. Наряду с Литвой, Хорватией, Бельгией и Австрией Болгария имеет один из самых высоких уровней потребления алкоголя в ЕС [18]. Доля самостоятельно заявленных случаев ожирения среди взрослых в 2014 г. (15%) была несколько ниже, чем в среднем по ЕС-28 (16%). Тем не менее Болгария наряду с Грецией и Мальтой оказалась среди стран с наибольшим увеличением числа случаев избыточной массы тела (включая ожирение) среди 15-летних, доля которых достигла примерно 20% от соответствующего населения.

Основные программы общественного здравоохранения в Болгарии разработаны Министерством здравоохранения и реализуются различными государственными учреждениями, муниципалитетами и неправительственными организациями. Муниципалитеты также принимают и осуществляют местные программы укрепления здоровья и профилактики заболеваний, финансируемые за счет независимых муниципальных бюджетов или донорских программ. К мерам, направленным на поддержание общественного здоровья в Болгарии, можно отнести ограничение рекламы табака, повышение цен на табак, введение новых упаковок с информацией и фотографиями о последствиях курения, запрет продажи алкоголя и табака лицам моложе 18 лет. Согласно Закону о здравоохранении, 1% поступлений в государственный бюджет от акцизов на табачную и алкогольную продукцию используется для финансирования национальных программ по снижению распространенности курения и злоупотребления алкоголем, а также для предотвращения употребления наркотиков [20].

Поставщики медицинских услуг, Министерство здравоохранения и Национальный фонд здравоохранения Болгарии все еще используют фрагментированные информационные системы. Учреждения здравоохранения используют параллельные информационные технологии и базы данных и обмениваются данными в электронном виде с Национальным фондом медицинского страхования и Национальным центром общественного здравоохранения и анализа, которые интегрируют эту информацию в базы данных на национальном уровне [21]. Национальная программа профилактики хронических неинфекционных заболеваний (2014—2020) и другие национальные программы общественного здравоохранения, например программа по борьбе с туберкулезом, также включают различные информационные и образовательные инициативы по повышению грамотности населения в вопросах здоровья. В целом пациенты, имеющие доступ к интернету, могут получать широкий спектр информации через веб-

сайты учреждений, организаций пациентов и других неправительственных организаций, а также медицинских учреждений.

Национальный фонд медицинского страхования обязан предоставлять застрахованным лицам информацию о поставщиках медицинских услуг по контракту и аптеках, правах пациентов, базовом пакете льгот и общей организации предоставления медицинских услуг. Вся эта информация также доступна на веб-странице фонда. Медицинские учреждения, имеющие договорные отношения с Национальным фондом медицинского страхования, должны информировать своих пациентов о медицинских услугах, покрываемых страховкой, о необходимости оплаты услуг и договорных отношениях с частными медицинскими страховщиками [20].

Однако не существует единой системы, обеспечивающей связь между различными информационными системами и базами данных. Одновременно нет возможности сообщать о действиях в режиме реального времени [21]. В Болгарии существует электронная система, позволяющая гражданам получать доступ к своим медицинским картам и информировать уполномоченные медицинские органы в случае несоответствия между зарегистрированными и полученными медицинскими услугами, но до 2017 г. только 38 тыс. граждан запросили персональные коды для входа в систему [22].

### Заключение

Для описанных стран характерны довольно высокая продолжительность жизни, максимальная в Испании и минимальная в Болгарии, довольно низкий уровень общей смертности, а также материнской и младенческой смертности (Испания), большой гендерный разрыв в продолжительности жизни (Болгария).

При этом отмечен высокий уровень хронической заболеваемости, особенно онко- и сердечно-сосудистой патологии (Греция), а также ухудшение психического здоровья, обусловленного затяжным социально-экономическим кризисом (Греция). Остается проблемой распространенность табакокурения (Греция, Болгария), рост потребления алкоголя (Болгария). В то же время Болгария реализует ряд профилактических мер, направленных на формирование здорового образа жизни жителей.

Страны находятся на разных уровнях функционирования информационных систем в здравоохранении. Лидером в этой области является Испания, в то время как в Греции, несмотря на объективную потребность в электронном здравоохранении в связи с географическими особенностями страны (большое количество островов) и наличие большого количества отделений телемедицины, еще предстоит многое сделать в этом направлении, как и в Болгарии, чьи информационные системы отличаются фрагментарностью.

За рубежом

ЛИТЕРАТУРА

1. Eurostat (2018). Eurostat database. Luxembourg, European Commission. Available at: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
2. Laliotis I., Ioannidis J. P. A., Stavropoulou C. Total and cause-specific mortality before and after the onset of the Greek economic crisis: an interrupted time-series analysis [published correction appears in: *Lancet Public Health*. 2016 Dec;1(2):e45]. *Lancet Public Health*. 2016;1(2):e56–e65. doi: 10.1016/S2468-2667(16)30018-4
3. OECD / European Observatory on Health Systems and Policies. Greece: country health profile 2019. Paris, Brussels: OECD; 2019. Available at: <https://www.oecd.org/greece/greece-country-health-profile-2019-d87da56a-en.htm>
4. Global Burden of Disease 2016 Greece Collaborators. The burden of disease in Greece, health loss, risk factors, and health financing, 2000–16: an analysis of the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Public Health*. 2018;3(8):e395–e406. doi: 10.1016/S2468-2667(18)30130-0
5. World Health Organization Regional Office for Europe. Greece: Profile of Health and Well-being. 2016. Available at: [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0010/308836/Profile-Health-Well-being-Greece.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/308836/Profile-Health-Well-being-Greece.pdf)
6. Lionis C., Symvoulakis E. K., Markaki A. Integrated people-centred primary health care in Greece: unravelling Ariadne's thread. *Prim. Health Care Res. Dev.* 2019;20:e113. Published 2019 Jul 25. doi: 10.1017/S1463423619000446
7. Hydria (2016). Program and targeted action on the health and nutrition of the Greek population: development and implementation of methodology and documentation. Athens, Hellenic Centre for Disease Control and Prevention. Available at: <https://www.mrc-epid.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2020/06/Elissavet-Valanou.pdf>
8. Drydakis N. The effect of unemployment on self-reported health and mental health in Greece from 2008 to 2013: a longitudinal study before and during the financial crisis. *Soc. Sci. Med.* 2015;128:43–51. doi: 10.1016/j.socscimed.2014.12.025
9. Asma S. The GATS atlas. Atlanta, GA, CDC Foundation for the Global Adult Tobacco Survey. 2015. Available at: <http://gatsatlas.org/>
10. WHO Regional Office for Europe. Greece: assessing health-system capacity to manage large influxes of migrants. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe; (Joint report on a mission of the Ministry of Health of Greece, Hellenic Center for Disease Control and Prevention and WHO Regional Office for Europe. 2015 Available at: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0007/300400/Greece-Assessment-Report-en.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/300400/Greece-Assessment-Report-en.pdf?ua=1)
11. WHO Regional Office for Europe (2016a). European mortality database [online database]. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2016 Available at: <https://gateway.euro.who.int/en/hfa-explorer/>
12. Sbarouni V., Petelos E., Kamekis A., Tzagkarakis S. I., Symvoulakis E. K., Lionis C. Discussing issues of health promotion and research in the context of primary care during the ongoing austerity period: an exploratory analysis from two regions in Greece. *Med. Pharm. Rep.* 2020;93(1):69–74. doi: 10.15386/mpr-1346
13. Kaitelidou D., Galanis P., Economou C., Mladovsky P., Siskou O., Sourtzi P. Inequalities Between Migrants and Non-Migrants in Accessing and Using Health Services in Greece During an Era of Economic Hardship. *Int. J. Health Serv.* 2020;50(4):444–57. doi: 10.1177/0020731420902604
14. MSSSI (2017b). National Health System Key Indicators [online database]. Madrid, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2017 Available at: <http://inclasns.msssi.es/main.html>
15. WHO Regional Office for Europe (2017). European Health for All database [online database]. Copenhagen: World Health Organization; 2017. Available at: <https://gateway.euro.who.int/en/hfa-explorer/>
16. MSSSI (2014a). Estudio ALADINO [Study ALADINO]. Madrid, Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición. 2014. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/257310773\\_The\\_ALADINO\\_Study\\_A\\_National\\_Study\\_of\\_Prevalence\\_of\\_Overweight\\_and\\_Obesity\\_in\\_Spanish\\_Children\\_in\\_2011](https://www.researchgate.net/publication/257310773_The_ALADINO_Study_A_National_Study_of_Prevalence_of_Overweight_and_Obesity_in_Spanish_Children_in_2011)
17. Eurostat (2017d). Population and Social Conditions [online database]. Luxembourg: Eurostat; 2017. Available at: <https://ec.europa.eu/eurostat>
18. OECD/EU (2016). Health at a Glance: Europe 2016 — State of Health in the EU Cycle. Paris: OECD Publishing; 2016 Available at: [https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-europe-2016\\_9789264265592-en](https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-europe-2016_9789264265592-en)
19. National Centre of Public Health and Analyses/NCPHA (2016). Health care 2016. Sofia: NCPHA; 2016. Available at: <https://www.mh.government.bg/en/ministry/secondary-authorizing-officers/national-center-public-health-and-analysis/>
20. Dimova A., Rohova M., Koeva S. Bulgaria: Health System Review. *Health Syst. Transit.* 2018;20(4):1–230.
21. Salchev P. (2018). Activity of the HTA Commission 2017. Technical Report, February 2018. Available at: [https://www.researchgate.net/profile/Petko\\_Salchev/contributions](https://www.researchgate.net/profile/Petko_Salchev/contributions)
22. Bedrov I. (2017). And did you take the code for your electronic health record? NHIF encourages everyone to take advantage of the free service. Bulgaria On Air; 28.08.2017. Available at: [https://www.academia.edu/37550296/Health\\_Systems\\_in\\_Transition\\_Bulgaria\\_Health\\_system\\_review](https://www.academia.edu/37550296/Health_Systems_in_Transition_Bulgaria_Health_system_review)

Поступила 17.11.2022  
Принята в печать 28.02.2023

REFERENCES

1. Eurostat (2018). Eurostat database. Luxembourg, European Commission. Available at: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
2. Laliotis I., Ioannidis J. P. A., Stavropoulou C. Total and cause-specific mortality before and after the onset of the Greek economic crisis: an interrupted time-series analysis [published correction appears in: *Lancet Public Health*. 2016 Dec;1(2):e45]. *Lancet Public Health*. 2016;1(2):e56–e65. doi: 10.1016/S2468-2667(16)30018-4
3. OECD / European Observatory on Health Systems and Policies. Greece: country health profile 2019. Paris, Brussels: OECD; 2019. Available at: <https://www.oecd.org/greece/greece-country-health-profile-2019-d87da56a-en.htm>
4. Global Burden of Disease 2016 Greece Collaborators. The burden of disease in Greece, health loss, risk factors, and health financing, 2000–16: an analysis of the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Public Health*. 2018;3(8):e395–e406. doi: 10.1016/S2468-2667(18)30130-0
5. World Health Organization Regional Office for Europe. Greece: Profile of Health and Well-being. 2016. Available at: [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0010/308836/Profile-Health-Well-being-Greece.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/308836/Profile-Health-Well-being-Greece.pdf)
6. Lionis C., Symvoulakis E. K., Markaki A. Integrated people-centred primary health care in Greece: unravelling Ariadne's thread. *Prim. Health Care Res. Dev.* 2019;20:e113. Published 2019 Jul 25. doi: 10.1017/S1463423619000446
7. Hydria (2016). Program and targeted action on the health and nutrition of the Greek population: development and implementation of methodology and documentation. Athens, Hellenic Centre for Disease Control and Prevention. Available at: <https://www.mrc-epid.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2020/06/Elissavet-Valanou.pdf>
8. Drydakis N. The effect of unemployment on self-reported health and mental health in Greece from 2008 to 2013: a longitudinal study before and during the financial crisis. *Soc. Sci. Med.* 2015;128:43–51. doi: 10.1016/j.socscimed.2014.12.025
9. Asma S. The GATS atlas. Atlanta, GA, CDC Foundation for the Global Adult Tobacco Survey. 2015. Available at: <http://gatsatlas.org/>
10. WHO Regional Office for Europe. Greece: assessing health-system capacity to manage large influxes of migrants. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe; (Joint report on a mission of the Ministry of Health of Greece, Hellenic Center for Disease Control and Prevention and WHO Regional Office for Europe. 2015 Available at: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0007/300400/Greece-Assessment-Report-en.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/300400/Greece-Assessment-Report-en.pdf?ua=1)
11. WHO Regional Office for Europe (2016a). European mortality database [online database]. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2016 Available at: <https://gateway.euro.who.int/en/hfa-explorer/>
12. Sbarouni V., Petelos E., Kamekis A., Tzagkarakis S. I., Symvoulakis E. K., Lionis C. Discussing issues of health promotion and research in the context of primary care during the ongoing austerity period: an exploratory analysis from two regions in Greece. *Med. Pharm. Rep.* 2020;93(1):69–74. doi: 10.15386/mpr-1346
13. Kaitelidou D., Galanis P., Economou C., Mladovsky P., Siskou O., Sourtzi P. Inequalities Between Migrants and Non-Migrants in Accessing and Using Health Services in Greece During an Era of Economic Hardship. *Int. J. Health Serv.* 2020;50(4):444–57. doi: 10.1177/0020731420902604
14. MSSSI (2017b). National Health System Key Indicators [online database]. Madrid, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2017 Available at: <http://inclasns.msssi.es/main.html>

15. WHO Regional Office for Europe (2017). European Health for All database (online database). Copenhagen: World Health Organization; 2017. Available at: <https://gateway.euro.who.int/en/hfa-explorer/>
16. MSSSI (2014a). Estudio ALADINO [Study ALADINO]. Madrid, Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición. 2014. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/257310773\\_The\\_ALADINO\\_Study\\_A\\_National\\_Study\\_of\\_Prevalence\\_of\\_Overweight\\_and\\_Obesity\\_in\\_Spanish\\_Children\\_in\\_2011](https://www.researchgate.net/publication/257310773_The_ALADINO_Study_A_National_Study_of_Prevalence_of_Overweight_and_Obesity_in_Spanish_Children_in_2011)
17. Eurostat (2017d). Population and Social Conditions [online database]. Luxembourg: Eurostat; 2017. Available at: <https://ec.europa.eu/eurostat>
18. OECD/EU (2016). Health at a Glance: Europe 2016 — State of Health in the EU Cycle. Paris: OECD Publishing; 2016 Available at: [https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-europe-2016\\_9789264265592-en](https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-europe-2016_9789264265592-en)
19. National Centre of Public Health and Analyses/NCPHA (2016). Health care 2016. Sofia: NCPHA; 2016. Available at: <https://www.mh.government.bg/en/ministry/secondary-authorizing-officers/national-center-public-health-and-analysis/>
20. Dimova A., Rohova M., Koeva S. Bulgaria: Health System Review. *Health Syst. Transit.* 2018;20(4):1–230.
21. Salchev P. (2018). Activity of the HTA Commission 2017. Technical Report, February 2018. Available at: [https://www.researchgate.net/profile/Petko\\_Salchev/contributions](https://www.researchgate.net/profile/Petko_Salchev/contributions)
22. Bedrov I. (2017). And did you take the code for your electronic health record? NHIF encourages everyone to take advantage of the free service. Bulgaria On Air; 28.08.2017. Available at: [https://www.academia.edu/37550296/Health\\_Systems\\_in\\_Transition\\_Bulgaria\\_Health\\_system\\_review](https://www.academia.edu/37550296/Health_Systems_in_Transition_Bulgaria_Health_system_review)

# История медицины

© ИГНАТЬЕВ В. Г., 2023  
УДК 614.2

Игнатъев В. Г.

## ИСКУШЕНИЕ РОССИЙСКОЙ ФАРМЫ. СООБЩЕНИЕ 1: ЗАМЫСЕЛ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ КАТЕГОРИЙ ГРАЖДАН

ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

*В серии статей рассмотрена история реализации правительственной программы дополнительного лекарственного обеспечения с точки зрения условий развития фармацевтического рынка в России. Исследование проведено на основе интервью, взятых в течение 2020—2022 гг. у участников фармацевтического рынка и государственных администраторов, а также журнальных публикаций в специализированных изданиях. На основе этих источников проанализирован первый опыт тесного взаимодействия фармацевтического бизнеса с правительством в деле осуществления социальной политики. В первом сообщении автор раскрывает замысел создания данной программы, показывает ее привлекательность в коммерческом и социальном отношении.*

*Ключевые слова:* история фармации; фармацевтический рынок; постсоветская Россия.

**Для цитирования:** Игнатъев В. Г. Искушение российской фармы. Сообщение 1: замысел программы дополнительного лекарственного обеспечения отдельных категорий граждан. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):465—472. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-465-472>

**Для корреспонденции:** Игнатъев В. Г., канд. мед. наук, науч. сотр. отдела истории медицины ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: [ig\\_vas@mail.ru](mailto:ig_vas@mail.ru)

Ignatiev V. G.

## THE TEMPTATION OF RUSSIAN PHARMA. REPORT I: THE DESIGN OF PROGRAM OF ADDITIONAL MEDICINAL SUPPORT OF PARTICULAR CATEGORIES OF CITIZEN

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

*The series of articles is devoted to examination of history of implementing the Government program of supplementary medicinal support from the point of view of conditions of development of pharmaceutical market in Russia. The research is based both on the interviews with pharmaceutical market participants and government administrators organized in 2020–2022, and research publications in specialized editions. The first experience of close interaction between the pharmaceutical business and the Government in implementing social policy is analyzed. The first report reveals concept of developing given program, demonstrates its commercial and social attractiveness.*

*Keywords:* history of pharmacy; pharmaceutical market; the Post-Soviet Russia.

**For citation:** Ignatiev V. G. The temptation of Russian Pharma. Report I: The design of program of additional medicinal support of particular categories of citizen. *Problemi socialnoi gigieni, zdravoookhranenia i istorii meditsini*. 2023;31(3):465–472 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-465-472>

**For correspondence:** Ignatiev V. G., candidate of medical sciences, the Researcher of the Department of history of medicine of the Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health” of the Minobrnauka of Russia. e-mail: [ig\\_vas@mail.ru](mailto:ig_vas@mail.ru)

**Conflict of interests.** The author declares absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

Received 17.11.2022  
Accepted 28.02.2023

О программе «Дополнительного лекарственного обеспечения отдельных категорий граждан», вернее, о времени реализации этой правительственной инициативы, рассказывают в интервью почти все представители фармацевтического рынка. Это удивительный исторический феномен. Он явно стал реперной точкой в жизни российского фармацевтического рынка и его участников. При этом политическая и экономическая сторона этой истории совсем не героическая. Она предстает как нескончаемая цепь проблем, сбоев и непоследовательных действий чиновников, порожденных изменчивым курсом президентской власти и ведомственными про-

тиворечиями. Кажется, что, с точки зрения государственного регулирования, это не самое успешное мероприятие власти. К тому же его масштаб был ограниченным. Дополнительное лекарственное обеспечение (ДЛО) касалось не всего населения России, а только тех, кто вошел в списки льготных категорий граждан, т. е. мог претендовать на бесплатное получение лекарств при амбулаторном лечении.

Однако для истории опыта российской фармы ДЛО имеет большое значение. В середине 2000-х годов в фармбизнесе работало много медиков, в том числе топ-менеджерами. Очевидно, в инициативе правительства они увидели больше смысла и почув-

ствовавали больше социальной ответственности, чем экономисты и политики. Все 1990-е годы ушедшие в фармбизнес российские врачи работали с западными компаниями, обучались у них, ездили в Европу и Америку, сравнивали реалии и убеждались, что механически перенести опыт других стран в Россию не удастся. Рассказывая об этом, генеральный директор ГК «Алиум», врач-гинеколог по специальности, Андрей Белашев признавался: «Это не работает. Тебе западные коллеги говорят: „Во всем цивилизованном мире существует страховая медицина. Работающий здоровый человек платит за больного не работающего“. Соответственно, все лекарства выписываются по рецепту, и пациент получает их бесплатно. Говорю: „Отлично, просто супер!“ Тогда они мне рекомендуют: „Идите, договоритесь со страховой компанией, введите ваш препарат в ассортиментный перечень reinburthment list. И все. Дальше посещайте врачей, и пусть врачи рекомендуют ваши препараты“. Я только руками развожу: „Где я вам возьму страховую компанию, где у нас reinburthment list? Ведь 70% российского рынка оплачено из кармана потребителя. Человек сам, работает или не работает, за свои живые деньги оплачивает свое лечение. Ведь ДЛО это все появилось гораздо позже“<sup>1</sup>.

Казалось бы, искутить российскую фарму трудно. На протяжении своей краткой, но чрезвычайно интенсивной жизни она не раз проходила круги «вечного возвращения». И каждый раз это не было одно и то же. На новом круге появлялось что-то новое, что обогащало коллективный опыт, который не был желанным, поскольку часто был травматическим, но он обретался. И обладатели примерно одинакового опыта опознают друг друга. Собственно, именно это делает их людьми «российской фармы», а не территориальная или гражданская принадлежность. Исторический опыт формирует имплицитную, или скрытую, память, которая интерпретирует новую информацию на основе прошлого опыта. И эта способность позволяет успешнее решать трудные задачи. Имплицитное научение дает знание в форме абстрактных представлений. Часто оно не от-refлексировано и не облечено в понятия, но может быть объяснено на конкретных примерах. Именно такие описания ДЛО давали участники интервью.

Конечно, история российской фармы — это история бизнеса, рынка, денег, конкуренции. Но медицинская специфика ее состава и сферы деятельности создала готовность фармы к искушению социальным. «Идея была очень привлекательная, — признался генеральный директор „Протека“, врач-неонатолог Виталий Смердов. — Фактически мы рассматривали этот проект не как перезапуск системы госзакупок... Суть этого проекта в том, чтобы модернизировать лекарственное обеспечение страны и запустить модель страхового лекарственного обеспечения. Я как врач видел перспективу проекта — можно было сделать законченный случай в ам-

булаторном лечении. Имеется в виду следующее: чтобы больной завершал свой приход к врачу не получением рецепта или каких-то рекомендаций, а решив свою проблему. Это снизило бы нагрузку на здравоохранение в целом и позволило заняться профилактическими вопросами» [1, с. 372—373]. То есть представителей фармы интересовало здоровье соотечественников и возможности отечественного здравоохранения тоже.

Изучая газеты, журналы и интернет-ресурсы тех лет, мы обнаружили, что программе ДЛО посвящены сотни газетных и журнальных статей, интервью и даже научные диссертации. Как правило, эти тексты зафиксировали попытки людей разных профессий и социальных групп осмыслить значение ДЛО для устройства фармынка и для будущего российских пациентов. Задуманный цикл статей призван реконструировать из осколков этих зеркал событийную историю ДЛО и, главным образом, осмыслить суть опыта, обретенного российской фармой от первой масштабной кооперации с государством. На вопрос журналиста Дмитрия Кряжева генеральный директор «Протека» признался, что предложение государства фармбизнесу решать совместно социальные проблемы России было искушением: «Мы считали себя некими пионерами, участвующими в решении больших государственных задач, в реформировании всей системы фармообеспечения страны. Изучали зарубежный опыт... ездили в командировки, обсуждали, как система гособеспечения и страхование работают в других государствах» [1, с. 373]. Искушение альянса врачей с правителями, бизнеса с государством было столь большим, что специалисты фармкомпаний, вовлеченных в ДЛО, работали, по их признанию, по «24 часа в сутки» [1, с. 373].

### Монетизация льгот

Программа ДЛО была частью большой социальной и экономической реформы. Она началась в августе 2004 г. с федерального закона<sup>2</sup>, название которого никто не мог воспроизвести, а потому его называли кратко — «закон о монетизации льгот». Документ внес изменения сразу в шесть кодексов (трудовой, семейный, водный, лесной, воздушный, уголовно-исполнительный) и в 149 законодательных актов (федеральные законы о МРОТ, о прожиточном минимуме, о социальной защите инвалидов и др.). Его суть состояла в замене натуральных льгот денежными выплатами, которые предстояло ежегодно индексировать.

Список натуральных льгот для разных групп населения был к тому времени весьма обширным. Он

<sup>2</sup> Федеральный закон от 22.08.2004 № 122-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых законодательных актов Российской Федерации в связи с принятием федеральных законов «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» и «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

<sup>1</sup> Интервью с А. Л. Белашовым от 1 декабря 2020 г.

## История медицины

начал формироваться еще в советские времена. И чем слабее становилась постсоветская экономка, чем сильнее падал уровень жизни россиян, тем больше товаров и услуг рассматривалось как награда и привилегия. Расширяя список льгот и льготников, федеральные и региональные власти играли в популизм и одновременно оказывали протекционизм конкретным производителям. Этот социалистический анахронизм явно противоречил ведущемуся тогда строительству рыночной экономики. Бывший министр, а затем историк перестроечной экономики Е. Г. Ясин вспоминал: «Еще в начале 1990-х было понятно: все льготные цены должны быть доведены до рыночного уровня, а натуральные льготы ликвидированы. В рыночной экономике по-другому не бывает. Просто тогда на повестке дня стояли вопросы поважнее, — объяснял он, — и денег не было» [2].

Соединение в постсоветской России элементов из принципиально разных экономических систем порождало много противоречий. Например, их наличие делало непрозрачными финансовые потоки, проходившие через транспортные, жилищно-коммунальные, санаторно-курортные, медицинские и другие организации. Замутнения и отсутствие контроля открывали возможности для коррупции и хищений. Так, дефицит точных данных о реально оказанных льготникам услугах позволял, например, транспортным компаниям получать сверхдоходы из государственного бюджета.

В первой половине 2000-х годов российская экономика укрепилась за счет роста мировых цен на энергоресурсы. Получив хорошие валютные поступления, правительство вознамерилось заменить натуральные льготы миллионов россиян денежными компенсациями. Это укорачивало путь жизненно важных товаров и услуг к потребителю и делало его более прозрачным. Активным сторонником монетизации был министр финансов А. Л. Кудрин. Он полагал, что это приведет к оздоровлению бюджетной системы и вольет живые деньги в инфраструктуру транспорта, ЖКХ, фармацевтики. Кроме экономической рационализации, был в реформе элемент социальной справедливости. Распределение натуральных льгот сопровождалось неравными возможностями доступа к ним у социально незащищенных слоев населения. Например, сельские жители не могли воспользоваться правом бесплатного проезда пенсионеров на общественном транспорте.

В проекте этой реформы льготники были разделены на федеральных и региональных: 14 млн федеральных льготников (инвалиды, военнослужащие, ветераны Великой Отечественной войны, «чернобыльцы» и др.) должны были получать денежную компенсацию за льготы из федерального бюджета, а около 30 млн региональных льготников (пенсионеры, ветераны труда и др.) должны были оплачиваться из локальных бюджетов. По замыслу реформаторов, герои Великой Отечественной войны в качестве компенсации натуральных льгот должны были получать ежемесячно 3,5 тыс. руб., инвалиды вой-

ны — по 2 тыс., ветераны войны — по 1,5 тыс., блокадники — по 1,1 тыс., ликвидаторы чернобыльской аварии — по 1,7 тыс., инвалиды (в зависимости от группы) — от 800 до 1,4 тыс. руб., доноры — 500 руб. Получить эти средства можно было через Пенсионный фонд, который выдавал их вместе с пенсией. В 2005 г. на эту процедуру было запланировано потратить 171,8 млрд руб. из федерального бюджета. Общие затраты исчислялись в  $\frac{1}{4}$  трлн руб.

Спустя годы финансовые эксперты и политики считали реформу необходимой. «Без монетизации льгот... в принципе невозможно было дальнейшее нормальное функционирование и бюджетной, и социальной системы, — вспоминал министр промышленности и энергетики В. Б. Христенко. — Более того, мы с этой реформой задержались на несколько лет. Среди других республик бывшего Советского Союза мы остались последними из могикан, кто не навел порядок в этой сфере» [2].

Но практическая реализация этих преобразований была подготовлена плохо. «Ошибки были допущены с точки зрения денежного эквивалента, который нужно было вложить в расчет каждой льготы, — признался десятилетие спустя председатель комитета Совета Федерации по социальной политике В. В. Рязанский. — И здесь не в полном масштабе удалось заместить реальным финансированием все имевшиеся льготы. Это в первую очередь коснулось городских жителей. Пострадали „чернобыльцы“, инвалиды, имевшие право на технические средства реабилитации» [2]. К тому же монетизация льгот спровоцировала рост стоимости проезда в городском транспорте. Тарифы на услуги монополий подскочили на 23%. Кроме того, льготы были отменены раньше, чем начали поступать выплаты. Не получив прежних товаров и услуг, а также обещанных за них денежных компенсаций, столкнувшись с ростом цен, россияне заподозрили очередной подвох и вышли на улицы. В январе 2005 г. начались массовые протесты пенсионеров и других льготников. «И это одна из неудач второго президентского срока Путина, — констатировал Ясин. — Причем такая, которая вошла в память поколения» [2].

Вспыхнувший социальный «пожар» чиновники залили деньгами, благо их тогда было достаточно. Президент приказал правительству индексировать пенсии раньше времени: не с 1 апреля, как было намечено ранее, а с 1 марта, и повысить их минимум на 200 руб. Одновременно он поручил увеличить содержание военнослужащих. Масс-медиа широко оповещали россиян об этих щедротах. Следом начался пересмотр законодательства и выросли денежные компенсации за отмененные льготы. «В конце концов [власти за все это] и заплатили. Только когда уже дело было безнадежно испорчено, — вспоминал Ясин [2]. По итогам 2005 г. расходы федерального бюджета на монетизацию составили 540 млрд руб., т. е. в два с лишним раза больше, чем предполагалось вначале.

Президент признал, что реформа пошла не так, как предполагалось, и страна понесла не только фи-

нансовые, но и социально-политические издержки. После чего премьер-министр М. Е. Фрадков повинулся в излишней спешке. Опасаясь роста социального напряжения, правительство отложило намеченную на 2006 г. монетизацию льгот ЖКХ, а часть регионов и вовсе отказалась от реформы. В 2005 г. полностью монетизировали льготы только четыре региона: Вологодская, Тверская, Пензенская области и Республика Татарстан. Остальные субъекты Федерации обеспечивали либо смешанную форму социальной поддержки населения, либо прежнюю систему натуральных льгот (г. Москва, Красноярский край, Республики Северная Осетия-Алания, Хакасия, Дагестан, Ханты-Мансийский автономный округ, Калининградская и Новгородская области).

### Монетизация лекарственных льгот

Бесплатное или льготное предоставление лекарств хронически больным выгодно любому государству. Мировой и российский опыт свидетельствует, что это позволяет экономить на госпитальном лечении и сокращает смертность населения.

Программа ДЛО хотя и являлась неотъемлемым элементом реформы по монетизации льгот, но занимала в ней особое место. Ее отличие заключалось в том, что в 2005 г. возмещение за льготное лекарственное обеспечение граждане не смогли получить живыми деньгами. Такое право у них появилось только с 2006 г. Вернее, с этого года льготники могли получить деньги за целый «социальный пакет», состоявший из бесплатных лекарств (из специально составленного и утвержденного Минздравсоцразвития списка лекарственных средств), санаторно-курортного лечения, включая льготный проезд до места лечения и бесплатный проезд в пригородном железнодорожном транспорте. Эти три льготы в 2005 г. оценивались в сумму 350 руб. в месяц на одного льготника. Они не выдавались льготникам, но вычитались из их ежемесячных выплат к пенсиям.

Основной целью программы ДЛО провозглашалось введение централизованного снабжения всех льготников лекарственными средствами. До 2005 г. такая обязанность лежала на региональных властях. Они выделяли средства и проводили тендеры на закупку медикаментов. Денег всегда не хватало, и качество лекарственного обеспечения всецело зависело от масштабов регионального бюджета. Богатые регионы хорошо справлялись с этой задачей, бедные — плохо или очень плохо. По свидетельству Н. В. Юргеля, занимавшего в 2004—2006 гг. пост заместителя директора Департамента фармацевтической деятельности, обеспечения благополучия человека, науки и образования Минздравсоцразвития России, в ряде регионов потребность в льготных лекарствах в 2003—2004 гг. удовлетворялась лишь на 5—30%. Имели место колоссальные расхождения в перечнях льготных медикаментов, которые варьировали от 30 торговых наименований до 600 и более. Различались и объемы ежемесячных затрат на одного льготного пациента — от 6 руб. в Оренбургской области до 64 руб. в Самарской области. В боль-

шинстве регионов сельские жители обеспечивались в два с лишним раза хуже, чем городские [3]. И отдельную проблему составляла коррупция, порождавшаяся возможностями региональных чиновников решать, у какой фирмы им размещать госзаказ. Редкий регион миновали скандалы, связанные с закупкой некачественных или ненужных льготникам лекарств, часто еще и по завышенным ценам.

Программа ДЛО предусматривала монополизацию закупок лекарств федеральным центром. Новая схема финансирования должна была состоять в следующем. Деньги на оплату лекарств льготным категориям граждан отныне выделялись из федерального бюджета. На 2005 г. эта сумма была определена в 50,8 млрд руб. Как объяснил в интервью журналу «Коммерсантъ Власть» в марте 2005 г. Р. У. Хабриев, возглавлявший в 2004—2007 гг. Федеральную службу по надзору в сфере здравоохранения и социального развития (Росздравнадзор), бюджет программы создавался на основе данных о розничной продаже лекарств и сведений о льготном лекарственном обеспечении в 18 регионах России с учетом ожидавшегося роста спроса на медикаменты.

Из федерального бюджета средства ежемесячно должны были направляться в Федеральный фонд обязательного медицинского страхования (ОМС), где часть из них резервировалась для обеспечения дополнительных запросов регионов, а остальное поступало в территориальные фонды ОМС. Последние заключали договоры с уполномоченными страховыми компаниями, которые должны были вести счета и учет рецептов, проверять обоснованность их выписки и получать за это 3%. Затем деньги должны были направляться дистрибьюторским компаниям, специально отобранным государством. Дистрибьюторы должны были поделить эти средства между работавшими с ними производителями лекарств, региональными оптовыми распространителями и включенными в программу аптеками и пунктами отпуска лекарственных средств при лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ).

Первоначально предполагалось объявить конкурс и на нем отобрать 25—30 дистрибьюторских компаний — по две-три на каждый из семи федеральных округов. «Одна компания в каждом округе будет головной, то есть будет сводить воедино всю информацию о закупках и отвечать перед государственными органами за процесс», — говорил на специальной пресс-конференции, состоявшейся 1 сентября 2004 г., заместитель министра здравоохранения и социального развития В. И. Стародубов.

Однако впоследствии от этой идеи в ведомстве отказались, разработав проект квалификационного соглашения с партнером госпрограммы. Участником программы ДЛО мог стать только дистрибьютор, имеющий складские помещения на территории округа, а объем его продаж в данном регионе должен был превышать 10 млн долларов в год. Также компания должна была представить рекомендации представителя президента и губернаторов данного



## История медицины

округа. Эти условия могли выполнить только крупнейшие поставщики лекарств.

В итоге запуск программы ДЛО был предоставлен 5 дистрибьюторам: ЦВ «Протек» получил право на реализацию программы в Центральном и Северо-Западном округах, «СИА Интернешнл» — в Южном и Уральском, «Роста» — в Дальневосточном и Сибирском, «Биотэк» — в Приволжском, а «Фармимэкс» — в Чеченской Республике и Республике Ингушетии. Количество производителей, поставляющих лекарства по ДЛО, ограничено не было, и участие в программе приняли более 300 российских и иностранных компаний.

Цены на лекарства в программе были строго фиксированными. Конечная цена складывалась из двух составляющих: предельных цен на льготные лекарства, утвержденных ноябрьским приказом Минздравсоцразвития, и размерами предельных торговых надбавок, введённых приказом Росздравнадзора. Например, в Москве размер надбавки был установлен в 20% цены лекарства, в Санкт-Петербурге — в 27%, в Ненецком автономном округе — в 70%, а в Чукотском автономном округе — в 103%. В среднем по стране надбавка составила 32—37%.

Таким виделось движение денежных средств. Параллельно должен был возникнуть встречный поток особых рецептов, которые врачам полагалось выписывать на специальных бланках. Рецепты должны были оформляться на все без исключения препараты льготного отпуска — как рецептурные, так и безрецептурные. Но выписывать врачи могли только те лекарственные средства, которые были предварительно внесены в утверждавшийся Минздравсоцразвития «Перечень лекарственных средств для дополнительного лекарственного обеспечения». Для координации этой работы предполагалось оснастить ЛПУ и розничную сеть компьютерным оборудованием со специальным программным обеспечением.

### Авторство

Все наши попытки установить, кто именно был автором этой схемы, к успеху не привели. Основатель и глава фармацевтической группы компаний «Биотэк» Б. И. Шпигель уверял, что он и министр М. Ю. Зурабов были инициаторами программы ДЛО. «Путин однажды сказал, — вспоминал он, — что Зурабов либо гений, либо мошенник. Я помню, мы обсуждали монетизацию льгот. Минфин определил стоимость рецепта в 360 руб. [350 рублей. — Авт.]. Что за 360 руб. купит хронический больной? Ничего. Подумали, решили: давайте введем принцип, при котором здоровый будет платить за больного. Начали считать, составлять списки, отбирать дистрибьюторов, которые смогли бы организовать всю эту работу. А нужно было сделать мощное программное обеспечение, обучить людей, продумать окна отпуска» [1, с. 264].

Глава российского представительства венгерской фармацевтической компании Egis Ласло Почайи

утверждал, что ДЛО «придумал... Рамил Усманович Хабриев и его люди» [1, с. 273]. В беседе с нами Р. У. Хабриев не подтвердил эту информацию, отметив, что, безусловно, как глава Росздравнадзора принимал самое активное участие в проработке отдельных вопросов практической реализации программы. Но от лавров ее творца он категорически отказался.

В. Н. Перминова считала, что ДЛО придумал владелец «СИА Интернешнл» И. Ф. Рудинский. «Как бизнесмен, Рудинский сделал блестящий ход, — объясняла она читателям „Forbes“, — создал новый рынок там, где его не было, а была только сплошная нерешенная проблема. И, разумеется, занял достойную долю на этом рынке» [4]. Принципиальную возможность такого развития событий косвенно подтверждал и известный аналитик фармрынка Давид Мелик-Гусейнов: «Рудинский придумывал правила игры для отрасли и консультировал министров» [4]. Однако никто из наших собеседников не подтвердил этой версии. Более того, они высказали обоснованные сомнения в ее состоятельности, отметив чрезвычайно непростые личные отношения между И. Ф. Рудинским и М. Ю. Зурабовым, который прямо возражал против включения «СИА» в число партнеров программы.

### Дебютные сложности

Для осуществления столь масштабных нововведений требовалась большая подготовительная работа по материально-техническому обеспечению и наладке взаимодействий. А для этого нужно было время, которого исполнителям программы попросту не предоставили. Шпигель так описывал запуск ДЛО: «Это политическая воля была — либо сейчас, либо никогда» [1, с. 252]. «Да, потому что деньги появились, и вопрос ставился именно так: или сейчас, или никогда, — подтверждала свидетельством Шпигеля его сотрудница, а с 2005 г. заместитель руководителя Росздравнадзора Е. А. Тельнова [1, с. 253].

Об уровне цейтнота свидетельствуют даты принятия основополагающих документов. Постановление Правительства РФ № 679 «О мерах по обеспечению лекарственными средствами отдельных категорий граждан...» было принято 12 декабря, приказ Росздравнадзора № 660-ПР/04 «Об установлении торговых надбавок к зарегистрированным ценам...» — 22 декабря и, наконец, главное — приказ Минздравсоцразвития № 321, утверждавший последнюю редакцию «Перечня лекарственных средств для дополнительного лекарственного обеспечения», — только 24 декабря. За неделю до Нового года и старта ДЛО.

Неудивительно, что первые месяцы реализации программы прошли в условиях острого организационного кризиса. Парламентские слушания, проходившие в то время в различных форматах едва ли не каждую неделю, а также аудит Счетной палаты, проведенный в начале марта, зафиксировали по меньшей мере шесть основных проблем.

*Первая.* Поликлиники и аптеки столкнулись с острой нехваткой компьютеров и программного обеспечения для учета ДЛО. И хотя в течение декабря-января поставкой компьютерного оборудования занимались и дистрибьюторы, и страховые компании, и региональные органы управления здравоохранением, к концу февраля около 44% ЛПУ (более 7 тыс. учреждений) компьютерным обеспечением не располагали.

*Вторая.* Новая форма рецептурного бланка оказалась сложной для врачей и крайне трудоемкой в заполнении. С одной стороны, стало стремительно нарастать число неправильно выписанных и забракованных рецептов, а с другой — из-за увеличившегося документооборота значительно сократилась пропускная способность амбулаторного звена. В поликлиниках возникли огромные очереди, причем не только льготников, но и обычных пациентов.

В этих условиях не обошлось и без злоупотреблений. По данным Межрегионального союза медицинских страховщиков, за первый месяц работы по программе  $\frac{1}{5}$  часть рецептов была выписана людям, не имевшим никакого отношения к льготникам. Получил распространение и бесплатный отпуск медикаментов, не включенных в перечень льготных лекарств. Например, в Свердловской области в январе льготники получили «неположенных лекарств» на сумму в 24 млн руб. [5].

*Третья.* Незнание точной количественной потребности в конкретных лекарствах на уровне регионов и появление окончательной редакции перечня лекарственных средств для ДЛО только в конце декабря привели к серьезным нарушениям графиков поставок лекарственных препаратов по ассортименту и количеству, что вызвало задержки отпуска лекарств по льготным рецептам. По данным Счетной палаты, в отдельных субъектах заявки удавалось удовлетворить лишь на 30—40%. «При этом по отдаленным районам поставки льготных лекарственных средств были значительно меньше и составляли 18—20% месячной потребности», — констатировал аудитор Валерий Горегляд в интервью газете «Коммерсантъ» [6].

*Четвертая.* Число аптек, которым было предоставлено право отпуска льготных лекарств, оказалось явно недостаточным: 9336 аптечных предприятий оказались не в состоянии справиться с потоком льготников. В аптеках возникли огромные очереди.

*Пятая.* Выявились недостатки подготовленного Минздравсоцразвития перечня лекарственных средств для ДЛО. Например, в нем не оказалось препаратов для лечения эпилепсии и таких важнейших изделий, как тест-полоски, шприц-ручки, перевязочные материалы. В то же время Счетная палата, проанализировав утвержденный Минздравсоцразвития перечень, установила, что значительная часть содержащихся в нем препаратов была не востребована на практике из-за их низкой эффективности.

*Шестая и главная:* цены на лекарства в свободной продаже часто оказывались ниже, чем цены на

аналогичные препараты, отпускаемые по программе ДЛО.

Госдума поручила Федеральной антимонопольной службе, Федеральной службе по тарифам и Росздравнадзору обеспечить контроль за уровнем цен и провести проверку ценообразования на бесплатные средства, отпускаемые гражданам бесплатно или на льготных условиях. Законодатели напрямую обвинили Минздравсоцразвития в недостаточной проработке механизмов реализации закона, что привело к возникновению социальной и политической напряженности в стране [7].

Чиновники Минздравсоцразвития попытались хотя бы отчасти снять напряжение. «В настоящее время ситуация по дополнительному лекарственному обеспечению в большинстве субъектов Российской Федерации удовлетворительная, — оправдывался заместитель директора департамента фармацевтической деятельности обеспечения благополучия человека, науки, образования Н. В. Юргель, — идет рабочая настройка системы». Представители министерства заверяли, что к середине года процесс обеспечения российских льготников лекарствами войдет в колею и все острые проблемы будут сняты [7]. Тем более что уже в начале февраля удалось согласовать в Правительстве выделение дополнительных средств, предназначенных ранее фонду ОМС, на оснащение компьютерами ЛПУ. Число аптечных организаций, участвующих в ДЛО, было увеличено на 14% с лишним (до 11 041 единицы).

Что же касается обнаруженных случаев более низких цен на препараты в свободной продаже, то тот же Юргель отмечал, что эти факты носили единичный характер и были связаны либо с давностью поставок, либо с тем, что у таких медикаментов истекали сроки годности и фармацевтические компании применяли к ним значительные скидки [3].

Однако эти объяснения не были приняты. Более высокие цены на лекарства в программе ДЛО оказались крупным козырем в руках политических противников реформы монетизации льгот в целом и М. Ю. Зурабова в частности, и они не преминули его использовать. Больше других негодовал Ю. М. Лужков. Выступая в конце января 2005 г. перед членами ассоциации контрольно-счетных органов РФ, он прямо заявил, что «господин Зурабов навязывает приобретение льготных лекарств через страховые компании», в результате чего «они становятся дороже, чем в аптеках», и обратился к правоохранительным органам с призывом немедленно «разобраться с этим» [8]. Ю. М. Лужкова поддержала и председатель Комитета по охране здоровья Государственной думы РФ Т. В. Яковлева, отметившая, что лицензии на дополнительное лекарственное страхование, выданные Росстрахнадзором 12 страховым компаниям, незаконны, так как не предусмотрены действующим законодательством. При этом не допущенные к «пирогу» страховые компании стали возмущаться необъективным, по их мнению, отбором участников программы. Их поддержала Федеральная антимонопольная служба, заявившая, что для работы в гос-

История медицины

программе нужно пройти конкурс. Остроты этой ситуации добавлял и тот факт, что одной из 12 избранных компаний была «МАКС-М», генеральным директором которой до прихода на государственную службу был сам М. Ю. Зурабов.

Ситуация стремительно накалялась, и Минздравсоцразвитию пришлось скорректировать замысел программы. Выступая на круглом столе, организованном Комитетом по труду и соцполитике Государственной думы РФ, М. Ю. Зурабов заявил о выведении страховых компаний из программы ДЛО. «Мы не смогли прийти с ними к соглашению по участию в программе — в условиях ажиотажного спроса населения на лекарства они отказываются страховать возникающие риски», — сообщил он парламентариям.

Это решение рушило всю конструкцию. Оно было абсолютно неожиданным для страховщиков. «О каких рисках идет речь во всех этих заявлениях, непонятно», — возмущался исполнительный директор компании РОСНО Владимир Гурдус. «Мы уже понесли затраты на фармстрахование — поставили компьютеры лечебно-профилактическим учреждениям, закупаем программное обеспечение, — заявил газете „Коммерсантъ“ глава „АльфаСтрахования“ Владимир Скворцов. — Так что в случае исключения страховщиков из системы лекарственного обеспечения нам хотелось бы, чтобы эти затраты были компенсированы».

«Мы их не выкидываем из системы, — попытался смягчить удар заместитель министра В. И. Стародубов, — но пока все деньги пойдут через территориальные фонды ОМС напрямую дистрибьюторам лекарственных средств». Предполагалось, что страховые компании присоединятся к программе в 2006 г., когда будет решен вопрос с лицензиями и проведен необходимый тендер [8]. При этом функции страховых компаний по проверке рецептов решили возложить на дистрибьюторов. Но тут уже восстали оптовики. В итоге эти обязанности были делегированы местным органам здравоохранения [8].

А уже 11 февраля был фактически пересмотрен ноябрьский приказ министерства о предельных ценах на препараты для льготных категорий населения. В этот день «под телекамерами» 24 отечественные и зарубежные фармацевтические компании подписали дополнительное соглашение с Росздравнадзором. В нем говорилось, что цены на льготные лекарства не будут превышать таковые в розничной продаже. Иными словами, фармкомпании согласились получать от бюджета возмещение за поставки лекарств по ценам меньшим, чем были зафиксированы в ноябрьском приказе. Подписавший этот документ Р. У. Хабриев пообещал, что скоро к соглашению присоединятся еще 45 фармпроизводителей, а те, кто откажется его подписывать, «...во втором квартале в программе дополнительного лекарственного обеспечения участвовать уже не будут» [9]. «Я прекрасно помню то время, когда шли переговоры с дистрибьюторами, Рамилом Усмановичем [Хабриевым], — вспоминал Ласло Почайи. — Дистри-

бьюторы тогда вели переговоры от лица государства наравне с начальником Росздравнадзора. Руководители „Биотэка“, „СИА“ и так далее. Они сидели в кабинете Рамила Усмановича и каждого из нас вызывали, обсуждали ценообразование. Удивительное было время» [1, с. 273].

Сразу после этого М. Ю. Зурабов отправился в регионы, чтобы на месте оценить масштаб кризиса. Деталей этих поездок известно немного. Но из того, что просочилось в региональную прессу, известно, что министр остался недоволен слабой организацией процессов льготного лекарственного обеспечения, и более всего — отсутствием должного взаимодействия между его участниками: дистрибьюторами, аптеками, ЛПУ и органами управления здравоохранением. Так, в Волгограде его возмутила нестыковка в работе федерального дистрибьютора «СИА Интернейшнл» и регионального «Волгофарма», в результате которой «на складе лекарства есть, но не те, что нужно», а неудовлетворенный спрос по льготным медикаментам превышал 40%. «Сегодня есть абсолютно все шансы получить позитивный эффект от внедрения 122-го закона, — негодовал министр, — и нужно быть абсолютно нерукастыми людьми, чтобы выделенные на монетизацию дополнительные средства не превратить в этот эффект» [10].

М. Ю. Зурабов был не единственным чиновником, отправившимся в регионы заниматься ручным управлением. Е. А. Тельнова вспоминала, что ее работа в Росздравнадзоре начиналась с бесконечных поездок по регионам для ликвидации сбоев и спорных ситуаций. «Когда я стала в Росздравнадзоре заместителем руководителя, у меня и кадров-то не было, — говорила Тельнова. — Часть людей я переманила из „Биотэка“, потом стали какой-то отдел создавать. А сначала были два человека, которые катались по всей России, разговаривали, предлагали местным руководителям систему управления товаром, при которой можно увидеть, сколько какого препарата и в каких аптеках есть, кто этой номенклатурой занимался, как обеспечивал рецепты. Часто при проверке получалось, что лекарства-то в регионе есть, но никто вопросами обеспечения не занимается: препараты лежат и в каком-то месте списываются, а в каком-то — лежат необслуженные рецепты» [1, с. 252].

Огромную работу по созданию всероссийской цепи или инфраструктуры лекарственного обеспечения сделали дистрибьюторы. Генеральный директор ЦВ «Протек» Виталий Смердов вспоминал: «Надо понимать, что ДЛО — это просто другой вид спорта. <...> Отношений с ЛПУ, к примеру, у нас толком никаких до ДЛО не было: ты оптом отгрузил — и все. <...> А с запуском ДЛО мы стали операторами, по сути, розничной услуги, где необходимо было обеспечить рецепт. Надо было создать систему отчетности: за каждое отпущенное лекарство отчитаться правильно оформленным рецептом и только потом получить деньги». Именно тогда, в первом полугодии 2005 г., начала формироваться и

в конечном счете сформировалась модель лекарственного обеспечения, которая продолжает работать по настоящее время. «Вовлечение лечебных учреждений в совместную работу, автоматизация рабочих мест врачей, аптечные пункты в поликлиниках, электронные рецепты, связь врача с аптечными пунктами, выдача лекарственных препаратов,— продолжал Смердов,— все это было создано именно благодаря ДЛО» [1, с. 374]. Нестыковки и противоречия были постепенно устранены, материально-техническая база проекта — расширена и усовершенствована, поставки лекарств — налажены.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Кряжев Д. Таблетированная фирма. М.; 2020.
2. Проскурина О. Как пенсионеры зимой 2005 г. остановили реформы. *Ведомости*. 2009; 13 июля. Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/library/articles/2009/07/13/kak-pensionery-zimoy-2005-g-ostanovili-reformy>
3. Юргель Н. Дополнительное лекарственное обеспечение: первые версты на долгом пути. *Ремедиум*. 2005;(4):6—12.
4. Седаков П., Зубова Е. На таблетках: как наследники Игоря Рудинского пытаются вернуть его компанию к жизни. *Форбс*. Режим доступа: <https://www.forbes.ru/kompanii/potrebitelskii-rynok/321215-na-tabletkakh-kak-nasledniki-igorya-rudinskogo-pytayutsya-vernu>
5. Вислогузов В. Препаратная вертушка. *Коммерсантъ Власть*. 2005;(11):36.
6. Вислогузов В. Счетная палата пересчитала ошибки монетизации. *Коммерсантъ*. 2005;(53П от 28 марта);15.
7. Первые шаги нового закона. *Ремедиум*. 2005;(1-2):35.

8. Вислогузов В., Гришина Т. Михаил Зурабов перестраховался. *Коммерсантъ*. 2005;(19 от 04 февраля):1.
9. Вислогузов В. Михаил Зурабов зачистит фармрынок от рыночных цен и контрафактной продукции. *Коммерсантъ*. 2005;(25 от 12 февраля):5.
10. Свириц И. Михаил Зурабов верит в «рукастость» волгоградцев. *Коммерсант Волгоград*. 2005;(28 от 17 февраля):2.

Поступила 17.11.2022  
Принята в печать 28.02.2023

#### REFERENCES

1. Kryazhev D. The Tablet Firm [*Tabletirovannaja firma*]. Moscow; 2020 (in Russian).
2. Proskurina O. How Pensioners Stopped Reforms in Winter 2005. *Vedomosti*. 2009; July 13. Available at: <https://www.vedomosti.ru/library/articles/2009/07/13/kak-pensionery-zimoy-2005-g-ostanovili-reformy> (in Russian).
3. Yurgel N. Supplementary drug coverage: the first versts on the long road. *Remedium*. 2005;(4):6–12 (in Russian).
4. Sedakov P, Zubova E. On pills: how Igor Rudinsky's heirs are trying to bring his company back to life. *Forbes*. Available at: <https://www.forbes.ru/kompanii/potrebitelskii-rynok/321215-na-tabletkakh-kak-nasledniki-igorya-rudinskogo-pytayutsya-vernu> (in Russian).
5. Visloguzov V. The preparatory whirlwind. *Kommersant Vlast*. 2005;(11):36 (in Russian).
6. Visloguzov V. The Accounts Chamber recalculated the errors of monetization. *Kommersant*. 2005;(53P, Mar 28):15 (in Russian).
7. The first steps of the new law. *Remedium*. 2005;(1-2):35 (in Russian).
8. Visloguzov V., Grishina T. Mikhail Zurabov over-insured. *Kommersant*. 2005;(19 from Feb 04):1 (in Russian).
9. Visloguzov V. Mikhail Zurabov will clean up the pharmaceutical market from market prices and counterfeit products. *Kommersant*. 2005;(25 of Feb 12):5 (in Russian).
10. Sviriz I. Mikhail Zurabov believes in the “handiness” of Volgograd residents. *Kommersant Volgograd*. 2005;(28 of Feb 17):2 (in Russian).

**Пашков К. А.<sup>1,2</sup>, Максимов Е. С.<sup>1,2</sup>, Жмака А. Г.<sup>1</sup>, Паренькова О. Р.<sup>1</sup>, Шадрин П. В.<sup>1</sup>**

## **СОЗДАНИЕ ЗУБОВРАЧЕБНОЙ ПОДСЕКЦИИ НАРОДНОГО КОМИССАРИАТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СТАНОВЛЕНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗУБОВРАЧЕВАНИЯ (1918—1921)**

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России, 127473, г. Москва;

<sup>2</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

В 1918 г. была создана Зубоврачебная подсекция Народного комиссариата здравоохранения, перед которой поставлена задача создания в стране общедоступной бесплатной квалифицированной государственной зубоврачебной помощи. Образованное учреждение возглавил зубной врач по образованию и сподвижник В. И. Ленина по революционной работе П. Г. Дауге, разработавший план реформы зубоврачевания еще до революции. Создавать государственные зубоврачебные амбулатории можно было на базе реквизированных частных зубоврачебных кабинетов, а их бывших владельцев, оставшихся без орудий труда, следовало привлечь на государственную службу. Разработанные Зубоврачебной подсекцией и принятые Наркомздравом постановления («О государственной организации зубоврачебной помощи в Республике», «О трудовой повинности медицинского персонала»), а также многочисленные инструкции и циркуляры регламентировали этот процесс. Основными проблемами при создании государственного зубоврачевания стали отсутствующее или недостаточное финансирование, недостаток оборудования, необходимых инструментов, материалов и медикаментов, а также нежелание зубных врачей лишиться своих кабинетов и переходить на государственную службу. Созданию государственной зубоврачебной помощи в стране мешала военная мобилизация зубных врачей и техников, в результате которой более чем  $1/3$  специалистов оказалась в рядах Красной Армии. Созданная в условиях военного коммунизма сеть государственных амбулаторий резко сократилась после перехода страны на новую экономическую политику в 1921 г.

**Ключевые слова:** история медицины; зубоврачевание; Зубоврачебная подсекция; П. Г. Дауге.

**Для цитирования:** Пашков К. А., Максимов Е. С., Жмака А. Г., Паренькова О. Р., Шадрин П. В. Создание Зубоврачебной подсекции Народного комиссариата здравоохранения и становление отечественного государственного зубоврачевания (1918—1921). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):473—480. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-473-480>

**Для корреспонденции:** Максимов Егор Сергеевич, специалист по учету отдела «Российский музей медицины» ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, ординатор кафедры поликлинической терапии Московского государственного медико-стоматологического университета имени А. И. Евдокимова Минздрава России, Москва, e-mail: 79778220515@yandex.ru

**Pashkov K. A.<sup>1,2</sup>, Maksimov E. S.<sup>1,2</sup>, Zhmaka A. G.<sup>1</sup>, Paren'kova O. R.<sup>1</sup>, Shadrin P. V.<sup>1</sup>**

## **THE ESTABLISHMENT OF DENTAL SUBSECTION OF THE PEOPLE'S COMMISSARIAT OF HEALTH CARE AND BECOMING OF NATIONAL STATE DENTISTRY IN 1918—1921**

<sup>1</sup>The State Budget Educational Institution of Higher Professional Education “The A. E. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry” of Minzdrav of Russia, 127473, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

In 1918, the Dentistry subsection of the People's Commissariat of Health Care was organized with purpose of establishing national public free qualified state dental care. The organized institution was headed by P. G. Dauge, the dentist by education and the associate of Lenin by revolutionary activity. He developed dentistry reform plan as far back as the Revolution. The plan provided for organizing state dental clinics on the basis of requisitioned private dental offices and their former owners left without implements were to be engaged into public service. This process was regulated by the resolutions developed by the Dentistry subsection and adopted by the People's Commissariat of Health (“On the state organization of dental care in the Republic”, “On labor service of medical personnel”) as well as by numerous instructions and circulars. The main problems when organizing state dentistry became missing or inadequate financing, deficiency of equipment, required instruments, materials and medications as well as reluctance of dentists to be deprived of their offices and to change to state service. The organization of national state dental care was impeded by military mobilization of dentists and dental technicians that resulted in more than one third of specialists found themselves in the Red Army. The state outpatient clinics network, organized in conditions of war communism, decreased drastically after transition to the new economic policy in 1921.

**Keywords:** history of medicine; dentistry; dental subsection; P. G. Dauge.

**For citation:** Pashkov K. A., Maksimov E. S., Zhmaka A. G., Paren'kova O.R., Shadrin P. V. The establishment of Dental subsection of the People's Commissariat of Health Care and becoming of national state dentistry in 1918—1921. *Problemi socialnoi gigieni, zdravoookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(3):473—480 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-473-480>

**For correspondence:** Maksimov E. S., the Specialist of Record Keeping of the Department “The Russian Museum of Medicine” of the Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health” of the Minobrnauka of Russia, the Resident of the Chair of Polyclinical Therapy of the State Budget Educational Institution of Higher Professional Education “The A. E. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry” of Minzdrav of Russia. e-mail: 79778220515@yandex.ru

**Conflict of interests.** The authors declare absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

11 июля 1918 г. было издано постановление Совета народных комиссаров об организации Народного комиссариата здравоохранения, ставшего первым в мире министерством здравоохранения [1], которому поручалось руководство всеми медико-санитарными учреждениями страны и объединение деятельности медицинских управлений при всех комиссариатах. Исполняющим дела народного комиссара был назначен Н. А. Семашко, а одним из членов коллегии комиссариата стал зубной врач по образованию и революционер по призванию П. Г. Дауге, писавший спустя 10 лет, что «этим постановлением был положен первый камень в фундамент единой медицины, и зубоочащение впервые включено в нее как ее органическое, неотъемлемое звено» [2].

Спустя 10 дней, 21 июля 1918 г., было утверждено положение о Наркомздраве; при комиссариате была образована лечебная секция с тремя подсекциями: психиатрической, санаторно-курортной и зубоочащения, последнюю и возглавил Павел Георгиевич Дауге. Соответствующий декрет 18 июля 1918 г. подписал В. И. Ленин, с которыми планируемые реформы были заранее согласованы. Дауге писал: «Я Владимиру Ильичу, а также Первухину изложил свои основные мысли, указав на необходимость абсолютно видоизменить все организационные формы зубоочащения дела, представлявшего к тому времени исключительно сеть мелких частных кабинетов в зажиточных центрах городов и обслуживавших лишь платежеспособную публику. Вместо частной практики я считал необходимым организовать обширные амбулатории и клиники для массового обслуживания рабочих и сельских мест... Моя основная мысль была одобрена...» [3].

Заручившись поддержкой В. И. Ленина, П. Г. Дауге отправил в коллегию Наркомздрава доклад о реформе зубоочащения дела в России. Оценивая существующее положение дел, он выделил несколько групп специалистов по зубоочащению:

- мелких предпринимателей, «кустарей», обслуживавших в частных кабинетах нужды мелкобуржуазной публики и, что особенно возмущало докладчика, требовавших за свою работу оплату в соответствии с законами спроса и предложения (90% всех зубоочащателей);
- владельцев частных лечебниц — «магнатов зубоочащения», эксплуатировавших труд наемных работников;
- зубных врачей-служащих, продававших свою рабочую силу как товар, — «зубоочащательный пролетариат», работавший в немногочисленных общественных, фабричных, земских, военных, школьных амбулаториях.

П. Г. Дауге отмечал, что подобная организация зубоочащения приводила к тому, что помощью была обеспечена лишь незначительная часть населения страны, тогда как деревня и бедные окраины городов были ее лишены. Реформа зубоочащения сводилась, по мысли докладчика, к его национализации. Зубные врачи должны были превратиться из предпринимателей в государственных служащих,

частные кабинеты либо подлежали слиянию и превращению в общественные клиники на пролетарских кооперативных началах, либо сохранялись временно (до национализации всего медицинского дела в России) как капиталистические предприятия, либо подлежали закрытию в случае неисполнения законов советской власти. Частные лечебницы следовало либо закрыть, либо превратить в государственные клиники. Для равномерного обеспечения населения бесплатной зубоочащением помощью планировалось открытие в городах и деревнях центральных и районных заводских, школьных и других государственных зубных клиник и амбулаторий<sup>1</sup>.

Через 10 дней после доклада, 17 августа 1918 г., на заседании коллегии Наркомздрава были приняты положения о Зубоочащательной подсекции и об Ученой одонтологической комиссии при ней<sup>2</sup>. Основными задачами Зубоочащательной подсекции стали выработка и проведение в жизнь «всех мероприятий по реформе зубоочащения дела Республики на социалистических основаниях». Поставленную перед зубоочащательной подсекцией цель идеологически правильно и более понятно сформулировал А. Е. Верлоцкий (1928): «Получив власть, пролетариат потребовал удовлетворения ряда насущных потребностей, в частности потребности в правильно организованной зубоочащательной помощи. Общие положения, выдвинутые новой революционной советской медициной, должны были быть проведены и в зубоочащении, т. е. нужно было создать такие формы оказания зубоочащательной помощи, чтобы она обеспечивала большие массы населения, чтобы была квалифицированной, бесплатной, плановой и имела бы, кроме того, классовый подход...» [4]. Кроме того, в структуру Зубоочащательной подсекции входили зуботехническая школа, химико-техническая лаборатория, показательная амбулатория, которые в 1920 г. были объединены в здании бывшей зубоочащательной школы доктора И. М. Коварского (ул. Долгоруковская, 18) в научный зубоочащательный центр, названный Домом советского зубоочащения, который 2 апреля 1922 г. был преобразован в Государственный институт зубоочащения (ГИЗ). Именно эта дата считается днем основания Московского государственного медико-стоматологического университета (МГМСУ) имени А. И. Евдокимова [5].

На Ученую одонтологическую комиссию была возложена задача разработки и рассмотрения научных, научно-практических и учебных вопросов в области одонтологии. В ее состав входили пять преподавателей зубоочащательных школ (приват-доценты ИМУ А. И. Абрикосов, Г. И. Вильга, С. О. Стопницкий, учредитель и заведующий первой московской зубоочащательной школой И. М. Коварский и преподававший в ней Л. А. Говсеев). Интересно отметить,

<sup>1</sup> Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). Ф. А482. Оп. 1. Д. 12. Лл. 1—7.

<sup>2</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 1. Д. 12. Л. 17.

что именно в первой московской зубо-врачебной школе И. М. Коварского П. Г. Дауге заканчивал свое зубо-врачебное образование. Все разработанные комиссией вопросы, имевшие принципиальное или государственное значение, Зубо-врачебная под-секция должна была выносить на обсуждение и утверждение коллегии Комиссариата здравоохранения. П. Г. Дауге писал по этому поводу: «Точно так же, как Наркомздрав в целом стал орудием пролетарской диктатуры в области здравоохранения трудящихся, так и Зубо-врачебная подсекция стала орудием этой диктатуры на своем специальном участке культурного фронта» [6].

После создания центрального органа управления необходимо было создать структуру учета и контроля зубо-врачевания в городах и губерниях. 16 октября 1918 г. вышло постановление Наркомздрава об организации зубо-врачебных ячеек при медико-санитарных отделах губсовдепов; новообразованные городские и губернские зубо-врачебные подотделы должны были проводить в жизнь законы, постановления, предписания, распоряжения и разъяснения центральной советской власти в области зубо-врачевания; заниматься учетом и регистрацией зубо-врачебных кабинетов, амбулаторий и зуботехнических мастерских, зубных врачей и техников; распределять зубо-врачебные материалы между учреждениями, зубными врачами и техниками, контролировать в губерниях все зубо-врачебные учреждения<sup>3</sup>.

Для того чтобы Зубо-врачебная подсекция могла начать строительство государственного зубо-врачевания, необходимо было разобраться, какими ка-дровыми и материально-техническими ресурсами она располагает. Для учета зубо-врачебного персонала в августе 1918 г. был разработан анкетный лист для зубных врачей, в котором содержались вопросы о месте жительства и семейном положении, образо-вании и специализации (экстракция, техника, кли-ника, ортодонтия) зубного врача, месте его работы (государственная служба, общественная амбулатория, частная практика) и наличии у него в собствен-ности оборудования (бормашинок, кресел и др.)<sup>4</sup>. Нам не удалось найти в архивных материалах результа-тов проведенного учета, однако в протоколах засе-даний коллегии Ученой одонтологической комис-сии упоминаются 6417 зубных врачей<sup>5</sup>, да и сам П. Г. Дауге называл примерно такую же цифру [7]. Таким образом, количество специалистов по зу-бо-врачеванию оказалось более чем скромным.

Постановление Народного комиссариата здравоохранения по учету зубо-врачебных и зуботехниче-ских принадлежностей и материалов вышло 14 сен-тября 1918 г.: частные лица, обладавшие зубо-вра-чебными принадлежностями и материалами, скла-ды, фабрики и заводы, лаборатории и мастерские, выпускавшие соответствующее оборудование и ма-

териалы, в течение 10 дней должны были подать в Зубо-врачебную подсекцию данные об имеющихся у них товарах, а затем предоставлять сведения об их приходе и расходе ежемесячно. Постановление за-вершалось предупреждением: «Лица, виновные в нарушении сего постановления, подлежат ответ-ственности по всей строгости революционных зако-нов, а товары их конфискуются»<sup>6</sup>. Нерадостные ре-зультаты проведенного учета были доложены заве-дующим учетно-контрольным отделом Зубо-врачеб-ной подсекции Н. Т. Хорава на 1-м Всероссийском совещании заведующих зубо-врачебными подотде-лами (1919): материалов на складах Москвы и Пе-трограда (главных центрах снабжения страны) для нужд российского зубо-врачевания было недоста-точно, а ситуация с оборудованием (бормашинами, шлейфмашинами, вулканизаторами, зубо-врачебны-ми креслами и др.) была критической<sup>7</sup>.

В 1920 г., приветствуя участников II Съезда заве-дующих зубо-врачебными отделениями губернских и городских здравотделов, П. Г. Дауге объяснял: «...в наших руках не было никакого органа снабже-ния, никаких материалов. Не было у нас и живой силы. Почти все зубные врачи были частнопрати-кующие. Для успеха нашего дела нам пришлось при-бегнуть к революционной ломке старого, поэтому нам и пришлось натолкнуться на большие пре-пятствия, чем в каких-либо других областях... Мы должны были щадить тот материал, при помощи которого мы собрались строить дальнейшее дело. Мы должны были обеспечить зубных врачей госу-дарственной службой, а для этого надо было прежде организовать сами амбулатории...»<sup>8</sup>.

Процесс революционной ломки старого с целью создания нового регламентировался рядом поста-новлений, принятых Наркомздравом и сопрово-ждавшихся дополнительными инструкциями и циркулярами Зубо-врачебной подсекции. Согласно постановлению о трудовой повинности медицин-ского персонала от 20 декабря 1918 г., к ней привле-кались зубные врачи, включая женщин (которые в силу особенностей зубо-врачебного образования в дореволюционной России составляли подавляющее большинство такого рода специалистов). От трудо-вой повинности мог освободить возраст (для муж-чин более 55 лет, для женщин более 50 лет), бере-менность (на 2 мес до родов и на такой же срок по-сле них), а также плохое состояние здоровья (нетру-доспособность должна была быть удостоверена вра-чебной комиссией медико-санитарного отдела сове-та) [8].

В постановлении Наркомздрава от 26 декабря 1918 г. «О государственной организации зубо-вра-чебной помощи в Республике» для немедленного создания государственных амбулаторий медико-са-

<sup>6</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 1. Д. 12. Л. 54.

<sup>7</sup> Всероссийское совещание заведующих зубо-врачебных подотде-лов медико-санитарных отделов губ[ернских] и гор[одских] Сов[етов] деп[утат]ов. Известия Народного комиссариата здравоохранения. 1 февраля 1919 года. № 2-3. С. 14—17.

<sup>8</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 20. Д. 47. Лл. 3—6.

<sup>3</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 1. Д. 12. Лл. 53—53об.

<sup>4</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 1. Д. 12. Лл. 29.

<sup>5</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 20. Д. 10. Л. 58.

нитарным отделам городских и губернских советов депутатов было предоставлено право реквизировать частные зубоврачебные кабинеты и лечебницы, в первую очередь те, которые носили «предпринимательский характер» (в которых помимо владельца кабинета работали ассистенты). При реквизиции «трудовых» зубоврачебных кабинетов инвентарь должен был быть оплачен в соответствии с установленными Зубоврачебной подсекцией нормами.

Специалисты со стажем 3 года и более могли работать самостоятельно, зубные врачи и техники со стажем от 1 года до 3 лет могли трудиться под руководством заведующих в амбулаториях с несколькими креслами, лица без рабочего стажа могли быть приняты на службу в качестве подсобного персонала до выработки соответствующего стажа.

Учитывая недостаточное количество оборудования, зубоврачебные амбулатории должны были работать по 10 ч в день (в две смены по 5 ч). Труд зубных врачей на государственной службе должен был оплачиваться в соответствии с общими тарифными ставками медицинских работников. Государственные зубоврачебные учреждения должны были финансироваться за счет местных средств, за субсидиями в Наркомздрав можно было обращаться лишь в случае крайней нужды [8].

До окончательной победы государственного зубоврачевания и организации бесплатной стоматологической помощи населению временно допускался прием пациентов в частных зубоврачебных кабинетах и лечебницах, однако их владельцы должны были привлекаться к трудовой повинности, т. е. оказывать бесплатную помощь населению в течение определенного времени. Зубные врачи, лишившиеся своих кабинетов в результате реквизиций, могли найти работу по специальности только в государственных амбулаториях. Согласно инструкции от 28 января 1919 г. «О порядке привлечения на государственную службу зубных врачей и реквизиции частных кабинетов», очередность привлечения зубных врачей на работу в государственные учреждения была следующей: безработные, затем трудовые, затем нетрудовые зубные врачи, лишившиеся кабинетов с оборудованием в результате реквизиций<sup>9</sup>. Зубные врачи, перешедшие на государственную службу, циркуляром от 19 февраля 1919 г. лишались права на частную практику и хранение инструментария<sup>10</sup>. Впрочем, Зубоврачебная подсекция не очень настаивала на исполнении этого указания, а вскоре и вовсе временно его отменила.

В принятом в декабре 1918 г. положении «О национализации частных кабинетов» было указано, что ввиду неравномерного распределения зубоврачебных кабинетов между городом и деревней, столичными и провинциальными городами, а также между зажиточным центром города и бедными окраинами необходима перегруппировка зубоврачебных учреждений. По соглашению между Зу-

боврачебной подсекцией и местными советами отдельные зубоврачебные частные кабинеты с инвентарем могли быть переведены в сельскую местность или другие районы города, при этом они могли быть сразу же национализированы или же на время оставлены владельцам. В последнем случае те должны были в рамках трудовой повинности оказывать населению бесплатную зубоврачебную помощь в определенные дни и часы<sup>11</sup>.

7 февраля 1919 г. была подписана инструкция о постановке зубоврачевания в государственных амбулаториях: «Помещения должны были быть достаточно обширными, светлыми и снабженными вентиляцией; в амбулаториях на 3 и больше кресел необходимо было, кроме клинических комнат, иметь еще и хирургическую; стены клинической и хирургической комнат должны были быть крашеные, кафельные или покрытые линолеумом; обстановка должна была быть простой и гигиеничной». Зубные врачи должны были работать по 5 ч в день, развивая при этом «максимум производительности труда, не нарушая, однако, принципов научного зубоврачевания», а также «принимать участие в санитарно-просветительной работе на местах, распространяя путем чтения лекций и бесед среди взрослого населения и школьников сведения по гигиене полости рта, зубов и по вопросам профилактики» [9].

В инструкции от 24 июля 1919 г. об организации государственной зубоврачебной помощи населению республики впервые были указаны нормы обеспечения населения зубными врачами: один зубной врач на 28 400 сельского населения, один зубной врач на 5 тыс. населения в крупных городах (Москва, Петроград, Саратов и Казань) и один на 10 тыс. населения в остальных городах РСФСР. Это был план-максимум; ввиду тяжелого финансового положения Наркомздрав отпустил средства, которых хватало на осуществление в текущем полугодии лишь 30% указанного плана, что и было объявлено целью строительства<sup>12</sup>.

К этому времени Зубоврачебная подсекция пересмотрела свою позицию о финансировании государственных зубных амбулаторий из местных средств. 2 июня 1919 г. коллегия Зубоврачебной подсекции Наркомздрава заслушала план организации зубоврачебной помощи в Советской России, составленный клинко-амбулаторным отделом Зубсекции исходя из рассчитанной потребности населения в зубоврачебной помощи, и постановила ходатайствовать перед коллегией Наркомздрава об ассигновании 196 224 979 руб. на организацию зубоврачебной помощи и содержание зубоврачебных амбулаторий во 2-м полугодии 1919 г.<sup>13</sup> Сметная комиссия не утвердила такую смету, предложив сократить ее применительно к действительно существующим в Советской России врачевным пунктам. Тогда-то коллегия Зубоврачебной подсекции и приняла по-

<sup>9</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 20. Д. 3. Л. 41.

<sup>10</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 20. Д. 47. Л. 9.

<sup>11</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 1. Д. 12. Л. 101.

<sup>12</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 20. Д. 8. Лл. 60—61.

<sup>13</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 20. Д. 8. Лл. 37—38.



История медицины

становление «...считать смету, составленную клинко-амбулаторным отделом секции, максимальным планом организации зубоврачебной помощи в Советской России, осуществимым во 2-м полугодии 1919 года в 30% размере»<sup>14</sup>. Впрочем, как отметила заведующая клинко-амбулаторным отделением Зубоврачебной подсекции Наркомздрава Е. К. Аннарауд на II Всероссийском совещании заведующих зубоврачебными подотделами, осуществить план-максимум силами имеющихся в стране 6 тыс. зубных врачей было в любом случае невозможно<sup>15</sup>.

В 1919 г., выступая на I съезде заведующих зубоврачебными отделениями губернских и городских здравотделов, главный идеолог реформы зубоврачевания П. Г. Дауге сказал, что жизнь, уничтожая класс буржуазии — главный источник обогащения частных врачей, пролетаризирует и их самих, что вчерашний мелкий собственник — владелец зубоврачебного кабинета — завтра пролетарий. Заведующий клинко-амбулаторным отделом Зубоврачебной подсекции М. А. Цетлин добавил, что при национализации зубоврачебной помощи приходится иметь дело не с капиталистами, а почти исключительно с индивидуальными предпринимателями, и указал, что к этому вопросу надо подходить исключительно внимательно, чтобы осуществление нового типа зубоврачебной помощи произошло по возможности безболезненно. На практике, однако, безболезненно осуществить реквизиции зубоврачебных кабинетов и пролетаризировать их бывших владельцев путем привлечения к трудовой повинности не удалось<sup>16</sup>.

О трудностях, с которыми пришлось столкнуться заведующим городскими и губернскими зубоврачебными подотделами при создании государственных амбулаторий, можно узнать из отчетов их заведующих. Основной проблемой, естественно, стало недостаточное финансирование. Так, в Брянском уезде «...в январе месяце 1919 г. приступлено было к открытию трех бесплатных зубоврачебных пунктов в городе и в более населенных местностях уезда. Не имея средств на приобретение необходимого инвентаря, отдел избрал путь привлечения к этой работе зубных врачей с их собственным инвентарем. На оплату же содержания зубных врачей была исходатайствована у уездного исполкома сумма десять тысяч рублей в счет будущей сметы... Отпущенных... средств... едва хватило на содержание кабинетов в течение 3-х месяцев и в половине мая они, к сожалению, были закрыты»<sup>17</sup>.

В Пензе в 1919 г. «В первом же полугодии было призвано на государственную должность 17 зубных врачей и открыто 12 зубных амбулаторий... На первых же порах Губзубсекция встретила серьезней-

шую преграду в своей работе — это полное отсутствие средств. Центр, провозгласив принцип бесплатной широкой общедоступной помощи населению, не принимал решительных мер к проведению этого принципа в жизнь, и, кроме циркулярных распоряжений, Губзубсекция не встречала со стороны Центра реальной поддержки. С момента возникновения Губзубсекция была брошена на произвол судьбы, и только благодаря энергии Губздравотдела средства были найдены в виде губернских местных сборов. Конечно, средства были недостаточны, и зуб[ные] врачи не получали содержания иногда по несколько месяцев подряд. Губзубсекция вопреки циркуляра от 4 декабря 1918 г. о выкупе трудовых кабинетов принуждена была реквизировать зуб[о]врачебные кабинеты без всякой оплаты и даже без оплаты на амортизацию... Вообще, отсутствие средств губительно отражалось на работе государственных зуб[о]врачебных амбулаторий, превращая их в экстракционные ячейки и пункты подачи помощи при острых зубных вмешательствах...»<sup>18</sup>.

По мнению заведующего Псковским зубоврачебным отделением (1921), помимо финансовых трудностей, делу строительства государственного зубоврачевания мешала «недостаточно твердая, недостаточно ясная политика центра (Зубсекция Наркомздрава) по отношению к государственной зубоврачебной реформе... Пунктом 7 постановления Наркомздрава от 22-го декабря 1918 г. зуботделам разрешается реквизиция частных зубоврачебных кабинетов, для организации государственного зубоврачевания. Если б этот пункт был издан в виде декрета в общегосударственном масштабе, хотя бы декларативно, то он не вызвал бы резких недоразумений. Но своевременно этого сделано не было, из Государственного Казначейства средства на организацию зубоврачебной помощи отпущены не были, предоставлялось изыскивать местные средства, а таковых не было. Поэтому организация государственной зубоврачебной помощи вообще затормозилась, национализация частных зубоврачебных кабинетов носила случайный, пестрый характер — производилась частично по губерниям и в пределах уезда неполно»<sup>19</sup>.

Найти помещение для амбулатории, соответствовавшее инструкции от 7 февраля 1919 г. о постановке зубоврачевания в государственных амбулаториях, тоже удавалось далеко не всегда. В Ярославской губернии к концу 1919 г. функционировало семь государственных амбулаторий с 12 креслами и 15 зубными врачами, но заведующая писала: «...я стараюсь по мере возможности придерживать инструкции из Центра, но в силу местных условий мне не всегда удавалось вполне выполнить таковые. Например, квартирный вопрос в городе Ярославле очень острый ввиду того, что во время белогвардейского мятежа уничтожена большая часть города, а потому при открытии амбулаторий приходится

<sup>14</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 20. Д. 47. Л. 48об.

<sup>15</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 20. Д. 12. Лл. 35—38.

<sup>16</sup> Всероссийское совещание заведующих зубоврачебных подотделов медико-санитарных отделов губ[ернских] и гор[одских] Сов[етов] деп[утат]ов. Известия Народного комиссариата здравоохранения. 1 февраля 1919 г. № 2-3. С. 14—7.

<sup>17</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 20. Д. 23. Лл. 15—17.

<sup>18</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 20. Д. 23. Лл. 60—61.

<sup>19</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 20. Д. 47. Лл. 21—22.

пользоваться теми зданиями, которые предоставляются Жилищным отделом...»<sup>20</sup>.

По мере изнашивания и поломки реквизированного оборудования исходная нехватка инструментов выросла к 1921 г. до критического уровня. В Уфе заведующий зубоврачебным отделением отмечал «печальное положение, в котором находится зубоврачебное дело из-за отсутствия достаточного количества инструментов, машин и почти полного отсутствия буров... Шприцов для инъекций — один на всю Уфу...»<sup>21</sup>. Заведующий зубоврачебным отделением Олонейской губернии писал в отчете за 1921 г.: «Главными выдающимися недостатками, препятствующими постановке зубоврачебного дела на должную высоту как в Петрозаводске, так и в Олонце, является неполнота предметов оборудования зубкабинетов и крайняя изношенность бормашинок, наконечников к ним, держалок дисков, шприцов и пр. инструментов, а поэтому нередко бывает, что во время работы одним наконечником пользуются попеременно 2—3 работников, каковые обстоятельства, замедляя ход работы, тем самым наносят чувствительный ущерб зубоврачебному делу»<sup>22</sup>.

Следует учитывать, что строительство государственного зубоврачевания происходило в годы Гражданской войны и интервенции и кадровые проблемы усугублялись массовой мобилизацией зубных врачей и техников в ряды Красной Армии, согласно декрету Совета народных комиссаров от 29 августа 1918 г., постановлению от 28 августа 1919 г. и декрету Совета рабоче-крестьянской обороны от 17 ноября 1919 г. В 1920 г. из имевшихся в стране 6 тыс. зубных врачей 2232 были приняты на военную службу, причем по профессии были заняты лишь около 900 человек, а остальные 1332 за неимением оборудованных зубоврачебных кабинетов работали лекпоммами (фельдшерами) или на канцелярских должностях<sup>23</sup>.

В Тамбовской губернии к началу 1920 г. было развернуто 25 зубоврачебных амбулаторий, тогда как по плану-минимум их должно было быть 47. Среди причин отставания заведующий зубоврачебным отделением наряду с отсутствием в губернском центре склада зубоврачебных инструментов и материалов и мамонтовским нашествием называл «частое срывание зубврачей с мест мобилизациями на военную службу в качестве лекпоммов»<sup>24</sup>. Заведующий зубоврачебным отделением Нижнего Новгорода писал в своем отчете в 1920 г.: «Состоявшийся в декабре 1919 года призыв на военную службу сильно нарушил намеченный план работ, затормозив организацию новых зубоврачебных амбулаторий, и частично нарушил работу уже функционирующих зубамбулаторий ввиду частых вызовов зубных врачей военным ведомством. Результатом этой моби-

лизации явилась почти полная остановка организации новых пунктов, так как большая часть молодых здоровых зубных врачей — всего 25 человек, были мобилизованы в качестве лекпоммов и прикомандированы в местные военные лечебно-санитарные учреждения, а остальные полубольные, семейные, получили отсрочки на месяц — на два, так или иначе для уездов их использовать не представлялось возможным. Пришлось использовать для этой цели лиц старших возрастов и признанных инвалидами для несения военной службы...»<sup>25</sup>.

Развертыванию сети бесплатных амбулаторий мешало и отношение зубных врачей, нередко воспринимавших идеи национализации кабинетов и привлечения их к трудовой повинности без должного революционного энтузиазма. В Астраханской губернии в 1919 г., согласно отчету заведующего, функционировало 8 амбулаторий (14 кресел, 27 врачей), но «...с предложениями работы приходилось обращаться к отдельным зубным врачам. Предложения эти охотно принимались безработными и служащими, но последние часто не удовлетворяли предъявленным Зубсекцией требованиям (стаж, специальное звание). При обращении к владельцам зубоврачебных кабинетов последние, за исключением 3—4 человек, недружелюбно и неохотно пошли навстречу Зубсекции. <...> Боязнь потерять кабинет и частную практику сильно влияет на психику зубного врача и многие всеми способами стараются ускользнуть от Зубсекции, что им и удается часто. Все эти забронировавшиеся врачи являются элементом чисто собственническим и материально более обеспеченным. Отбивая несколько часов работы в организации или части и остальное время занимаясь частной практикой, они упорно не желают идти на службу в государственные амбулатории»<sup>26</sup>.

В Рязани, согласно отчету заведующего зубоврачебным подотделом за 1919 г., сложилось отрицательное «отношение большинства зубврачей к служебной деятельности в Государственных Зубамбулаториях. Коренной причиной такого отношения по их мнению являются, во-первых, слишком тяжелые жизненные условия в смысле дороговизны питания, и поэтому оклады содержания признаются ими недостаточными, во-вторых, при условии перевода кабинетов как в общегубернатории, так и в амбулатории при врачебных пунктах, зубные врачи за отсутствием кабинетов у себя на дому теряют возможность приобретения добавочного заработка для поддержания своего существования; при условии же реквизиции с выкупом кабинетов многих пугает дешевизна установленной оценки»<sup>27</sup>.

В 1919 г. в Уфимской губернии была открыта только одна государственная амбулатория с двумя зубными врачами и одним экстрактором; затем амбулатория расширилась до шести кресел (10 врачей, два экстрактора, четыре человека подсобного персо-

<sup>20</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 20. Д. 23. Лл. 54—55об.

<sup>21</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 20. Д. 37. Лл. 70—70об.

<sup>22</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 20. Д. 70. Лл. 36—36об.

<sup>23</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 20. Д. 39. Лл. 127—129.

<sup>24</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 20. Д. 37. Лл. 59—60.

<sup>25</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 20. Д. 69. Лл. 54—56.

<sup>26</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 20. Д. 23. Лл. 56—58.

<sup>27</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 20. Д. 23. Лл. 36—36об.

История медицины

нала). Попытка привлечения зубных врачей к трудовой повинности привела к разгару «самой острой борьбы между Зуботделами и каждым в отдельности привлекаемым зубврачем. Благодаря создавшимся условиям установились следующие стадии перехода зубврачей на службу, которые не пропустились ни одним из привлекаемых зубврачей. При получении предложения приступить к работе в амбулатории зубной врач ссылался на болезнь, требуя врачебной комиссии, характерно, что все врачи оказались, согласно их заявлениям, одержимы всевозможными заболеваниями, препятствующими работе. На каждого привлеченного приходилось тратить по несколько недель борьбы со всякими инстанциями»<sup>28</sup>.

Особенно сильно зубные врачи сопротивлялись попыткам перемещения их в сельскую местность. В 1919 г. в Пермском уезде «...всякая попытка назначения местных врачей в уезд кончалась неудачей; врачи, не желающие ехать, искали более благоприятные условия. Так, один молодой врач совершенно скрылся из города; другому удалось перейти в санчасть III, а третий получил от врачебной комиссии отпуск по болезни на 6 месяцев. Попытка распределения кончилась потерей 3 врачей».

Тот же заведующий обращал внимание Зубоврачебной подсекции на бедственное материальное положение врачей: «недовольство вызывает необеспеченность зубных врачей, т. к. врач с 15—20—35-летним стажем получает по XVII разряду 1820 руб., а в уезде еще меньше, не может купить пуда муки, а между тем почти все люди семейные. Между тем канцелярский служащий, не получивший ни общего, ни специального образования, работающий 2 месяца без всякой ответственности и напряжения, получает то же»<sup>29</sup>.

Как оказалось, в 1919 г. положение зубных врачей было еще неплохое, к 1921 г. им пришлось бороться за выживание в буквальном смысле этого слова. Особенно трудно пришлось жителям губерний, затронутых голодом. Заведующий Саратовским губернским отделом здравоохранения писал в докладной записке про положение зубных врачей: «В настоящее время с уничтожением того незначительного пайка, которого они раньше получали, положение 60% государственных зубработников, не могущих подработать иным путем кроме легального, стало катастрофическим, они обречены на медленное вымирание. Дальнейшее состояние в таком роде более нетерпимо»<sup>30</sup>. Заведующий зубоврачебным подотделом Самарского здравотдела докладывал: «В особенности немедленного разрешения требует вопрос о работе зубврачей в местах, постигнутых неурожаем, где голод принимает невозможные размеры, где цена на хлеб уже дошла до 4—6 тысяч за фунт, и где зубные врачи, состоящие на государственной службе, кроме голодного, часто совершенно

но не выдаваемого пайка и жалования в 2500—3000 руб[лей] ничего не получают»<sup>31</sup>.

В крупных городах специалистам по зубоврачеванию приходилось не легче. Местком Показательной амбулатории, входившей в состав Зубоврачебной подсекции, писал 30 августа 1921 г.: «Весь персонал амбулатории, за исключением нескольких врачей, имеющих еще частную практику и работающих по 14 часов в сутки, находится в самом трагическом положении; не имеет абсолютного никакого продовольствия, хотя и получили карточку А, одежды и обуви никогда не получали и не получают, а все свое заложено или распродано на питание, ежемесячного денежного довольствия по ставкам вместе с премиальными едва хватает на 1 день существования»<sup>32</sup>.

Несмотря на все эти трудности, дело строительства сети государственных зубоврачебных амбулаторий уверенно продвигалось вперед. Согласно отчету П. Г. Дауге (1924), программа-максимум за второе полугодие 1919 г. была выполнена, как и планировалось, на 30%, а в течение 1920—1921 г. — на 69%. К 1 сентября 1921 г. в РСФСР было открыто 1225 городских амбулаторий при 1283 зубных врачах и 659 сельских при 751 враче, всего 1884 амбулатории при 2034 врачах; государственных зуботехнических лабораторий было 101 при 248 зубных техниках. В резолюции II Всероссийского съезда заведующих зубоврачебными отделениями губернских и городских здравотделов в 1920 г. было сказано: «Начатое зуботделом НКЗ зубоврачебное строительство, направленное к организации общедоступной, бесплатной и квалифицированной зубоврачебной помощи трудовому населению в Республике, самым энергичным и последовательным образом должно быть доведено до конца, и в 1921 г. на территории Советской Республики не останется ни одного частнопрактикующего зубного врача, а вся зубоврачебная помощь будет оказываться исключительно в организованных на прочных социальных и научных основах государственных амбулаториях» [6].

Переход от военного коммунизма к новой экономической политике помешал выполнению этих планов. Резолюция III Всероссийского съезда заведующих зубоврачебными отделениями губернских и городских здравотделов в 1921 г. звучала уже не так оптимистично: «Заслушав доклад Н. А. Семашко о новой экономической политике 3-й Всероссийский Съезд Заведующих Зуботделениями Губ[ернских] и Об[ластных] Здравотделов... находит, что:

1) Тяжелые материальные и финансовые условия переживаемого момента заставляют нас сократить план государственного зубоврачевания.

2) Однако нужно использовать все возможности, чтобы это сокращение не производилось без крайней необходимости и не расстроило бы государственного зубоврачевания»<sup>33</sup>.

<sup>28</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 20. Д. 23. Лл. 1—6.

<sup>29</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 20. Д. 23. Лл. 7—10.

<sup>30</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 20. Д. 72. Л. 13.

<sup>31</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 20. Д. 72. Лл. 33—34об.

<sup>32</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 20. Д. 55. Л. 104—106.

Тем не менее после перехода на новую экономическую политику и передачи лечебной помощи на местные средства в 1922 г. количество городских амбулаторий в 37 губерниях стремительно сократилось на 30%, сельских — на 69%. После демобилизации зубных врачей стало быстро расти количество частных зубоврачебных кабинетов, особенно в столичных городах. В 1923 г. Зубоврачебной подсекции было известно о 2701 кабинете, в которых работали 2814 зубных врачей (из них около 1 тыс. в Москве). П. Г. Дауге (1924) констатировал: «Сельская зубоврачебная сеть почти совсем расстроилась. В городах, особенно в крупных центрах, получилось чрезмерное скопление сил. Частная практика местами пустила пышные ростки». Кроме того, П. Г. Дауге тогда же обмолвился о потерях зубных врачей за годы военного коммунизма: «...у нас было 6000 зубных врачей, теперь их около 5000» [7].

Можно констатировать, что первые шаги в организации государственной общедоступной квалифицированной зубоврачебной помощи Зубоврачебная подсекция Наркомздрава РСФСР делала в условиях послереволюционных разрухи и голода, Гражданской войны и интервенции. Поставленная задача была достигнута путем жестких (чтобы не сказать жестоких) мер — привлечения зубных врачей к трудовой повинности и национализации их кабинетов, что сопровождалось значительным снижением количества специалистов. Созданная сеть государственных зубоврачебных амбулаторий оказалась нежизнеспособной в условиях новой экономической политики; провозглашенные Зубоврачебной подсекцией Народного комиссариата здравоохранения идеи удалось реализовать в СССР гораздо позже, на другом этапе экономического и политического развития страны.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Декреты Советской власти. Т. III. 11 июля — 9 ноября 1918 г. М.: Издательство политической литературы; 1964.
2. Дауге П. Г. Великий Октябрь и Советское зубоврачевание. *Одونتология и стоматология*. 1927;(5):5—9.
3. Вольнский С. С. Павел Георгиевич Дауге — организатор советской стоматологической помощи: Материалы X пленума Всесоюзного научного медицинского общества стоматологов и VI выездной сессии ЦНИИС, посвященных столетию со дня

- рождения П. Г. Дауге и вопросам внедрения научных исследований в практику, состоявшихся 17—19 сентября 1969 года в г. Риге. Рига: Звайгзне; 1971.
4. Верлоцкий А. Е. Павел Георгиевич Дауге — организатор и строитель советского зубоврачевания. *Одонтология и стоматология*. 1928;(2):13—9.
5. Пашков К. А. История стоматологии: от истоков до XX века. М.: Печатный дом «Магистраль»; 2018.
6. Дауге П. Г. Социальные основы советской стоматологии. М.: Государственное медицинское издательство; 1933.
7. Дауге П. Г. Вопрос о зубоврачебном образовании на Всероссийском Совещании по медобразованию. *Одонтология и стоматология*. 1924;(3):59—61.
8. Постановление Народного Комиссариата Здравоохранения. О трудовой повинности медицинского персонала. Собрание узаконений и распоряжений правительства за 1917—
9. 1918 гг. М.: Управление делами Совнаркома СССР; 1942.
10. Положения, циркуляры и инструкции Народного комиссариата здравоохранения. М.: Государственное издательство; 1921.

Поступила 23.12.2022  
Принята в печать 28.02.2023

#### REFERENCES

1. Decrees of Soviet power [*Dekrety Sovetskoy vlasti*]. Vol. III. Jul 11—Nov 9, 1918. Moscow: Izdatel'stvo politicheskoy literatury; 1964 (in Russian).
2. Dauge P. G. The Great October and Soviet Dentistry. *Odontologiya i stomatologiya = Odontology and Dentistry*. 1927;(5):5—9 (in Russian).
3. Volynskiy S. S. Pavel Pavel Georgiyevich Dauge — organizer of Soviet dental care. In: Materials of X Plenum of All-Union Scientific Medical Society of Dentists and VI Visiting Session of CRIS, devoted to the centenary of P. G. Dauge and issues of scientific research implementation in practice, held September 17—19, 1969 in Riga [*Materialy X plenuma Vsesoyuznogo nauchnogo meditsinskogo obshchestva stomatologov i VI vyezdnoy sessii TsNIIS, posvyashchennykh stoletiyu so dnya rozhdeniya P. G. Dauge i voprosam vnedreniya nauchnykh issledovaniy v praktiku, sostoyavshikhsya 17—19 sentyabrya 1969 goda v g. Rige*]. Riga: Zvaygzne; 1971 (in Russian).
4. Verlotskiy A. E. Pavel Georgiyevich Dauge — organizer and builder of Soviet dentistry. *Odontologiya i stomatologiya = Odontology and Dentistry*. 1928;(2):13—9 (in Russian).
5. Pashkov K. A. History of dentistry: from the origins to the XX century [*Istoriya stomatologii: ot istokov do XX veka*]. Moscow: Pechatnyy dom "Magistral"; 2018 (in Russian).
6. Dauge P. G. Social foundations of Soviet dentistry [*Sotsial'nye osnovy sovetskoy stomatologii*]. Moscow: Gosudarstvennoe meditsinskoe izdatel'stvo; 1933 (in Russian).
7. Dauge P. G. The issue of dental education at the All-Russian Meeting on Medical Education. *Odontologiya i stomatologiya = Odontology and Dentistry*. 1924;(3):59—61 (in Russian).
8. Decree of the People's Commissariat for Health Care. On the labor duty of medical personnel. In: Collected Laws and Orders of the Government for 1917—1918 [
9. *Sobranie uzakoneniy i rasporyazheniy pravitel'stva za 1917—1918 gg.*]. Moscow: Upravlenie delami Sovnarkoma SSSR; 1942 (in Russian).
10. Regulations, Circulars and Instructions of the People's Commissariat of Health [*Polozheniya, tsirkulyary i instruksii Narodnogo komissariata zdravookhraneniya*]. Moscow: Gosudarstvennoe izdatel'stvo; 1921 (in Russian).

<sup>33</sup> ГАРФ. Ф. А482. Оп. 20. Д. 86. Л. 5.

**Камельских Д. В.<sup>1,2</sup>, Серебряный Р. С.<sup>2</sup>**

## **ЗНАЧЕНИЕ ИДЕЙ И ПЕРВЫХ ОПЫТОВ А. А. БОГДАНОВА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТРАНСФУЗИОЛОГИИ В СТРАНЕ**

<sup>1</sup>ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр гематологии» Минздрава России, 125167, г. Москва;

<sup>2</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

*В статье рассмотрен период становления трансфузиологии в СССР, который пришелся на период Первой мировой войны, Октябрьской революции и последовавших за ней Гражданской войны и схватки за власть различных политических сил. В результате борьбы победили силы, не считавшие Александра Александровича Богданова своим идейным врагом, что позволило ему, отошедшему от политической деятельности, да еще и в условиях дефицита ресурсов, развивать и воплотить свою концепцию.*

*Показано развитие учения А. А. Богданова от ранних литературных работ до первых экспериментов по переливанию крови, проведенных им совместно с единомышленниками в условиях «подполья», и активного обсуждения на высшем государственном уровне необходимости открытия в стране специального Института переливания крови. Приведены некоторые биографические сведения, показывающие способность человека пожертвовать собой в поисках истины.*

*2023 г. — год 150-летия со дня рождения и 95-летия со дня смерти (в результате неудачного опыта на себе) Александра Александровича Малиновского (Богданова), революционера, врача-психиатра, политика, философа и литератора.*

**Ключевые слова:** история трансфузиологии; переливание крови; обменные переливания; Александр Малиновский (Богданов); Институт переливания крови; СССР.

**Для цитирования:** Камельских Д. В., Серебряный Р. С. Значение идей и первых опытов А. А. Богданова для развития трансфузиологии в стране. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):481—485. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-481-485>

**Для корреспонденции:** Камельских Денис Владимирович, врач-трансфузиолог ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр гематологии», соискатель ученой степени ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: [kamelskih@yandex.ru](mailto:kamelskih@yandex.ru)

**Kamelskikh D. V.<sup>1,2</sup>, Serebryany R. S.<sup>2</sup>**

## **THE SIGNIFICANCE OF IDEAS AND FIRST EXPERIENCES OF A. A. BOGDANOV FOR DEVELOPMENT OF TRANSFUSIOLOGY IN RUSSIA**

<sup>1</sup>The Federal State Budget Institution “The National Medical Research Center of Hematology” of the Minzdrav of Russia, 125167, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

*The article considers the period of becoming of transfusiology in the USSR that fell on times of the First World War, the October Revolution, the Civil War and scrambling for power of various political forces. This scramble resulted in victory by forces that did not consider A. A. Bogdanov as an ideological enemy. It allowed him, already withdrew from political activity, to develop and to embody his concept of blood transfusion even in conditions of shortage of resources.*

*The development of theory of A. A. Bogdanov from his early literary works to first experiments with blood transfusion is demonstrated. He carried out these experiments jointly with like-minded persons in conditions of the “underground” and active discussion at the highest state level necessity of establishing special Institute of blood transfusion in the country. Particular biographical information demonstrating ability of man to sacrifice oneself in searching the Truth are presented.*

*The 2023 is the year of one hundred fiftieth birthday and the ninety fifth death anniversary (the death resulted from failed experience on oneself) of A. A. Malinovsky (Bogdanov) — the revolutionary, psychiatrist, politician, philosopher and man of letters.*

**Keywords:** history of transfusiology; blood transfusion; exchange transfusions; Alexander Malinovsky (Bogdanov); Institute of Blood Transfusion; the USSR.

**For citation:** Kamelskikh D. V., Serebryany R. S. The significance of ideas and first experiences of A. A. Bogdanov for development of transfusiology in Russia. *Problemi socialnoi gigiyeni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(3):481–485 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-481-485>

**For correspondence:** Kamelskikh D. V., the Transfusiologist of the Federal State Budget Institution “The National Medical Research Center of Hematology” of the Minzdrav of Russia, the Applicant of Academic Degree of the Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health” of the Minobrnauka of Russia. e-mail: [kamelskih@yandex.ru](mailto:kamelskih@yandex.ru)

**Conflict of interests.** The authors declare absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

Received 06.12.2022  
Accepted 28.02.2023

26.02.1926<sup>1</sup> — дата создания первого в мире Института переливания крови в СССР, связанного с

именем революционера, врача-психиатра<sup>2</sup>, политика, философа и литератора<sup>3</sup> [1] Александра Алек-

<sup>1</sup> Устав ФГБУ «Гематологический научный центр» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (новая редакция). Режим доступа: <https://blood.ru/about/ofitsialnaya-informatsiya/200-ustav.html> (дата обращения 27.08.2022).

<sup>2</sup> Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). Ф. 482. Оп. 42. Д. 590. Л. 1.

<sup>3</sup> Клебанер В. С. Подвиг Александра Богданова. Режим доступа: <https://refdb.ru/look/1967763.html> (дата обращения 27.08.2022)

сандровича Малиновского<sup>4, 5</sup>. Он, не исключая оборонного значения трансфузий<sup>6</sup>, считал: «Преступной небрежностью было бы, в случае, если бы разразилась угрожающая нам теперь война, допустить, чтобы наши противники имели перед нами преимущество в этом драгоценном способе спасти истекающих кровью или отравленных газами бойцов и ускорять выздоровление истощенных ранами или болезнями. Но и наша трудовая, производственная армия, с ее неизбежными... слишком еще частыми травмами и отравлениями, постоянно нуждается в том же могущественном средстве» [2]. Он считал возможным обменное переливание крови использовать для борьбы с «синдромом революционной усталости» и как средство достижения «физиологического коллективизма» [3], что могло продлить человеческую жизнь для «успешного завоевания и открытия новых тайн и загадок... для новых побед над внешней стихией» [4].

Проблема переливания крови, возможно, увлекла А. А. Богданова еще в молодости, когда он мог сталкиваться с трансфузиями в периоды вынужденных эмиграций [5]. Накопленный веками опыт использования крови не мог не повлиять на человека прогрессивных взглядов, каким был Александр Александрович. Современные для того времени данные уже не укладывались в учение Гайсма. Попытку иного обоснования механизма действия переливания крови и предпринял А. А. Богданов, который подчеркивал, что его представление о переливании крови, ключевое место в котором занимала идея «жизнеобмена» за счет «конъюгации» (по аналогии с конъюгацией простейших организмов) для «повышения индивидуальной жизнеспособности», является «частным практическим приложением» разрабатываемой им тектологической теории [5, 6]. Он видел механизм действия перелитой крови следующим образом: «Кровь и лимфа — единственные

ткани организма, по своей коллоидной консистенции технически подходящие для применения конъюгационного метода... Вопрос заключается в характере и масштабе его биологического значения: действительно ли эта операция... может благоприятно отражаться на различных органах и тканях, повышать различные жизненные минимумы, противодействовать структурному упадку вообще, словом, является средством борьбы за жизнеспособность. <...> Обмен крови должен приводить к глубокому очищению и освежению организма, к освобождению организма от специфических вредных для него внутренних ядов... передача иммунитетов против болезней... положительное увеличение суммы элементов развития» [6]. Своеобразное понимание механизма действия перелитой крови расширяло показания от анемии до «возвращения энергии и гибкости жизненных проявлений, повышения умственной и физической работоспособности, ослабления старческого увядания, угасания родовой функции, ослабления эластических свойств соединительной ткани, ожирения, склеротических изменений в сосудах» [5]. Выдвинутая концепция ставила трансфузию в один ряд с радикальными идеями того времени: применением вытяжки из семенников животных (Ш. Броун-Секар), перевязыванием семенных протоков (Э. Штейнах), пересадкой половых желез от обезьяны человеку (С. Воронов). Но кровь была значительно доступнее [5, 7].

В речи на похоронах Александра Александровича Н. А. Семашко отметил: «Путем переливания крови можно и должно лечить разные болезни; во многих случаях этот способ является единственно спасительным. Все это верно. Но А. А. заражала не эта „постановка вопроса“. Он видел в обменном переливании крови — форму борьбы за жизнеспособность. Жизнеспособность, здоровье, наличие жизненной энергии и жизненных сил — необходимое условие правильно организованного общества. Борьба за жизнеспособность так же необходима, как борьба за хлеб и за воду. И будущее общество должно обратить на эту борьбу такое же внимание, как на удовлетворение других материальных и духовных потребностей. Каким путем будет осуществляться эта борьба за жизнеспособность? Теми же коллективными усилиями, как производится удовлетворение других потребностей: переливание крови должно быть „обменным“» [8].

Критическую оценку теории Богданова дал А. А. Богомолец, сменивший его на посту руководителя Института: «Не подлежит никакому сомнению, что теория выравнивания крайностей и пополнения недочетов двух соответственно подобранных организмов путем обменного переливания крови между ними несомненно механистична и имеет тенденцию к чрезвычайному упрощению весьма сложных биологических процессов, возникающих в организме под влиянием переливания крови и выражающихся в форме стимуляции его функций», при этом отмечал: «За догмами механистического материализма, А. А. Богданов сумел угадать основные черты науч-

<sup>4</sup> Псевдонимы: Александр (использовался в 1916 г.); Баталов, Георгий (использовался в 1905 г.); Богданов (основной псевдоним, использовался с 1895 по 1928 г.); Виноградов (использовался во время деятельности в Туле и Москве в 1895—1899 гг.); Воробей (использовался во время деятельности в Туле в 1895—1899 гг.); Воробьев (использовался в 1905—1906 гг.); Елагин (использовался в 1905 г.); Ершов (использовался в документах, предположительно относящихся к 1896 г.); Захаров (использовался в 1905 г.); Иванов (использовался в 1903 г.); Караванный (использовался полицией во время слежки за Малиновским в 1913 г.); Кот (использовался периодически); Литератор X (использовался в 1924—1927 гг. в протоколах первых экспериментов по переливанию крови); Максимов (использовался в 1913 г.); Менкхер (использовался в 1906—1907 гг.); Мионов (использовался в 1905 г.); Н. Вернер (использовался в 1908—1909 гг.); Н. Корсак (использовался в 1899 г.); Н. Максимов (использовался в 1905—1910 гг. и в 1917 г.); Рахметов (использовался в 1904—1905 гг.); Рейнер (использовался в 1905 г.); Рядовой (использовался в 1904—1905 гг.); Сергей Васильевич (использовался во время деятельности в Туле и Москве в 1895—1899 гг.); Сильный Волжанин (использовался в 1904 г.); Сысойка (использовался в 1904—1905 гг.); Тубелис (использовался в 1906—1907 гг.); Черепанин (использовался в 1905—1906 гг.); Шинель (использовался в 1906—1907 гг. в поддельных паспортах); Шмидт (использовался в 1905 г.).

<sup>5</sup> Российский государственный архив социально-политической истории (РГАСПИ). Ф. 259. Оп. 1. Л. V—VI.

<sup>6</sup> Клебанер В. С. Подвиг Александра Богданова. Режим доступа: <https://refdb.ru/look/1967763.html> (дата обращения 27.08.2022).

История медицины

ной истины и своей работой... открыть новую страницу в учении о научном и практическом значении метода трансфузии» [5]. Сам А. А. Богомолец считал, что кровь как соединительная ткань может быть омоложена, а «организм всегда имеет возраст соединительной ткани» [7], и отмечал, что идея А. А. Богданова, в том числе «стимулирующий эффект переливания крови», получила подтверждение в результате экспериментов [6].

В 1907 г. А. А. Богданов в романе «Красная звезда» впервые заявляет об интересе к переливанию крови [9].

В 1910 г. Александр Александрович рассматривает возможность заняться медицинской практикой, читает тематические лекции в Женеве (10 мая 1910 г.)<sup>7</sup> и Брюсселе (11 мая 1910 г.)<sup>8</sup>. К этому периоду относятся и второе обращение к переливанию крови в его трудах, и первая работа «Переливание крови. Метод обмена»<sup>9</sup>, полностью посвященная переливанию крови (на французском языке; данных о ее публикации нет)<sup>10</sup>.

В 1914 г. в «Празднике бессмертия» он уже говорит о «физиологическом иммунитете, впрыскивание которого обновляло ткани организма и поддерживало в людях вечную цветущую молодость»<sup>11</sup>.

В конце 1921—1922 гг. А. А. Богданов решил посвятить себя научной деятельности и начал проводить исследования в области переливания крови<sup>12</sup>. В декабре 1921 г. при поддержке Л. Б. Красина его в качестве экономиста направляют в составе советской торговой делегации в Лондон. Командировку он использует для знакомства с состоянием переливания крови в Англии (одной из передовых стран в этом отношении в то время), стажировается у Д. Кейнса<sup>13</sup>. Из командировки он вернулся в январе 1922 г. [10] с научными материалами, посвященными переливанию крови, а также собственной рукописью «О развитии переливания крови в Англии». Дополнительно к литературе им было привезено оборудование для проведения трансфузий, в том числе изготовленный по собственным чертежам аппарат, стандартные сыворотки и аппарат Кейнса<sup>14</sup>. Первой «ударной группой» после его возвращения в страну стали С. Л. Малолетков [служил с А. А. Малиновским (Богдановым) в 1914 г.], И. И. Соболев (товарищ по Тульской гимназии), Д. А. Гудим-Левкович,

с которым А. А. Богданова познакомил И. И. Соболев [4], и Н. Б. Малиновская (жена А. А. Богданова)<sup>15</sup>. Собрание «кружка» проводили чаще на квартире С. Л. Малолеткова, где сначала определяли группы крови друг у друга и куда приглашали всех «желающих исследоваться на группы крови», а также изучали оборудование и литературу<sup>16</sup>.

И. И. Соболев вспоминал: «Его [Богданова] вера в правильность поставленной научной цели была так сильна, что он сумел воодушевить для этого дела и нас — его первых помощников. Он довольно быстро познакомил меня с иностранной литературой о переливании крови, и дал мне свою собственную рукопись по этому вопросу, показал мне аппараты для переливания крови, стандартные сыворотки II и III, иглы, раствор парафина в эфире, резиновые трубки — словом, все, что нужно для производства операций переливания крови. Все это он привез из Англии, где был незадолго перед тем. Вскоре он высказал мне свое желание сделать обменное переливание крови между ним и каким-либо другим лицом более молодого возраста...» [4].

В 1923 г. началась подготовка к обменным переливаниям крови. Доводы А. А. Богданова о пользе обменного переливания между индивидами из разных возрастных групп оказались действенными. К «ударной группе» присоединились студенты-добровольцы, возможно, слушатели его из Коммунистической академии, так сложился кружок «физиологического коллективизма». Однако в ночь на 8 сентября 1923 г. А. А. Богданов был арестован ГПУ, а через пять недель освобожден<sup>17</sup>.

В 1924 г. он перешел к первым опытам по обменному переливанию крови. Эти исследования проводились с февраля 1924 г. по ноябрь 1925 г. включительно. Всего провели 10 трансфузий (в шести участвовал сам Александр Александрович), в которых были задействованы 11 человек, из них четверо пожилых, из которых двое были законспирированы («врач Z» — С. Л. Малолетков, «литератор X» — А. А. Богданов)<sup>18</sup>. Эти опыты можно разделить на четыре цикла: февраль—май 1924 г. (1); ноябрь 1924 г. (2); март—май 1925 г. (3); ноябрь 1925 г. (4). Уже в первом цикле, 18 мая 1924 г., удалось провести успешное обменное переливание<sup>19</sup>. Опыты проводили в лечебнице врачей Т. В. Самойло и А. М. Мыкержьянца, которые с удовольствием предоставили операционную и помогли в работе [4].

Сохранилось несколько записок А. А. Богданова, адресованных его другу по вологодской ссылке И. Е. Ермолаеву (Вологжанину). В первой говорилось, что «в четверг (предположительно, 7 февраля 1924 г.), у доктора Малолеткова (Голицинская больница) будет последнее перед первой операцией техническое собрание, с обзором инструментов, мате-

<sup>7</sup> РГАСПИ. Ф. 259. Оп. 1. Д. 16. Л. 13.

<sup>8</sup> РГАСПИ. Ф. 259. Оп. 1. Д. 16. Л. 14.

<sup>9</sup> РГАСПИ. Ф. 259. Оп. 1. Ед. хр. 21. Л. 1—7.

<sup>10</sup> Клебанер В. С. Подвиг Александра Богданова. Режим доступа: <https://refdb.ru/look/1967763.html> (дата обращения 27.08.2022).

<sup>11</sup> Богданов А. А. Праздник бессмертия. Режим доступа: [https://www.litres.ru/static/or4/view/or.html?baseurl=/download\\_book/3910265/26127764/](https://www.litres.ru/static/or4/view/or.html?baseurl=/download_book/3910265/26127764/)

&art=3910265&user=14108370&uilang=ru&catalit2&track\_reading (дата обращения 27.08.2022).

<sup>12</sup> Клебанер В. С. Подвиг Александра Богданова. Режим доступа: <https://refdb.ru/look/1967763.html> (дата обращения 27.08.2022).

<sup>13</sup> Портнягина Мария. В поисках молодильной крови. Режим доступа: <https://blood5.ru/knowledge/v-poiskah-molodilnoj-krovi/>. (дата обращения 27.08.2022).

<sup>14</sup> Клебанер В. С. Подвиг Александра Богданова. Режим доступа: <https://refdb.ru/look/1967763.html> (дата обращения 27.08.2022).

<sup>15</sup> Там же.

<sup>16</sup> Там же.

<sup>17</sup> Там же.

<sup>18</sup> Там же.

<sup>19</sup> Там же.

риалов...»<sup>20</sup>. Дату первой процедуры переливания крови точно установить не представляется возможным, так как в одном из источников за авторством самого А. А. Богданова в качестве даты операции упоминается 10 февраля 1924 г.<sup>21</sup>, в другом — это 11 февраля 1924 г. [11]. Судя по второй сохранившейся записке, первая (неудачная) попытка обменного переливания крови состоялась 18 февраля 1924 г., после которой все равно наблюдалось улучшение общего состояния Александра Александровича, на котором был проведен опыт [5]. Напомним, что уже через три месяца перерыва обменное переливание удалось<sup>22</sup>.

Эксперименты оплачивались из личных средств А. А. Богданова. Сохранились расчеты за период с апреля 1925 г. по март 1926 г. Траты этого периода включали и «мелочи» — оплату проезда пациентов, и более крупные траты — регулярную закупку книг и журналов, жалование врачам, доплата за операции, аренда операционной, разъезды, оборудование, препараты и другое. Потрачено было 2380 руб. без учета «мелких» расходов. Всего за период 1922—1925 гг. проведение работ обошлось примерно в 10 тыс. руб., что было огромной суммой, особенно для частного лица<sup>23</sup>.

Одним из людей, которых Александр Александрович заинтересовал важностью развития переливания крови, был В. И. Ленин, который после разговора с ним 27 октября 1920 г. отметил: «Очень, очень важно, следует незамедлительно подумать где взять средства, как все это поставить на крепкую основу» [5, 12], но по ряду причин, в том числе политических, реализацию идеи на государственном уровне пришлось отложить на несколько лет. В 1925 г. «лица, принимающие решения» не могли не осознавать отставания страны в вопросах переливания крови и большого оборонного значения метода. Возможно, именно по этой причине доступные аргументы А. А. Богданова, подкрепленные результатами первых экспериментов, заинтересовали руководство страны. В декабре 1925 г. о деятельности его группы было доложено Н. А. Семашко, который предложил Александру Александровичу организовать научно-исследовательский институт переливания крови<sup>24</sup>.

Для обсуждения проблемы А. А. Богданова пригласили в Кремль. В результате беседы И. В. Сталин предложил ему создать Институт и гарантировал необходимые условия для работы<sup>25, 26</sup>.

В начале января 1926 г. Александр Александрович представляет Семашко докладную записку о за-

дачах [2], направлениях работы и структуре Института<sup>27</sup>. В задачи Института входили [2]:

- Изучение и разработка вопросов, связанных с переливанием крови.
- Теоретическое и практическое ознакомление врачей с переливанием крови путем устройства периодических и постоянных курсов.
- Издание научной и популярной литературы по переливанию крови.
- Приготовление и продажа стандартных сывороток, а также препаратов, аппаратов и принадлежностей для трансфузий.

Согласно смете (от 5 января 1926 г.), расходы Института планировались в следующих объемах: первоначальные (оборудование, подготовка помещений) — 50 000 руб., ежегодные расходы на содержание — 71 800 руб., всего — 121 800 руб. И уже в конце января 1926 г. СНК РСФСР по ходатайству Наркомздрава об отпуске средств на организацию Института переливания крови поручил Представителю РСФСР при СНК СССР внести это ходатайство на рассмотрение СНК СССР<sup>28</sup>. При этом в качестве доводов к отпуску средств отмечалось: «Переливание крови как метод лечения многих заболеваний применяется в настоящее время за границей. <...> Учреждений, которые занимались бы этим методом в СССР... не имеется... а потребность... явно ощутима, если принять во внимание последствия войны, эпидемий, голода и т. п. ...большое количество больных, направляемых за границу из всего Союза для лечения по этому методу...»<sup>29</sup>. 1 февраля того же года Административно-финансовая комиссия (АФК) обязала Наркомфин СССР представить заключение по ходатайству к 4 февраля<sup>30</sup>, которое было перенесено из-за короткого срока для проработки финансистами вопроса<sup>31</sup>. Наркомфин 11 февраля обратился с просьбой к Н. А. Семашко обозначить позицию по вопросу целесообразности выделения средств<sup>32</sup>, и уже 13 февраля в Наркомфин был направлен ответ, подтверждающий целесообразность выделения средств. При этом нарком здравоохранения отмечал, что «истребованные для него средства являются ориентировочными и скорее подлежат увеличению в виду необходимости приобретения новейших аппаратов и приборов»<sup>33</sup>.

### Заключение

В 20-е годы прошлого столетия А. А. Богданову, несмотря на ряд внутривластных и финансовых проблем внутри страны, благодаря его незаурядной личности и творческим качествам удалось добиться поддержки единомышленников и друзей из верхушки власти его совершенно сумасбродных в тот период идей и основать в нашей стране первый

<sup>20</sup> Там же.

<sup>21</sup> РГАСПИ. Ф. 259. Оп. 1. Д. 63. Л. 14.

<sup>22</sup> Клебанер В. С. Подвиг Александра Богданова. Режим доступа: <https://refdb.ru/look/1967763.html> (дата обращения 27.08.2022).

<sup>23</sup> Там же.

<sup>24</sup> ГАРФ. Ф. 482. Оп. 42. Д. 590. Л. 2.

<sup>25</sup> РГАСПИ. Ф. 259. Оп. 1. Д. 47. Л. 1.

<sup>26</sup> Клебанер В. С. Подвиг Александра Богданова. Режим доступа: <https://refdb.ru/look/1967763.html> (дата обращения 27.08.2022).

<sup>27</sup> Там же.

<sup>28</sup> ГАРФ. Ф. А259. Оп. 106. Д. 6. Л. 5.

<sup>29</sup> ГАРФ. Ф. А259. Оп. 106. Д. 6. Л. 4—4об.

<sup>30</sup> ГАРФ. Ф. А259. Оп. 106. Д. 6. Л. 3—3об.

<sup>31</sup> ГАРФ. Ф. 5674. Оп. 6. Д. 1203. Л. 7.

<sup>32</sup> ГАРФ. Ф. 5674. Оп. 6. Д. 1203. Л. 11.

<sup>33</sup> ГАРФ. Ф. 5674. Оп. 6. Д. 1203. Л. 12—12об.



История медицины

в мире специальный институт, разрабатывающий вопросы переливания крови, который стал головной организацией, определившей развитие новой отрасли в последующие годы.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шевченко Ю. Л., Карпов О. Э., Жибурт Е. Б. Переливание крови: история и современность (к 100-летию переливания крови в России). *Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н. И. Пирогова*. 2019;(4):4–11. doi: 10.25881/BPNMSC.2020.29.78.001
2. Богданов А. А. Год работы Института переливания крови (1926–1927). М.: Издание Института переливания крови; 1927. 42 с.
3. Мальцева И. Ю., Щербак Н. Г. Александр Александрович Богданов. К 125-летию со дня рождения. *Вестник службы крови России*. 1998;(3):3–4.
4. Фигуровская Н. К. (ред.) Труды комиссии по научному наследию А. А. Богданова. М.: Ротапринтная Института экономики РАН; 1992. 225 с.
5. Белова А. А. А. А. Богданов. М.: Медицина; 1974. 60 с.
6. Михель Д. В. Переливание крови: Советская Россия и Запад (1918–1941). *Отечественные записки*. 2006;(1):157–74.
7. Михель Д. В. Переливание крови в России в контексте культуры, науки, политики (1900–1940). В сб.: *Новейшая история Отечества XX–XXI вв. Сб. научных трудов. Вып. 2*. Саратов: Наука; 2007. С. 443–56.
8. Богданов А. А. На новом поле. Том 1. М.: Издание Государственного научного института переливания крови; 1928. 276 с.
9. Богданов А. А. Красная звезда. СПб.: Т-во Художественной печати; 1908. 156 с.
10. Ягодинский В. Н. Александр Александрович Богданов (Малиновский). 1873–1928. М.: Наука; 2006. 268 с.
11. Богданов А. А. Борьба за жизнеспособность. М.: Новая Москва; 1927. 161 с.
12. Донсков С. И., Ягодинский В. Н. Наследие и последователи А. А. Богданова в службе крови. М.: Типография «ИП Скороходов»; 2008. 312 с.

REFERENCES

1. Shevchenko Yu. L., Karpov O. E., Zhiburt E. B. Blood transfusion: history and modernity (to the 100<sup>th</sup> anniversary of blood transfusion in Russia). *Vestnik Nacional'nogo mediko-hirurgicheskogo Centra im. N. I. Pirogova*. 2019;(4):4–11. doi: 10.25881/BPNMSC.2020.29.78.001 (in Russian).
2. Bogdanov A. A. Year of work of the Institute of Blood Transfusion (1926–1927) [*God raboty Instituta perelivaniya krovi (1926–1927)*]. Moscow: Publication of the Institute of Blood Transfusion; 1927. 42 p. (in Russian).
3. Maltseva I. Yu., Shcherbakova N. G. Alexander Alexandrovich Bogdanov. To the 125<sup>th</sup> anniversary of his birth. *Vestnik sluzhby krovi Rossii*. 1998;(3):3–4 (in Russian).
4. Figurovskaya N. K. Proceedings of the commission on the scientific heritage of A. A. Bogdanov. [*Trudy komissii po nauchnomu naslediyu A. A. Bogdanova*]. Moscow: Rotaprintnaya Instituta ekonomiki RAN; 1992. 225 p. (in Russian).
5. Belova A. A. A. A. Bogdanov [A. A. Bogdanov]. Moscow: Meditsina; 1974. 60 p. (in Russian).
6. Mihel' D. V. Blood transfusion: Soviet Russia and the West (1918–1941). *Otechestvennye zapiski*. 2006;(1):157–74 (in Russian).
7. Mihel' D. V. Blood transfusion in Russia in the context of culture, science, politics (1900–1940). In: *The latest history of the Fatherland of the XX–XXI centuries. Collection of scientific papers [Novejshaya istoriya Otechestva XX–XXI vv. Sbornik nauchnyh trudov]*. Is. 2. Saratov: Nauka; 2007. P. 443–56 (in Russian).
8. Bogdanov A. A. On a new field [*Na novom pole*]. Vol. 1. Moscow: Publication of the State Scientific Institute of Blood Transfusion; 1928. 276 p. (in Russian).
9. Bogdanov A. A. A red star [*Krasnaya zvezda*]. St. Petersburg: Art Press; 1908. 156 p. (in Russian).
10. Yagodinsky V. N. Alexander Alexandrovich Bogdanov (Malinovskij). 1873–1928 [*Aleksandr Aleksandrovich Bogdanov (Malinovskij). 1873–1928*]. Moscow: Nauka; 2006. 268 p. (in Russian).
11. Bogdanov A. A. Fight for viability [*Bor'ba za zhiznesposobnost'*]. Moscow: Novaya Moskva; 1927. 161 p. (in Russian).
12. Donskov S. I., Yagodinskij V. N. Legacy and followers of A. A. Bogdanov in the blood service [*Nasledie i nasledovateli A. A. Bogdanova v sluzhbe krovi*]. Moscow: Tipografiya "IP Skorohodov"; 2008. 312 p. (in Russian).

## Форум

### О ЕДИНОРОГАХ И АНАКОНДАХ, ИЛИ КАК ИЗУЧАТЬ СОВЕТСКОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ (от редакции)

В 2022 г. в издательстве «ШИКО» вышла книга С. Н. Затравкина и Е. А. Вишленковой «„Клубы“ и „гетто“ советского здравоохранения». Несмотря на сложные для науки времена, она привлекла внимание и вызвала эмоциональные отклики ведущих профессоров — российских историков медицины из академических и образовательных институций. Для нашего журнала важно, что в каждом из присланных в редакцию отзывов эксперты не просто оценили результаты исследования своих коллег, но дополнили их своими знаниями, воспоминаниями и сформулировали острые для дисциплины «история медицины» вопросы. Что приближает нас к реалиям советского здравоохранения? Как можно выявлять эти реалии, на каких источниках, какими методами?

Феномен советского здравоохранения интересовал и интересует не только российских исследователей и уже не только медиков. Судя по стремительно

расширяющемуся потоку публикаций, это направление в мировой науке становится мейнстримом. Видимо, через его изучение исследователи хотят осмыслить советское наследие в целом. Учитывая важность темы, а также экспертный статус участников дискуссии, редакция пошла на то, чтобы организовать форум на страницах журнала и предоставить читателям возможность оценить аргументацию сторон, призывы и скепсис именитых специалистов в области истории медицины. Мы очень рады, что в данном случае всех участников волновал не «раздел имущества», а как его сохранить и преумножить.

И еще. Мы не придумали, как идеально расположить тексты внутри форума, поэтому пошли по самому демократичному пути: реплики исследователей следуют друг за другом по времени их поступления в редакцию.

Форум

© БОРОДУЛИН В. И., 2023  
УДК 614.2

**Бородулин В. И.**

**МАНИФЕСТ НОВЫХ РОССИЙСКИХ ИСТОРИКОВ МЕДИЦИНЫ  
(ОТКРЫТОЕ ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ ЖУРНАЛА «ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ, ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
И ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ»)**

ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

*Автор на основании обнаруженных С. Н. Затравкиным и приведенных в главе 1 новой книги С. Н. Затравкина и Е. А. Вишленковой архивных документов приходит к выводу, что советская история медицины как научная дисциплина не существовала. Историю медицины в СССР надо писать заново, используя накопленную фактографическую базу после проверки по первоисточникам, соблюдая правило критики источника и метод компаратива.*

**Ключевые слова:** советская история медицины; первоисточники; метод критики источника; компаратив.

**Для цитирования:** Бородулин В. И. Манифест новых российских историков медицины (открытое письмо в редакцию журнала «Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины»). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):487—489. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-487-489>

**Для корреспонденции:** Бородулин Владимир Иосифович, д-р мед. наук, профессор, главный научный сотрудник отдела истории медицины ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: [borodulinvladim@yandex.ru](mailto:borodulinvladim@yandex.ru)

**Borodulin V. I.**

**THE MANIFESTO OF NEW RUSSIAN HISTORIANS OF MEDICINE: THE OPEN LETTER TO EDITORIAL BOARD OF THE JOURNAL “THE PROBLEMS OF SOCIAL HYGIENE, HEALTH CARE AND HISTORY OF MEDICINE”**

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

*The author, on the grounds of archival documents discovered by S. N. Zatravkin and cited in Chapter I of the new book by S. N. Zatravkin and E. A. Vishlenkova, comes to conclusion that the Soviet history of medicine as scientific discipline did not exist. The history of medicine in the USSR must be written anew, using accumulated factual base after verification with primary sources and observing the rule of source criticism and comparative method.*

**Keywords:** the Soviet history of medicine; primary sources; source criticism; comparative method.

**For citation:** Borodulin V. I. The manifesto of new Russian historians of medicine: The open letter to editorial board of the journal “The Problems of Social. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(3):487—489 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-487-489>

**For correspondence:** Borodulin V. I., doctor of medical sciences, professor, the Chief Researcher of the Department of History of Medicine of the Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health” of the Minobrnauka of Russia. e-mail: [borodulinvladim@yandex.ru](mailto:borodulinvladim@yandex.ru)

**Conflict of interests.** The author declares absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

Received 15.01.2023  
Accepted 28.02.2023

В конце 2022 г. отечественная историко-медицинская литература пополнилась исключительно значимой книгой: вышла из печати монография профессоров С. Затравкина и Е. Вишленковой «„Клубы“ и „гетто“ советского здравоохранения» [1]. Авторы использовали новые, обнаруженные С. Затравкиным, архивные источники, которыми не располагали прежние исследователи, и применили методологию современной социальной истории. На этой основе они остро критично рассмотрели ключевой вопрос — что представляет собой история советского здравоохранения, можно ли здесь доверять сложившимся стереотипам? Нет сомнения, что многие специалисты согласятся не со всеми положениями книги. Можно предсказать упреки в том, что «фильм» у авторов получился черно-белый, а жизнь — это цветное широкоформатное «кино». Поэтому я уверен в необходимости привлечения ве-

дущих экспертов к участию в дискуссии на страницах журнала для всестороннего обсуждения принципиального и очень сложного вопроса. Вместе с тем мне представляется, что выход этой книги позволяет поставить точку применительно к обсуждению более частной проблемы: что такое «советская история медицины» как научная медицинская дисциплина? Понятно, что в СССР существовала история медицины как мощная идеологическая учебная дисциплина, ее преподавали во всех многочисленных медицинских вузах страны, на самостоятельных кафедрах либо в виде спецкурсов. Но при чем здесь историческая наука? Кто и когда создавал эту советскую научную дисциплину?

Разумеется, в Императорской России история медицины развивалась успешно. Достаточно вспомнить имена Я. А. Чистовича и Л. Ф. Змеева (Петербург), Н. Д. Лебедева, Л. З. Мороховца и М. Ю. Лах-

тина (Москва), С. Ковнера (Киев). В первой половине XX в., после Гражданской войны, молодой Советской России было не до университетских кафедр истории медицины; с середины 30-х годов в Москве были воссозданы ликвидированные в СССР кафедры истории медицины в вузах, их возглавили врачи — социал-гигиенисты и историки медицины И. Д. Страшун и П. Е. Заблудовский. Преподавание велось, конечно, с учетом политико-идеологических требований времени, но без оглядки на нарратив, которого еще не было. Историко-медицинские работы выдающихся клиницистов Д. Д. Плетнева «Русские терапевтические школы. Захарьин, Боткин, Остроумов — основоположители русской клинической медицины» (М. — Пг., 1923) и В. А. Опделя «История русской хирургии (краткий очерк)» (Вологда, 1923) отражали оригинальные взгляды авторов, не искаженные идеологическими установками. Может быть, академику АМН СССР Страшуну и удалось бы реставрировать историю медицины в Советской России, но его быстро «поправили» и превратили в политический труп. Руководить созданием идеологически выдержанного учебного руководства по истории медицины поручили опытному партийному работнику Б. Д. Петрову. Авторы книги привели архивные документы, надежно свидетельствующие о том, что нужный нарратив был создан в завершенном виде группой врачей-большевиков (Б. Д. Петров, М. И. Барсуков, Ф. Р. Бородулин, к ним примыкал А. Г. Гукасян) в середине XX в. По существу, в течение всей второй половины XX в. все историки медицины были вынуждены в той или иной степени оглядываться на «петровский нарратив». Особенно четко это проявилось в руководствах по истории медицины [2—5].

Нет смысла говорить здесь о методологических бедах традиционной истории медицины с характерным господством позитивистского подхода: историки медицины верили в неуклонный прогресс естественнонаучного знания и в светлое будущее медицины. Официально признанная медицина — она именовалась научной — выступала единственным законным представителем медицинского знания, от которого решительно отсекали все ветви альтернативной медицины: народную медицину, успешно применяемые и в XX, и в XXI в. гомеопатию и остеопатию, а также акупунктуру и другие методы восточной медицины. И в XIX в., и в первой половине XX в. история писалась как эпос. Современная социальная история медицины отмечает: «Этот эпос пересказывали каждый раз без существенных изменений, лишь в большей или меньшей степени приукрашивая, стущая или приглушая краски» [6]. Подавляющее большинство исследований было посвящено достижениям элитарной медицины. Пациент как неперемное составное звено двуединой связки «врач — больной», массовое врачебное сознание и рутинная врачебная практика, медицина, власть и общественная среда (социальный статус врача, медицинское законодательство) — такие проблемы если и присутствовали в научной тематике, то явно на

втором плане. Эти методологические пороки были характерны для истории медицины и в России, и в Европе, и в США даже в первой половине XX в.

Речь здесь о том, что в Советском Союзе к таким методологическим бедам добавлялось мощное воздействие тоталитарного пресса: медицина, как и вся общественная жизнь, была полностью во власти марксистских идеологических догматов и политических установок режима. Историко-медицинские работы советского периода в той или иной степени подогнаны к указанному нарративу: авторы, как правило, рассказывают нам не о том, как это было, а о том, как это должно было бы быть. Нам остается только решать, что это — просто ложь (опасливые умолчания об именах, событиях, существенных в данном контексте, но нежелательных для упоминания по идеологическим соображениям; работа без использования государственных архивов, из которых были изъяты все подозрительные материалы), или наглая ложь (во всем, что ближе к политике), или статистика, формировавшаяся по принципу «не сколько было, а сколько надо»? Каждый, кто занимался и занимается конкретными историко-медицинскими исследованиями, работая с первоисточниками, убедился в этом на собственном опыте (отсюда появление ряда публикаций с подзаголовками типа «мифы и действительность»).

Феномен советской истории медицины бесперспективно рассматривать, ориентируясь на стандарты историографии, поскольку всегда перед нами здесь — не попытка историка дать по возможности правдивое историческое описание одного из периодов развития специального научного знания, каким он его видит и осознает (пусть и в отблесках личности автора и его взглядов). Авторы все время вынуждены не забывать, что об этом — запрещено, о том — лучше не говорить, надо постоянно помнить о классовом подходе, подчеркивать наши, а не чужие достижения и не упираться в отдельные наши недостатки. «Исправить» такие тексты нельзя, сколько ни старайся, — так называемую историю медицины советского периода надо переписывать заново. Понятно, что накопленную огромную фактографическую базу нужно не отбрасывать, а использовать, выделяя и принимая все верное и ценное, но после тщательной проверки не по источникам вообще, а именно по первоисточникам, применяя обязательный для историка методический прием критики источника, компаративный метод исследования и т. д.

Многие из нас догадывались обо всем этом, некоторые ясно это осознавали. В 2020 г. во введении к первой книге двухтомного руководства по истории клиники внутренних болезней в России об этом было открыто и резко заявлено [7]. Но никто не мог привести исчерпывающих доказательств. Теперь эти доказательства представлены. Так что ответ на вопрос о самостоятельной научной дисциплине под названием «советская история медицины» получается неожиданным: нет, не было и быть не могло, все это — блеф, «поручик Киж»... Были Всесоюз-

Форум

ное научное общество под руководством Б. Д. Петрова, а затем Конфедерация историков медицины под руководством Ю. П. Лисицына, они входили в Международное общество историков медицины. Но серьезные научные доклады, их обсуждение являлись редкостью, а не правилом; на съездах казалось, что собрались деятели туризма, а не историки-исследователи. Пора ставить точку. Нет необходимости в дальнейших обсуждениях проблемы. Спасибо авторам книги. Хочется надеяться, что в XXI столетии началось возрождение отечественной истории медицины<sup>1</sup>.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Затравкин С. Н., Вишленкова Е. А. «Клубы» и «гетто» советского здравоохранения. М.: Шико; 2022. 351 с.
2. История медицины. Б. Д. Петров (ред.). Т. 1. Ин-т организации здравоохранения и истории медицины им. Н. А. Семашко АМН СССР. М.: Медгиз; 1954. 283 с.
3. История медицины СССР. Б. Д. Петров (ред.). Ин-т организации здравоохранения и истории медицины им. Н. А. Семашко МЗ СССР. М.: Медицина; 1964. 646 с.
4. Лушников А. Г. Клиника внутренних болезней в СССР. Основные направления клинической мысли. М.: Медицина; 1972. 200 с.

<sup>1</sup> Полное согласие с высказанной в манифесте позицией выразили проф. В. Ю. Альбицкий, канд. мед. наук доцент Е. Н. Банзелюк, канд. ист. наук доцент Е. Е. Бергер, профессора П. Э. Ратманов и А. В. Тополянский.

5. Заблудовский П. Е., Крючок Г. Р., Кузьмин М. К., Левит М. М. История медицины. М.: Медицина; 1981. 352 с.
6. Болезнь и здоровье: новые подходы к истории медицины (коллективный сборник переводов). СПб.: Алтейя; 2008. С. 9.
7. Бородулин В. И. Клиника внутренних болезней в Российской империи. История в лицах. М.: Лакуэр; 2020. 336 с.

Поступила 15.01.2023  
Принята в печать 28.02.2023

REFERENCES

1. Zatravkin S. N., Vishlenkova E. A. "Clubs" and "ghettos" of Soviet healthcare [*"Kluby" i "getto" sovetskogo zdravoohraneniya*]. Moscow: Shiko; 2022. 351 p. (in Russian).
2. History of medicine [*Istoriya mediciny*]. B. D. Petrov (ed.). Vol. 1. N. A. Semashko Institute of Healthcare Organization and History of Medicine of Academy of Medical Sciences of the USSR. Moscow: Medgiz; 1954. 283 p. (in Russian).
3. History of medicine of the USSR [*Istoriya mediciny SSSR*]. B. D. Petrov (ed.). N. A. Semashko Institute of Healthcare Organization and History of Medicine of the Ministry of Health of the USSR. Moscow: Medicina; 1964. 646 p. (in Russian).
4. Lushnikov A. G. Clinic of internal diseases in the USSR. The main directions of clinical thought [*Klinika vnutrennih boleznej v SSSR. Osnovnye napravleniya klinicheskoy mysli*]. Moscow: Medicina; 1972. 200 p. (in Russian).
5. Zabludovskij P. E., Kryuchok G. R., Kuz'min M. K., Levit M. M. History of medicine [*Istoriya mediciny*]. Moscow: Medicina; 1981. 352 p. (in Russian).
6. Disease and health: new approaches to the history of medicine (collection of translations) [*Bolezn' i zdorov'e: novye podhody k istorii mediciny (kollektivnyj sbornik perevodov)*]. St. Petersburg: Alteya; 2008. P. 9 (in Russian).
7. Borodulin V. I. Clinic of internal diseases in the Russian Empire. History in personalities [*Klinika vnutrennih boleznej v Rossijskoj imperii. Istoriya v licah*]. Moscow: Lakuer; 2020. 336 p. (in Russian).

© ПАТМАНОВ П. Э., 2023  
УДК 614.2

Ратманов П. Э.

## СОВЕТСКОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ: В ПОИСКАХ «ЕДИНОРОГА»

ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России, 680000, г. Хабаровск

*Статья содержит рецензию на книгу о советском здравоохранении. Представлен анализ ее содержания и основных выводов. Книга наносит мощный удар по мифу о многочисленных достоинствах, достижениях, прогрессивности, безукоризненности и гуманности советского здравоохранения. Автор поднимает вопрос об использовании новой теоретической и методологической базы в изучении советского здравоохранения и предлагает некоторые направления дальнейшего изучения здравоохранения в СССР.*

**Ключевые слова:** история медицины; здравоохранение; Советский Союз; методология исторического исследования; империя; постколониальные исследования

**Для цитирования:** Ратманов П. Э. Советское здравоохранение: в поисках «единорога». Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):490—494. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-490-494>

**Для корреспонденции:** Ратманов Павел Эдуардович, д-р мед. наук, профессор кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения Дальневосточного государственного медицинского университета, e-mail: [ratmanov@gmail.com](mailto:ratmanov@gmail.com)

Ratmanov P. E.

## THE SOVIET HEALTH CARE: IN SEARCHING UNICORN

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Far Eastern State Medical University” of the Minzdrav of Russia, 680000, Khabarovsk, Russia

*The article review the book about the Soviet health care. The analysis of its content and main conclusions is presented. The book inflicts powerful blow on myth of numerous merits, achievements, progressiveness, impeccability and humanity of the Soviet health care. The authors bring up issue of applying new theoretical and methodological basis in studying the Soviet health care. The certain directions of further study of health care in the USSR are proposed.*

**Keywords:** history of medicine; health care; the Soviet Union; methodology of historical research; empire; postcolonial studies.

**For citation:** Ratmanov P. E. The Soviet health care: in searching unicorn. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(3):490–494 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-490-494>

**For correspondence:** Ratmanov P. E., doctor of medical sciences, Professor of the Chair of Public Health and Health Care of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Far Eastern State Medical University” of the Minzdrav of Russia. e-mail: [ratmanov@gmail.com](mailto:ratmanov@gmail.com)

**Conflict of interests.** The author declares absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had sponsor support of the Russian Science Foundation (Project No. 19–18–00031).

Received 16.01.2023  
Accepted 28.02.2023

Теме здравоохранения в СССР посвящено бесчисленное количество научных монографий, сборников, журнальных статей, книг воспоминаний и работ публицистического и научно-популярного характера. К этой проблеме обращались исследователи из СССР, стран, образовавшихся на территории бывшего Советского Союза, а также иностранные авторы. Однако считать эту тему до конца изученной мы вряд ли когда-то сможем: слишком велик размер того, что мы привыкли называть советским здравоохранением. Хронологически это период с 1917 по 1991 г., территориально — множество огромных удаленных друг от друга регионов с многомиллионным населением разных национальностей, культур и религий.

Монография С. Н. Затравкина и Е. А. Вишленковой не имеет цели провести историографический обзор советского здравоохранения, фактически в книге он минимален. В монографии сознательно сделан отказ от использования книг и статей, представляющих собой «витринную» историю советского здравоохранения. Но в случае публикаций, вышедших в СССР, это практически весь корпус лите-

ратуры. Вместе с тем иностранные исследования по «медицинской советологии» в монографии тоже хотя и цитируются, но в обсуждении не присутствуют и на выводы никак не влияют [1, 2]. Поэтому в книге нет диалога ни с советской историографией, ни с зарубежными исследователями. Публикация предназначена максимально широкому кругу русскоязычных читателей, имеющих какие-либо представления о советской медицине, а цель книги — эти представления изменить. В таком контексте монографию можно рассматривать как инструмент разрушения привычного мифа о советском здравоохранении.

Этот антимифологический подход навел нас на дальнейшие рассуждения. С одной стороны, советское здравоохранение часто воспринимается как некая сверхъестественная («волшебная») сущность, при минимальных издержках чудесным образом сохранявшая и восстанавливавшая здоровье советских граждан. С другой стороны, при анализе принципов советского здравоохранения в книге обращено внимание на искусственный их характер и размытость формулировок. Это напомнило нам выска-

Форум

звание историка медицины Л. Я. Скороходова, выделявшего три источника влияния на идеологию Наркомздрава РСФСР: английское общественное здравоохранение (с системой широких профилактических мероприятий), германскую страховую медицину (с ее классовым характером) и русскую земскую медицину (с принципом бесплатности и общедоступности) [3]. Такая комбинация «волшебности» и соединение в себе элементов разных явлений навели нам образ «единорога» — чудесного животного, совмещающего в себе признаки других существ. Книга С. Н. Затравкина и Е. А. Вишленковой как раз и направлена на поиски некоего легендарного явления, хорошо и подробно описанного в источниках, но существование которого ставится под сомнение.

Монография состоит из трех глав. Первая посвящена формированию образа советского здравоохранения. Сначала «препарируются» принципы советской медицины, их эволюция и трансформация на протяжении всей истории СССР. Затем анализируются количественные данные о советском здравоохранении и их достоверность подвергается критическому разбору. В заключение первой главы представлен интересный параграф о создании «канона-призрака» советского учебника по истории медицины, необходимого для понимания всего массива литературы по истории медицины советского и постсоветского периодов.

Вторая глава, основная и самая большая по объему, отведена освещению того самого явления, которое принято называть советским здравоохранением, — системе оказания медицинской помощи населению СССР. Выбор примеров для подробного анализа произведен несколько хаотично, но основные этапы и сюжеты истории здравоохранения в СССР в книге рассмотрены. Главным достоинством этой главы является ее оригинальность. На страницах раздела нет бесконечных споров с научными оппонентами, а есть ссылки на архивные данные, которые в данном случае оценены как надежные. И именно опора на архивные источники позволяет авторам переписать (или значительно скорректировать) традиционную историю советского здравоохранения. Конечно, это не первое критическое исследование советской медицины и, будем надеяться, далеко не последнее. Но книга С. Н. Затравкина и Е. А. Вишленковой наносит мощный удар по мифу о многочисленных достоинствах, достижениях, прогрессивности, безукоризненности и гуманности советского здравоохранения. Защитники традиционного взгляда на здравоохранение в СССР не смогут просто отмахнуться от такого фундаментального исторического исследования.

Если поиски мифического «единорога» во второй главе оказались безуспешными, то в третьей главе, посвященной кремлевской медицине, авторы заявляют об обнаружении той самой «доступной, бесплатной и качественной» медицины [4]. Этот раздел книги, хотя и значительно меньший по объему, основан, как и предыдущий, на ранее малоизу-

ченных архивных данных. Особенностью этой главы является привлечение инструментария антропологических исследований и широкое использование мемуарных источников.

Монография С. Н. Затравкина и Е. А. Вишленковой представляет свежий и аргументированный взгляд на советское здравоохранение, изложенный прекрасным языком. Немногочисленные опечатки и неточности в библиографическом описании цитируемой литературы не портят общее положительное впечатление от проведенного исследования. Достоинства книги определяют и ее недостатки.

Попытки исследовать 70-летнюю историю здравоохранения огромной страны как некую единую сущность неизбежно ведут к обобщенности и принесению деталей в жертву. Работа с центральными советскими и партийными архивами позволяет увидеть масштаб всей страны, но при этом частное неминуемо тонет в общем. Поэтому увидеть частное в общем получатся далеко не всегда.

Кроме того, безрезультатные поиски «единорога» советского здравоохранения за пределами 4-го Главного управления Минздрава СССР ведут к появлению огромной лакуны в исторической науке: как охарактеризовать то, что мы привыкли определять как «советское здравоохранение», каково имя этого «зверя»? И сколько их было?

В монографии ответ на этот вопрос дан схематично: «красная медицина» 1920-х, «классовая медицина» 1930-х, «общее здравоохранение» и «кремлевская медицина» 1940—1980-х годов [4]. При этом отмечен неуниверсальный характер этих систем, что подразумевает дальнейшую декомпозицию этих понятий. Медицина в Ленинграде 1980-х годов и на Колыме 1950-х — это одно явление или два разных?

Интуитивный ответ — это два совершенно разных кейса, мало связанных между собой. Поверхностное изучение регионального опыта здравоохранения в СССР позволяет нам выдвинуть гипотезу о существовании десятков разных моделей здравоохранения на протяжении истории этого государства, объединенных общей риторикой, нормативной базой и отчетной документацией. В таком контексте написание «новой» истории медицины СССР уже не может быть связано с изучением исключительно центральных советских и партийных архивов, а требует кропотливой работы с региональным материалом и описания местных моделей здравоохранения. Возможно, изучение таких «частных» вопросов позволит по-новому переформулировать «общее»?

Вопрос об использовании новой теоретической и методологической базы в изучении советского здравоохранения ставится не первый раз. Если в 1990 г. ленинградские историки медицины, подвергая жесткой критике советскую историю медицины за искажение фактов и даже откровенные подлоги, предлагали вернуться к «подлинно научной марксистско-ленинской истории медицины и здравоохранения» [5], то уже в 1991 г. профессор М. Б. Мирский писал не только о раскрытии белых пятен, но и о разработке новых подходов [6]. Многие положе-

ния его программной статьи остаются актуальными до сих пор. Планировавшийся тогда труд «Очерки истории здравоохранения СССР» так и не увидел свет, но результаты работы сотрудников отдела истории медицины и здравоохранения ВНИИ социальной гигиены, экономики и управления здравоохранением (ВНИИСГЭиУЗ) имени Н. А. Семашко нашли отражение в многочисленных публикациях, коллективной монографии «Здравоохранение России. XX век» и монографии самого М. Б. Мирского [7, 8]. Главная заслуга этого корпуса публикаций — расширение круга изучаемых сюжетов, особенно за счет ранее запрещенных тем.

В англоязычной литературе общие вопросы изучения истории медицины в СССР рассматривались в предисловиях к коллективным монографиям в 1990 и 2010 гг. [9, 10]. В обоих случаях ответом стал не «катехизис» (или «канон»), а сами статьи по самым разным сюжетам, опубликованные в этих сборниках [11, 12]. Сравнение содержания этих двух книг наглядно демонстрирует эволюцию в выборе вопросов для изучения. Если в сборнике 1990 г. обсуждаются понятные советскому читателю проблемы (страховая медицина, создание Наркомздрава, работа фельдшеров на селе, экономика здравоохранения, социальная гигиена, промышленная гигиена), то в книге 2010 г. русскоязычный читатель, скорее всего, будет разочарован выбором тем (немецкий врач в Киргизии, чума на Юге России, врачебная тайна при сифилисе, возраст и половая зрелость, голод 1946—1947 гг., аборт, водоснабжение и даже малиновое варенье). Что же это за книга о советском здравоохранении, где нет ни общедоступной и качественной медицинской помощи, ни успехов с провалами, ни приказов с отчетами?

По нашему мнению, даже при развенчании мифа о советском здравоохранении мы все равно остаемся в его плену. Сложившееся за почти 100 лет определение советского здравоохранения задает нам узкий коридор исследовательского поля, не позволяющий далеко отойти от устоявшегося перечня проблем: количественные показатели (общедоступность), снижение смертности и заболеваемости (качество) и государственное финансирование (бесплатность). В традиционном советском здравоохранении не было места больницам без центрального отопления и горячего водоснабжения, а также лечению детей малиновым вареньем при простуде. Возможно, нам придется оставить за советским здравоохранением уже устоявшееся содержание, а для новой истории медицины СССР придумать другое название.

Одна из проблем, поднятых М. Б. Мирским еще в 1991 г., — это недостаток объективных свидетельств эпохи. На эту же методологическую проблему обращал внимание американский исследователь Марк Филд в конце 1960-х годов: основной проблемой при изучении советского здравоохранения он называл доступность, надежность и достоверность (*availability, reliability and validity*) источников и документов [1]. Для иностранного исследователя эпо-

хи холодной войны СССР из-за его закрытости был сложным объектом исследования (хотя даже в тех условиях удавалось проводить социологические исследования в рамках «Гарвардского проекта»). Но и сейчас эта проблема далека от своего разрешения: мы не можем опираться на официальную ведомственную отчетность, а неведомственные документы, не подлежавшие разглашению, не охватывают все аспекты здравоохранения и медицины.

В рецензируемой монографии источниками стали архивные материалы Госплана и ЦК КПСС, а проблеме достоверности источников посвящен параграф «Кривые зеркала статистики здравоохранения». Архивы ЦК КПСС для анализа проблем советского здравоохранения используют и другие исследователи [13]. Для проведения региональных исследований можно использовать аналогичные фонды местных партархивов, хотя не все фонды до сих пор рассекречены, а некоторые уже уничтожены. Потенциальный интерес могут представлять отчеты НКВД/МГБ/КГБ о настроениях населения в части оказания медицинской помощи (в случае их рассекречивания).

В части источниковой базы остается еще один важный вопрос: можем ли мы использовать ведомственные архивы советского здравоохранения? С. Н. Затравкин и Е. А. Вишленкова в своей монографии избегают к ним обращаться, считая содержащиеся в них сведения искаженными и не вполне достоверными. Мы полагаем, что архивы Наркомздрава/Минздрава СССР, республиканских, областных и краевых органов здравоохранения изучать не только можно, но и нужно, но при условии критического анализа каждого документа. Опыт наших исследований показывает, что наименьшее количество искажений содержится в документации самого низового уровня, а при прохождении информации с мест «наверх» осуществлялась подгонка отчетных данных к нормативным.

Другая проблема — это выбор методов исследования. Возможен ли один новый набор инструментов для исследования всей 70-летней истории советского здравоохранения? Мы склонны согласиться с мнением, что современную историю медицины характеризует методологическое разнообразие [14]. Выбор методов должен определяться источниками и предметом исследования. Например, в рецензируемой монографии применяются количественные методы для оценки динамики заболеваемости и смертности, а в случае мемуарной литературы — антропологические. В годы холодной войны под пристальным вниманием иностранных исследователей находились советские врачи как корпорация, поэтому ими применялась концепция «профессионализации» [2, 15].

Последние 30 лет исследователи советской медицины не часто обращаются к изучению влияния на нее советской идеологии. Эту часть истории обычно оставляют за скобками, считая коммунистическую идеологию искусственной, далекой от реальной жизни и не оказывавшей воздействия на повседнев-



Форум

ную работу советского врача. Мы полагаем, что идеология оказывала значительное влияние на светскую медицину, хотя и не так прямо, как это писалось в руководящих документах КПСС. Скорее это было не прямое воздействие через воспитание и прививание медицинским работникам советской этики [16].

Более сложный вопрос — парадигмальные и идеологические подходы в изучении советского здравоохранения. Рассматривать ли его как единое явление (или несколько последовательно следующих друг за другом явлений), универсальное для всего СССР? Можно ли изучать СССР как империю и, следовательно, использовать весь идеологический и терминологический аппарат имперской истории и постколониальных исследований [17]? И они вообще применимы в случае СССР?

Случай Казахстана показывает, что да, но работы Пола Майклс мало известны русскоязычной аудитории [18, 19]. Исследования Дэвида Арнольда по английской колониальной медицине в Индии стали классическими, но кажутся слишком далекими от советских реалий [20, 21]. Не так давно появилась концепция «внутренней колонизации», и нам еще не известно об опыте ее применения в истории отечественной медицины [22].

Общей рамкой для книги С. Н. Затравкина и Е. А. Вишленковой стала метафора «Клубов» и «Гетто», предложенная французским социологом Пьером Бурдье для описания контрастных социальных пространств. При этом напрашивается применение другой концепции для описания советского здравоохранения: можно ли его изучать как «социальный конструкт»? А пройти мимо истории советской медицины вне контекста работ Мишеля Фуко? Стоит ли использовать единые подходы к изучению здравоохранения в регионах с разными культурой, религией и уровнем экономического развития?

Мы полагаем, что историю здравоохранения СССР можно изучать, как «лоскутное одеяло»: от регионов к столице, от частных случаев к обобщениям. Традиционное понимание «советского здравоохранения» выполняло роль «розовых очков» (подменяло оптику), и «лоскутное одеяло» превращалось в типовой советский «ковёр» со стандартным узором. Сняв пелену советских приказов и написанных под копирку отчетов, мы сможем внимательно рассмотреть и личности конкретных врачей, медсестер и руководителей, и отношение пациентов к здравоохранению, и местные медицинские практики, и место здравоохранения в системе государственной власти. Результат может оказаться не вполне предсказуемым: может быть, в советском здравоохранении политического контроля было больше, чем организации медицинской помощи?

Книга С. Н. Затравкина и Е. А. Вишленковой стимулирует дальнейшие рассуждения, поиск ответов на поставленные вопросы и постановку новых. Монография является важной вехой в изучении истории медицины СССР, она уже заняла заметное

место в историографии отечественного здравоохранения.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 19-18-00031).

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Field M. G. Soviet socialized medicine: an introduction. New York: Free Press; 1967.
2. Ryan M. Doctors and the state in the Soviet Union. New York: St. Martin's Press; 1990.
3. Скороходов Л. Я. Краткий очерк истории русской медицины. Л.: Практическая медицина; 1926.
4. Затравкин С. Н., Вишленкова Е. А. «Клубы» и «гетто» советского здравоохранения. М.: Шико; 2022.
5. Селиванов В. И., Селиванов Е. Ф. Состояние и задачи историко-медицинской науки в период перестройки. В кн.: Из истории медицины. Рига: ЛМА; 1990. С. 5–15.
6. Мирский М. Б. Насущные вопросы истории советского здравоохранения. *Советское здравоохранение*. 1991;(3):5–9.
7. Мирский М. Б. Медицина России X—XX веков: Очерки истории. М.: РОССПЭН; 2005.
8. Шевченко Ю. Л., Покровский В. И., Щепин О. П. Здравоохранение России XX век. М.: ГЭОТАР-Мед; 2001.
9. Solomon S. G., Hutchinson J. F. The Problem of Health Reform in Russia. In: Health and Society in Revolutionary Russia. Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press; 1990. P. I—XIV.
10. Bernstein F. L., Burton C., Healey D. Introduction — Experts, Expertise, and New Histories of Soviet Medicine. In: Soviet Medicine: Culture, Practice, and Science. Northern Illinois University Press; 2010. P. 3–26.
11. Solomon S. G., Hutchinson J. F. Health and Society in Revolutionary Russia. Bloomington: Indiana University Press; 1990.
12. Bernstein F. L., Burton C., Healey D. Soviet Medicine: Culture, Practice, and Science. DeKalb, Ill.: Northern Illinois University Press; 2010.
13. Пивоваров Н. Ю., Тихонов В. В. Проблемы советской медицины в письмах читателей по поводу интервью министра Б. В. Петровского «Литературной газете» в 1974 г. По документам фондов Российского государственного архива новейшей истории. *Вестник архивиста*. 2021;(1):105–17.
14. Афанасьева А. Э. Исследовательская программа и проблемное поле «новой истории медицины» в начале XXI века. В кн.: Воробьева О. В. (ред.). Профессия — историк (к юбилею Л. П. Репиной). М.: Аквилон; 2017. С. 99–113.
15. Field M. G. Doctor and Patient in Soviet Russia. Cambridge, Mass: Harvard University Press; 1957.
16. Polianski I. J. Das Schweigen der Ärzte: Eine Kulturgeschichte der sowjetischen Medizin und ihrer Ethik. Stuttgart: Franz Steiner Verlag; 2015.
17. Афанасьева А. Э. «Инструмент империи»? Медицина в европейской колониальной истории. *Диалог со временем*. 2019;(69):298–306.
18. Michaels P. Curative Powers: Medicine and Empire in Stalin's Central Asia. Pittsburgh: University of Pittsburgh Pre; 2003.
19. Michaels P. A. Medical Propaganda and Cultural Revolution in Soviet Kazakhstan, 1928—41. *The Russian Review*. 2000;59:159—78.
20. Arnold D. Public health and public power: Medicine and hegemony in colonial India. In: Engels D., Marks S. (eds). Contesting colonial hegemony: State and society in Africa and India. London: British Academic Press; 1994. P. 131—51.
21. Arnold D. Colonizing the Body: State Medicine and Epidemic Disease in Nineteenth-century India. Berkeley Los Angeles: University of California Press; 1993.
22. Эткинд А. Внутренняя колонизация. Имперский опыт России. М.: Новое Литературное Обозрение; 2017.

Поступила 16.01.2023

Принята в печать 28.02.2023

REFERENCES

1. Field M. G. Soviet socialized medicine: an introduction. New York: Free Press; 1967.
2. Ryan M. Doctors and the state in the Soviet Union. New York: St. Martin's Press; 1990.

3. Skorokhodov L. Ya. Brief essay on the history of Russian medicine [*Kratkiy ocherk istorii russkoy meditsiny*]. Leningrad: Prakticheskaya meditsina; 1926 (in Russian).
4. Zatravkin S. N., Vishlenkova E. A. “Clubs” and “ghettos” of the Soviet health care [*“Kluby” i “getto” sovetskogo zdravookhraneniya*]. Moscow: Shiko; 2022 (in Russian).
5. Selivanov V. I., Selivanov E. F. State and tasks of historical and medical science in the period of perestroika. In: From the history of medicine [*Iz istorii meditsiny*]. Riga: LMA; 1990. P. 5–15 (in Russian).
6. Mirskiy M. B. Urgent issues in the history of Soviet health care. *Sovetskoye zdravookhraneniye*. 1991;(3):5–9 (in Russian).
7. Mirskiy M. B. Medicine of Russia X–XX centuries: Essays on history [*Meditsina Rossii X–XX vekov: Ocherki istorii*]. Moscow: ROSSPEN; 2005 (in Russian).
8. Shevchenko Yu. L., Pokrovsky V. I., Shchepin O. P. Health care of Russia XX century [*Zdravookhraneniye Rossii XX vek*]. Moscow: GEOTAR-Med; 2001 (in Russian).
9. Solomon S. G., Hutchinson J. F. The Problem of Health Reform in Russia. In: Health and Society in Revolutionary Russia. Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press; 1990. P. I–XIV.
10. Bernstein F. L., Burton C., Healey D. Introduction — Experts, Expertise, and New Histories of Soviet Medicine. *Soviet Medicine: Culture, Practice, and Science*. Northern Illinois University Press; 2010. P. 3–26.
11. Solomon S. G., Hutchinson J. F. Health and Society in Revolutionary Russia. Bloomington: Indiana University Press; 1990.
12. Bernstein F. L., Burton C., Healey D. *Soviet Medicine: Culture, Practice, and Science*. DeKalb, Ill.: Northern Illinois University Press; 2010.
13. Pivovarov N. Yu., Tikhonov V. V. Problems of Soviet Medicine in Readers’ Letters in Connection with the Interview of Minister B. V. Petrovsky to the Literaturnaya Gazeta (1974): Documents from the Fonds of the Russian State Archive of Contemporary History. *Vestnik arkhivista*. 2021;(1):105–17 (in Russian).
14. Afanasyeva A. E. Research program and problem field of the «new history of medicine» at the beginning of the XXI century. In: Vorob’yova O. V. (ed.). Profession — historian (on the anniversary of L. P. Repina) [*Professiya — istorik (k yubileyu L. P. Repinoy)*]. Moscow: Akvilon; 2017. P. 99–113 (in Russian).
15. Field M. G. *Doctor and Patient in Soviet Russia*. Cambridge, Mass: Harvard University Press; 1957.
16. Polianski I. J. *Das Schweigen der Ärzte: Eine Kulturgeschichte der sowjetischen Medizin und ihrer Ethik*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag; 2015.
17. Afanasyeva A. E. “A Tool of Empire”? Medicine in European colonial history. *Dialog so vremenem*. 2019;(69):298–306. (in Russian).
18. Michaels P. *Curative Powers: Medicine and Empire in Stalin’s Central Asia*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Pre; 2003.
19. Michaels P. A. Medical Propaganda and Cultural Revolution in Soviet Kazakhstan, 1928–41. *The Russian Review*. 2000;59:159–78.
20. Arnold D. Public health and public power: Medicine and hegemony in colonial India. In: Engels D., Marks S. (eds). *Contesting colonial hegemony: State and society in Africa and India*. London: British Academic Press; 1994. P. 131–51.
21. Arnold D. *Colonizing the Body: State Medicine and Epidemic Disease in Nineteenth-century India*. Berkeley Los Angeles: University of California Press; 1993.
22. Etkind A. Internal colonization. Imperial experience of Russia [*Vnutrennyaya kolonizatsiya. Imperskiy opyt Rossii*]. Moscow: Novoye Literaturnoye Obozreniye; 2017 (in Russian).

Форум

© ГЛЯНЦЕВ С. П., 2023

УДК 614.2

Глянцев С. П.

## ЗАЧЕРКИВАЯ ИСТОРИЮ СОВЕТСКОЙ МЕДИЦИНЫ, НЕ ВЫПЛЕСНЕМ ЛИ МЫ ИЗ КУПЕЛИ С ВОДОЙ И РЕБЕНКА?

(К вопросу о том, надо ли изучать историю медицины СССР)

ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А. Н. Бакулева» Минздрава России, 121552, г. Москва

*В статье рассмотрены некоторые аспекты проблемы изучения истории медицины в СССР как учебно-образовательной и научно-практической дисциплины. Автор считает, что, с одной стороны, история медицины как учебно-образовательная дисциплина вполне может быть «идеологизирована», поскольку просвещение подразумевает не только обучение, но и воспитание из молодого человека патриота и гражданина. С другой стороны, история медицины как научно-практическая дисциплина должна быть избавлена от политики и идеологии. Но это в большей степени определяется не столько тоталитарным прессом или либерализмом общественного строя, сколько профессионализмом и мировоззрением исследователя. Также рассмотрена монография С. Н. Затравкина и Е. А. Вишленковой «„Клубы“ и „гетто“ советского здравоохранения» (2022), посвященная советскому здравоохранению и его идеологической сущности. Отмечена высокая значимость работы для понимания становления медицины в СССР. Однако в этом труде не рассмотрена медицинская помощь населению страны в клиниках медицинских вузов и академических НИИ СССР, не уделено достаточно внимания истории медицины в СССР как науке и не отражена роль научных школ в создании фундамента для развития медицины России в конце XX — начале XXI в.*

**Ключевые слова:** история медицины СССР; история медицины как учебно-образовательная и научно-практическая дисциплина; монография С. Н. Затравкина и Е. А. Вишленковой «„Клубы“ и „гетто“ советского здравоохранения» (2022).

**Для цитирования:** Глянцев С. П. Зачеркивая историю советской медицины, не выплеснем ли мы из купели с водой и ребенка? (К вопросу о том, как надо изучать историю медицины СССР). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):495—499. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-495-499>

**Для корреспонденции:** Глянцев Сергей Павлович, д-р мед. наук, профессор, зав. сектором ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, зав. отделом ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А. Н. Бакулева» Минздрава России, e-mail: [spglyantsev@mail.ru](mailto:spglyantsev@mail.ru)

Glyantsev S. P.

## BY CANCELING OUT HISTORY OF THE SOVIET MEDICINE ARE WE WEATHER THROWING THE BABY OUT WITH THE BATH WATER? (ON THE ISSUE OF HOW TO STUDY HISTORY OF THE USSR MEDICINE)

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia  
The Federal State Budget Scientific Institution “A. N. Bakulev Research Center of Cardiovascular Surgery”, 121552, Moscow, Russia

*The article considers particular aspects of the problem of studying the history of medicine in the USSR as educational and scientific practical discipline. On one hand, the history of medicine as educational academic discipline can quite be “ideologized”, since education implies not only learning but also education of young man as patriot and citizen. On the other hand, history of medicine as scientific practical discipline is to be delivered from politics and ideology. However, this is determined in greater degree not so much by totalitarian pressing or liberalism of social system as by professionalism and world view of researcher. The monograph by S. N. Zatravkin and E. A. Vishlenkova ““The Clubs” and “the ghetto” of the Soviet Health Care” (2022), dedicated to the Soviet health care and its ideological essence, also is considered. The high significance of the book for understanding of becoming of medicine in the USSR is emphasized. However, this scholar work does not consider medical care of population of the country in clinics of medical universities and academic research institutes of the USSR. Enough attention is not paid to the history of medicine in the USSR as a science. The role of scientific schools in creating foundation for development of medicine in Russia in the late XX and early XXI centuries.*

**Keywords:** history of the USSR medicine; history of medicine as learning educational and scientific practical discipline; monograph by S. N. Zatravkin and E. A. Vishlenkova ““The Clubs” and “the ghetto” of the Soviet health care”.

**For citation:** Glyantsev S. P. By canceling out history of the Soviet medicine are we weather throwing the baby out with the bath water? (On the issue of how to study history of the USSR medicine). *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(3):495–499 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-495-499>

**For correspondence:** Glyantsev S. P., doctor of medical sciences, professor, the Head of Sector of the Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health” of the Minobrnauka of Russia, the Head of Department of the Federal State Budget Scientific Institution “A. N. Bakulev Research Center of Cardiovascular Surgery”. e-mail: [spglyantsev@mail.ru](mailto:spglyantsev@mail.ru)

**Conflict of interests.** The author declares absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

Received 16.01.2023

Accepted 28.02.2023

Тема, поднятая профессором В. И. Бородулиным в «Манифесте новых российских историков медицины», крайне интересна. Онтологически «Манифест» является продолжением «Введения» вышедшей недавно монографии автора [1], и со многими выдвинутыми в нем положениями можно согласиться. Тем не менее целый ряд установок требует осмысления, уточнения, дополнения, а иные вызывают сомнения.

Вывод «Манифеста» в целом ясен: хотя в СССР медицина как социальный институт была, но ее истинной, подлинной, научной истории не было и *быть не могло*, потому что история медицины была частью советской пропаганды, потому что она была «эпической», поскольку находилась под «мощным воздействием тоталитарного прессы» и была «полностью во власти марксистских, идеологических догматов и политических установок режима». Поэтому, по мнению В. И. Бородулина, «*историю медицины советского периода надо переписывать заново*». Однако, отвергая политизированную и идеологизированную советскую историю медицины, не выплеснем ли мы из купели с водой и ребенка — достижения медицины СССР как таковой, включая ее научную и практическую части?

Сразу же уточню: речь ниже пойдет не о *советской истории медицины*, а об *истории советской медицины*, или *истории медицины советского периода* развития России.

Если основные критические положения «Манифеста» отнести к *истории советского здравоохранения*, то с ними можно согласиться. Охрана здоровья населения является частью политической, экономической, правовой, социальной, научной, медицинской и других государственных систем, и представить существование *государственного здравоохранения* вне *государственной идеологии* невозможно. Это убедительно показали в своей еще пахнущей типографской краской книге С. Н. Затравкин и Е. А. Вишленкова [2].

Действительно, с точки зрения позитивизма идеологизированная история — это нонсенс, но если рассматривать проблему с точки зрения историзма, то спорить тут не о чем. Советское государственное здравоохранение есть плоть от плоти продукт идеологии.

Дело, однако, в том, что в «Манифесте» рассмотрена не только история здравоохранения, но и другие направления истории советской медицины:

1. История медицины как «мощная идеологическая учебная дисциплина».

2. История медицины как научная дисциплина, которой в СССР «не было и быть не могло» опять же в силу «мощного воздействия тоталитарного прессы».

3. Некая «традиционная» история медицины, в которой «господствовал позитивистский подход» — писать не о том, что было, а о том, как надо, чтобы было.

4. «Официально признанная медицина», именованная «научной» и «отсекавшая все ветви альтернативной медицины».

5. «Элитарная медицина», которой было посвящено «большинство» историко-медицинских исследований (если под «элитарной медициной» понимать медицину для политической, партийной и советской номенклатуры, то почему большинство историко-медицинских исследований было посвящено именно ей, не вполне ясно).

И хотя С. Н. Затравкин и Е. А. Вишленкова проанализировали обстоятельства создания находившейся под «тоталитарным прессом» группой авторов под руководством бывшего сотрудника аппарата ЦК ВКП(б) Б. Д. Петрова «идеологически выдержанного *учебного руководства по истории медицины*», В. И. Бородулин распространил воздействие этого прессы и созданного этой группой нарратива на все вышеперечисленные направления советской медицины.

Но вот в чем вопрос: а может ли быть в принципе деидеологизированной какая-либо область человеческих знаний? Ведь тотальная свобода индивидуума столь же губительна для общества, как и тотальная несвобода. Значит, и у либеральных ученых, включая историков, должны быть какие-то ограничительные, мировоззренческие, идеологические рамки. Какие? Вспомним Н. И. Пирогова, который к концу жизни заявлял: «Все подвергай сомнению, кроме существования Бога!» Или Ф. М. Достоевского: «Когда Бога нет — все дозволено!» Деидеологизация атомного проекта привела человечество на грань ядерной войны. Деидеологизация бактериологии грозит новыми пандемиями. Деидеологизация генетики и молекулярной биологии может привести к новой евгенике.

Напомню принципиальный спор в YouTube двух известных журналистов. Первый говорил: для информации не может быть ограничений, человек сам должен выбрать, верить ей или нет, следовать ей или нет. Второй возражал: не читатель, а журналист определяет, что ему пускать в эфир, а что нет. Первый говорил о свободе слова как основной ценности либерализма. Второй возражал, ограничивая свободу журналиста моральными рамками. Не так ли в истории? Должен ли историк откровенно сообщать о том, что было «на самом деле», считая, что читатель сам выберет, подходит ему эта история или нет? А если читатель еще слишком неопытен? Тогда ему можно рассказать, например, о том, что при советской власти одна треть населения СССР «стучала», другая треть сидела в тюрьмах и лагерях, а последняя треть их охраняла. И в отсутствие другой информации он поверит! Но кто же тогда строил, пахал, растил, летал, воевал, изучал, лечил, накопец?

Поэтому, полагаю, в *идеологизированной, эпической истории медицины как учебной дисциплине* нет ничего страшного. Молодежь должна воспитываться на идеалах, коих в истории медицины нашей страны множество.

Форум

Иное дело — *история медицины как научная дисциплина*, которой в СССР, по мнению В. И. Бородулина, «не было и быть не могло». Но и тут не все так просто. Не зря говорят, что история — это не то, что было на самом деле, а то, про что и как написал историк.

Недавно один начинающий историк медицины, покопавшись в архивах, с удивлением обнаружил, что один наш коллега советского времени делал купюры при копировании архивных документов не по политическим или идеологическим соображениям, а потому, что не мог расшифровать или перевести тот или иной текст. Как видно, политика и тоталитаризм тут совершенно ни при чем. Все дело в прилежности историка и его недостаточно скрупулезной работе с источниками.

Известно, однако, что историки советской медицины, идя на поводу (вернее, с точки зрения историзма, *в русле*) реалий своего времени, действительно замалчивали (а местами искажали) целый ряд отечественных достижений, особенно если они были сделаны политически неблагонадежными учеными. Наши исследования показали, насколько неполными являются сведения о выдающемся отечественном деятеле медицины и хирургии, действительно тайном советнике В. В. Пеликане [3] или о заместителе наркома здравоохранения СССР С. А. Колесникове, репрессированном в 1947—1954 гг. [4]

Но означает ли это, что без В. В. Пеликана и С. А. Колесникова медицина в СССР развивалась бы иначе? Думаю, что нет, не означает. Так должны ли мы на том основании, что сведений о ревностном слуге самодержавия В. В. Пеликане или сидевшем в Экибастузском ОсобЛаге С. А. Колесникове нет в советских историко-медицинских источниках, подвергать сомнению историю советской медицины как научной дисциплины? Думаю, что не должны. Дополнять, а где требуется, дописать — должны, но считать ее «поручиком Кижее», наверное, нет.

Спасает ли деидеологизированная историческая правда историю? Нуждается ли история в такой правде? Померкнут ли достижения советских медиков от того, что новые российские историки будут вскрывать «просто ложь» (умолчание) или «наглую ложь» (ту, что «ближе к политике») советских историков медицины?

Два примера. В советской историографии утвердилось мнение о том, что выдающийся советский хирург с мировым именем С. С. Юдин, арестованный в 1949 г. и высланный в 1952 г. в Сибирь, пострадал невинно. В тюрьме С. С. Юдин перенес два инфаркта, а после освобождения в 1954 г. умер от сердечной недостаточности. И все это, как принято считать, явилось следствием его незаконного ареста и ссылки.

Но так ли это? Изучение закрытых прежде архивов ФСБ показало, что следствие, проведенное по делу С. С. Юдина, действительно выявило его связи с английской разведкой и что по Уголовному кодексу 1947 г. он был арестован и выслан вполне закон-

но [5]. Более того, если бы С. С. Юдин повел себя так же сегодня, в период полной деидеологизации российского общества (см. п. 13 Конституции Российской Федерации), все кончилось бы аналогично: арестом и заключением. Вопрос: повлияли ли результаты нашего исследования на историю русской хирургии, из которой С. С. Юдин в свое время был вымаран? Нет, не повлияли. Надо ли ее в таком случае переписывать заново? Нет, не надо. Дополнили ли наши данные биографию С. С. Юдина? Несомненно. Изменили ли они наши представления о роли этого человека в русской хирургии? Нет, не изменили. Так надо ли на этом основании зачеркивать историю медицины СССР *как научную дисциплину*? Полагаю, что нет. Переосмыслить — да, утверждать, что ее «не было и быть не могло», — нет.

Второй пример другого рода. Сегодня о достижениях выдающегося советского биолога и физиолога В. П. Демикова не знает только ленивый. Интернет заполнен мифами о нем и его деятельности. С советского времени за ним тянется шлейф историй о гонимости его в СССР, о непризнании результатов его пионерских исследований и, как результат, об отставании советской трансплантологии в целом. Но и тут все не так просто.

Наши исследования показали, что советская трансплантология действительно отставала от западной, но вовсе не по причине гонимости В. П. Демикова. В частности, пересадка сердца в СССР была под негласным запретом в первую очередь не из-за технических, а из-за моральных причин. Советских хирургов, как это ни странно звучит в век технологизации, сдерживали не технологии, а не до конца (кстати, до сих пор) разработанные *нравственные вопросы* пересадки работающего сердца. Получается, что и тут политика и идеология не при чем.

То есть дело не в идеологизации истории советской медицины как таковой. Дело в добросовестности историка, имеющего дело с историческими источниками. Живя и работая в тоталитарном или, наоборот, в агрессивно-либеральном государстве, историк должен отвечать за результаты своих исследований как профессионал перед историей, перед собой, перед коллегами, перед своими студентами (если он педагог) и лишь потом — перед государством как политической формой устройства общества.

Таким образом, выявляемые сегодня лакуны, купюры и мифы историографии советской медицины вовсе не повод отменять историю советской медицины ни как научно-практическую дисциплину, ни как «традиционную» медицину, ни как «официально признанную» медицину, ни даже как более изученную «элитарную» медицину. Тем более что сегодня крайне остро стоит проблема выявления и обоснования культурного и научного кода России, который, как двойная спираль ДНК, состоит из прошлого и настоящего и невозможен без медицинской науки советского периода, как бы она ни была политизирована и идеологизирована. Бережно очищать

ее от этой шелухи — да, переписывать заново — скорее всего, нет.

И еще. В отрицании прошлого нет развития. Ну, зачеркнем мы все, что было сделано советскими историками медицины, перепишем историю заново. Но пройдет время, и кто-то точно так же перечеркнет все написанное нами и идущими следом «новыми российскими историками медицины». И произойдет стагнация истории, а не развитие. Ибо переписывание истории не есть ее развитие.

Поэтому считаю, что дискуссия о том, как надо изучать историю медицины советского периода развития страны, очень своевременна и актуальна. И я не могу согласиться с утверждением, что необходимости в дальнейших обсуждениях поднятой в подзаголовке настоящей статьи проблемы нет. Что же касается монографии С. Н. Затравкина и Е. А. Вишленковой, которая стала катализатором «Манифеста» В. И. Бородулина и настоящей дискуссии, то к ее содержанию есть несколько замечаний.

В главе 1 доказательно описано создание группой Б. Д. Петрова в конце 1950-х годов так и не увидевшего свет учебника по истории медицины, ставшего нарративом истории советской медицины на последующие 40 лет. Причина его идеологизации, думаю, кроется еще и в том, что историю медицины в СССР монополизировали «медицинские администраторы» — социальные гигиенисты и специалисты по истории здравоохранения. Однако, проследив этот нарратив до 1980-х годов и сообщив о том, что он продолжился и в 2000-х годах, авторы вынесли вышедшие в эти годы учебники «История медицины» Т. С. Сорокиной [6] и Ю. П. Лисицына [7] в сноску без их анализа. Получилось голословно. А сравнить их нарратив с «петровским нарративом» было бы очень интересно!

Авторы не затронули состояние советского здравоохранения в годы Великой Отечественной войны. Но оно ненамного отличалось от довоенного. Особенно пострадала хирургия, и большей частью от того, что хирургами становились врачи нехирургических специальностей. Отсюда масса врачебных (хирургических) ошибок, ненужные операции, высокая летальность от поздних осложнений [8]. Но было бы очень интересно, используя подходы С. Н. Затравкина и Е. А. Вишленковой, показать, насколько далеки от реальных цифры возврата в строй более 70% раненых и более 90% больных бойцов и командиров Красной Армии? Например, есть данные по Карельскому фронту, что эти цифры вполне реальны [9].

Вместе с тем авторы поставили перед читателями очень серьезную и крайне актуальную проблему: *пришло время создавать новый, максимально деидеологизированный учебник или руководство по истории медицины.* Но если его начать создавать, то по какому плану? По хронологии? По направлениям медицины? И кто его будет писать, если изучающих историю медицины в России сегодня в разы меньше, чем специалистов любой другой медицинской специальности, делающих эту историю?

К сожалению, в монографии только вскользь задела история медицины как научная дисциплина. Возможно ли распространить доказательства идеологизации истории медицины как учебно-образовательного предмета на историю медицины как научно-практическую дисциплину? Думаю, что идеологии в науке тоже будет достаточно. И все же профессиональные ученые и историки медицины в СССР были разные. И работы из-под их пера, если не брать годы павловского нервизма, выходили разной степени идеологизации. Во всяком случае, не корпоративные, как петровский учебник. Ведь переиздавались же целых три раза «Очерки гнойной хирургии» трижды судимого и трижды ссыльного профессора хирургии В. Ф. Войно-Ясенецкого (архиепископа Луки)?

При этом, если нарратив неизданного учебника по истории медицины, как утверждают авторы, сохранился и в 2000-е годы, то научная работа в области истории медицины после 1991 г. стала более разнообразной и, надеюсь, свободной от идеологии. Например, занявшись историей медицины и хирургии в 1993 г., никакого идеологического диктата я никогда не испытывал. Разве что перед публикацией научной биографии С. А. Колесникова [4] меня настоятельно просили убрать главу о репрессиях. Но она, естественно, осталась. Впрочем, я издал книгу за свои деньги.

Что касается предложенного авторами деления советской медицины на «красную» медицину 1920-х годов, «классовую» медицину для трудящихся («кто не работает, тот не лечится!») 1930-х годов и медицину «гетто» (для населения) и «клубов» (элитарную, для номенклатуры) 1960–1980-х годов, то получилось, на мой взгляд, черно-белое кино.

Мне, выпускнику советского медицинского вуза 1977 г., не довелось работать ни в практическом здравоохранении, ни в кремлевской медицине. Но я знаю клиническую медицину медицинских вузов (АГМИ, 1-й МОЛМИ им. И. М. Сеченова, 2-й МОЛГМИ им. Н. И. Пирогова, ВМА им. С. М. Кирова и др.) и медицину, как ее называли С. Н. Затравкин и Е. А. Вишленкова, «академий волшебства» (Институт хирургии им. А. В. Вишневского, ИССХ им. А. Н. Бакулева и др.). Полагаю, что качество помощи в ведущих клиниках медицинских вузов и академических НИИ не отличалось от такового в ЦКБ, потому что ведущими врачами в ней были те же самые профессора вузов и НИИ. Например, главными хирургами кремлевской медицины служили заведующие вузовскими кафедрами С. И. Спасокукоцкий, А. Н. Бакулев, В. С. Маят, Н. Н. Малиновский, М. И. Перельман. И оснащены иные кафедры и академические НИИ были не хуже, если не лучше ЦКБ. Думаю, что и качество научных исследований в медицинских вузах и НИИ было выше, чем в 4-м Главном управлении МЗ СССР. И лечились там не номенклатура, а население. То есть в клиниках вузов и НИИ медицинского профиля имелась, возможно, близкая к идеальной государственная, доступная, бесплатная и высококвалифициро-

Форум

ванная помощь. В этих вузах и НИИ развивались новые направления медицины, да и трансфер знаний в них из-за границы и обратно существовал всегда.

Иначе говоря, к предложенной авторами классификации советской медицины я бы добавил ее промежуточные виды (между медициной «гетто» и медициной «клубов») — медицину вузов и медицину НИИ АМН СССР. Но этот вопрос надо изучать отдельно.

И последнее. Одним из стержней этих разновидностей советской медицины был институт клинических школ, в которых производство и трансляция знаний и навыков от учителей к ученикам поддерживали высокий научно-практический уровень оказываемой представителями этих школ медицинской помощи. Да и патриотический дух тоже.

Мелкие замечания, о которых я упоминать не буду, не снижают общего сильного и глубокого впечатления от огромной и столь актуальной проделанной авторами работы.

Книга получилась весьма поучительной. Вот только научит ли она чему-нибудь современных «министров-администраторов»?

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бородулин В. И. При участии Е. Н. Банзельюка, М. В. Поддубного и А. В. Тополянского. Клиника внутренних болезней в Российской империи. История в лицах. М.: Лакуэр; 2020.
2. Затравкин С. Н., Вишленкова Е. А. «Клубы» и «гетто» советского здравоохранения. М.: ШИКО; 2022.
3. Крюков Ю. Ю., Глянцев С. П. Действительный тайный советник В. А. Пеликан — выдающийся деятель медицины и хирургии России. *Вестник НМХЦ им. Н. И. Пирогова*. 2021;16(3):134—44.
4. Глянцев С. П. Сергей Колесников. Судьба хирурга. М.: НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН; 2008.

5. Санников А. Б., Глянцев С. П. К биографии академика АМН СССР С. С. Юдина: за что был арестован всемирно известный хирург? *Вестник РАН*. 2022;92(4):394—404.
6. Сорокина Т. С. История медицины. Учебник. В 2-х т. 14-е изд. М.: Академия; 2021.
7. Лисицын Ю. П. История медицины. Учебник. М.: ГЭОТАР-МЕД; 2004.
8. Джанелидзе Ю. Ю. Дневники (22.06.1941 — 14.01.1950). СПб.: РА Русский Ювелир; 2015.
9. Андреева А. В., Быков В. П., Глянцев С. П. Медицинское обеспечение Карельского фронта и его тыла в Великую Отечественную войну 1941—1945 гг. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2016;24(3):186—90.

Поступила 16.01.2023  
Принята в печать 28.02.2023

REFERENCES

1. Borodulin V. I. With the participation E. N. Banzelyuk, M. V. Poddubnyi and A. V. Topolyanskij. Clinic of internal diseases in the Russian Empire. History in faces [*Klinika vnutrennikh bolezney v Rossiyskoy imperii. Istoriya v litsakh*]. Moscow: Lakuehr; 2020 (in Russian).
2. Zatravkin S. N., Vishlenkova E. A. “Clubs” and “ghettos” of the Soviet health care [*“Kluby” i “getto” sovetskogo zdravookhraneniya*]. Moscow: SHIKO; 2022 (in Russian).
3. Kryukov Yu. Yu., Glyantsev S. P. Actual privy council V. V. Pelikan — outstanding worker of medicine and surgery of Russia. *Vestnik NMChC im. N. I. Pirogova*. 2021;16(3):134—44 (in Russian).
4. Glyantsev S. P. Sergey Kolesnikov. The Fate of Surgeon [*Sergey Kolesnikov. Sud'ba khirurga*]. Moscow: NCCVS named afner. A. N. Bakulev RAMS; 2008 (in Russian).
5. Sannikov A. B., Glyantsev S. P. To the biography of Academician of the Academy of Medical Sciences of the USSR S. S. Yudin: why was the world famous surgeon arrested? *Vestnik RAN*. 2022;92(4):394—404 (in Russian).
6. Sorokina T. S. The History of Medicine. Textbook. In 2 vol. 14<sup>th</sup> ed. Moscow: Akademia; 2021 (in Russian).
7. Lisitsyn Yu. P. The History of Medicine [*Istoriya meditsiny*]. Textbook. Moscow: GEHOTAR-MED; 2004 (in Russian).
8. Dzhanelidze Yu. Yu. Diaries (22.06.1941 — 14.01.1950) [*Dnevniki (22.06.1941—14.01.1950)*]. St. Petersburg: RA Russian Jeweler; 2015 (in Russian).
9. Andreeva A. V., Bykov V. P., Glyantsev S. P. The medical support of the Karelia front and its rear during the Great Patriotic War in 1941—1945. *Problemy socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2016;24(3):186—90 (in Russian).

Вишленкова Е. А.<sup>1</sup>, Затравкин С. Н.<sup>2</sup>

## ДОСТИЖЕНИЯ И ДЕФИЦИТЫ ИСТОРИИ СОВЕТСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

<sup>1</sup>Фрайбургский институт перспективных исследований, 79104, Фрайбург, Германия;<sup>2</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

*Авторы обсуждаемой на форуме книги размышляют о тематике и трудностях собственных и коллективных исследований советского прошлого. Рецензии на книгу побудили их не только раскрыть творческие замыслы, аналитические подходы и методы, но и оценить состояние исследовательского поля «история советского здравоохранения», его тенденции и дефициты, предложить магистральные направления в его разработке.*

*Ключевые слова:* история медицины; советское здравоохранение.

**Для цитирования:** Вишленкова Е. А., Затравкин С. Н. Достижения и дефициты истории советского здравоохранения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(3):500–504. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-500-504>

**Для корреспонденции:** Затравкин Сергей Наркизович, д-р мед. наук, профессор, главный научный сотрудник отдела истории медицины ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: [zatravkine@mail.ru](mailto:zatravkine@mail.ru)

Vishlenkova E. A.<sup>1</sup>, Zatravkin S. N.<sup>2</sup>

## THE ACHIEVEMENTS AND DEFICIENCIES OF HISTORY OF THE SOVIET HEALTH CARE

<sup>1</sup>The Freiburg Institute for Advanced Studies, 79104, Freiburg, Germany;<sup>2</sup>The Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health” of the Minobrnauka of Russia, 105064, Moscow, Russia

*The authors of the book under discussion on the forum speculate on subject matters and difficulties of their own and collective studies of the Soviet past. The reviews of the book prompted authors not only to reveal creative concepts, analytical approaches and methods, but also to assess state of the research field “History of the Soviet health care”, its trends and deficiencies and to suggest main directions of its development.*

*Keywords:* history of medicine; the Soviet health care.

**For citation:** Vishlenkova E. A., Zatravkin S. N. The achievements and deficiencies of history of the Soviet health care. *Problemy socialnoi gigieni, zdavoookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(3):500–504 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-3-500-504>

**For correspondence:** Zatravkin S. N., doctor of medical sciences, professor, the Chief Researcher of the Department of History of Medicine of the Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health” of the Minobrnauka of Russia. e-mail: [zatravkine@mail.ru](mailto:zatravkine@mail.ru)

**Conflict of interests.** The authors declare absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study had no sponsor support

Received 22.01.2023  
Accepted 28.02.2023

В размышлениях о советском здравоохранении и даже в названии своей рецензии на нашу книгу профессор П. Э. Ратманов использовал красивую метафору: советское здравоохранение как мифический единорог (инрог), в котором соединились элементы реальных животных — национальных систем здравоохранения иных стран и времен. Данный образ релевантен применительно к истории советской медицины по двум причинам: средневековые бестиарии считали рог этого животного исцеляющим болезнью<sup>1</sup>, а Дмитрий Миропольский, автор историко-фантазийного бестселлера «Тайна трех государей», уверял читателей, что единорог — это символический ключ к раскодированию русской культуры и специфики российской истории [1].

И все же: идти историкам медицины по пути метафорического описания прошлого увлекательно,

но вряд ли спасительно. Оно не проясняет и не объясняет, но делает объект изучения загадочным. Этнографы давно уже заметили стремление «академических племен» представлять себя и свое прошлое принципиально непознаваемым [2]. Значит ли это, что историки медицины признают советские реалии необъяснимыми и могут только фиксировать их странности (не важно — восхищаться или ужасаться)? Или для препарирования советского здравоохранения просто недостаточны рутинные навыки пересказа и суммирования данных из источников, а нужны комплекты аналитических инструментов из разных дисциплинарных полей? Думаем, что значение форума — в поиске ответов на эти и связанные с ними вопросы.

Было ли советское медицинское прошлое такой уж непознаваемой «вещью в себе»? Или все дело в том, что, при наличии в СССР институционально организованных историков медицины, они мало преуспели в анализе современного им здравоохранения, зато преуспели в его экзотизации и мифоло-

<sup>1</sup> В печатной книге единорог впервые появился в 1491 г. в книге «Hortus Sanitatis» (с лат. — «Сад Здравия»), изданной Якобом Брейденбахом в Майнце. В этой книге единорог изображен на иллюстрациях к рассказам о противояднии.



Форум

гизации? Прочитывая многочисленные публикации 1950—1980-х годов по истории советской медицины, трудно поверить, что все эти сотни и тысячи трудов были рассказом о желаемом и воображаемом — то есть о единороге.

Наши коллеги правы: устройство советского производства знаний интересовало до нас многих исследователей, но не потому, что это своего рода спорт — «пинать предшественников» и «обличать явления семидесятилетней давности». Нас всех волнует вполне актуальный феномен «закрытой науки» [3], т. е. как функционирует экспертное знание в авторитарных системах. И речь идет не только об «анаконде на люстре» ученого в тоталитарных государствах<sup>2</sup>, но и о возможности относить такие системы к модерности<sup>3</sup>, прочитывать их в современных терминах.

На материале историко-медицинских исследований мы убедились, что в СССР были столичные и региональные научные школы, институты и направления, которые производили диссертации, юбилейные брошюры и альбомы, исследовательские работы, сделанные как под копирку и не порождавшие при этом приращения нового знания. Всю эту массу литературы так и хочется сравнить с широкой асфальтированной дорогой с фонарями и скамейками, по которой в никуда шли организованные группы историков. Применительно к этой научной продукции мы поставили вопрос так, как до нас никто из историков медицины не ставил: как советским организаторам науки удавалось добиться, чтобы все эти многочисленные и часто не знавшие друг друга авторы писали не разные версии прошлого, а хорошо управляемую мифологию? В поисках ответа на этот вопрос мы обнаружили альянс партийной власти и академических руководителей в деле согласования исторического нарратива и поддержания его воспроизводства. Несколько десятилетий эта фабрика выпускала многочисленные вариации историй государства как просветителя и целителя народа [7]. При определенных условиях и воле она может быть легко восстановлена, поскольку есть память об этих технологиях. Собственно, именно их мы изучали. В этом смысле наш текст — превентивное средство против воспроизводства опасных явлений советской повседневности.

После распада СССР и открытия архивов история советского здравоохранения перестала быть монополией медицинских исследователей [8, 9]. В нее устремились социальные и демографические историки, культурологи, антропологи и этнографы всех стран. Возможно, что есть темы и зоны, в которых могут работать только историки с медицинским образованием, но советская история дает пример выигрыша от междисциплинарности. Интервенция последних 30 лет взорвала дисциплинарные границы и

расширила исследовательское пространство советского здравоохранения. Гуманитарии разных специальностей изучали раннесоветские проекты модернизации здравоохранения [10—12], опыт пациентов [13], историю болезней [15], демографические потери [16, 17], репродуктивную политику [18] и педологию [19]. Всё это территориальные, временные, проблемные фрагменты советской системы охраны здоровья или управления им. Но совокупно результаты новых «золотоискателей» высветили сложную ситуацию со здоровьем советского народа и постоянно перенастраиваемую систему здравоохранения, большие инфраструктурные дефициты в ней. При этом, в отличие от историков-инсайдеров, считавших «свою» систему уникальной, новые исследователи пытались ее «нормализовать», т. е. представить как «одну из» [20, 21], применяя к советскому здравоохранению критерии западной модерности (такие как «свободная» профессия и защищенные права пациентов) [22].

Мы благодарны профессору В. И. Бородулину за высокую оценку нашего труда, но манифеста явно не понадобится: мы — не революционеры. Наверное, наше преимущество в том, что мы не прячемся за дисциплинарными заборами, а новаторство — в том, что показали: за пределами джентрифицированной зоны советской историографии медицины лежит огромная неосвещенная территория без дорог и навигации. И в этом смысле мы солидаризируемся с утверждениями профессора С. П. Глянцева и бессмертными словами Воланда из романа «Мастер и Маргарита»: «Что же это у вас: чего нихватишься, ничего нет!».

В данной книге мы реализовали только малую часть задуманной работы — показать, как в длительной перспективе трансформировались авангардистские замыслы большевиков об идеальной стране со здоровым населением («твердые духом и телом трудящиеся»). При этом было важно удерживаться от соблазна ретроспективного доказательства, что прекрасный единорог был изначально обречен мутировать в безумного и членовредящего Навуходносора<sup>4</sup>.

Мы соединили институциональную реконструкцию с дискурсивной историей, выясняя, как и почему активисты здравоохранения меняли политики населения. Для чтения бравурных политических текстов и советских отчетов нам понадобились методы герменевтики, исторической семантики и культурной антропологии. Они хорошо защищают исследовательский глаз от «замыливания», появляющегося от чтения однородных по стилистике текстов советского новояза. Между тем медицинские историки почти не пользуются этими средствами защиты [24]. Кто работает со статистикой и протоколами архивов, тот редко изучает дискурсивные практики и этнографию медицинской профессии.

<sup>2</sup> Метафора американского китаиста Пери Линка о китайских историках, писавших свои труды с «анакондой на люстре» в виде контроля государства [4]. О страхах советских историков см. [5].

<sup>3</sup> Обзор дебатов см. [6].

<sup>4</sup> Сергей Прозоров утверждает, что эта мутация заложена в самой идее социализма, отвергавшей существующее во имя конструируемого будущего, общества и человека [23, Р. 39].

И наоборот, кто изучает эго-документы, чтобы выявить этику советского врача, биополитические замыслы большевиков [23, 25, 26], «феномен «советского человека» [27—31] или антропологию медицинского языка [32], тот, как правило, слабо осведомлен об инфраструктурных возможностях здравоохранения.

Мы согласны с профессором П. Э. Ратмановым: у советских текстов есть эзотерика, но с ними можно и нужно работать. Только анализировать их приходится не методами и подходами позитивистской науки. Она почти бессильна раскрыть их тайные смыслы и побуждает воспроизводить советские утопии. Для данной книги мы искали и находили новое у всех «под ногами», т. е. в официальной статистике и в центральных партийных и ведомственных архивах, во вполне официальной медицинской периодике и юбилейных изданиях, в учебниках. Но спрашивали мы их не только о фактах и концепциях, но и почему именно так они говорят, почему захотели это зафиксировать и сохранить? О чем молчат? Были ли другие свидетельства, которые утрачены? Для этого мы использовали аналитический инструментарий новой истории науки и антропологии знания, побуждающих исследователей читать свидетельства архивов и иных источников «поперек волокон» [33, р. 271]. Именно этот подход и создал увлекательность письма, о котором позитивно пишут наши коллеги. И мы благодарны им за это приятие: антропологически ориентированные исследования часто вызывают неприятие у медицинских историков в силу присущей им литературной свободы [34].

А дальше мы будем говорить о наших дефицитах.

Не всё, не всегда и не везде в советском здравоохранении было плохо. Мы старались показать зоны и времена прорывов. Если бы их не было, то непонятно, почему, например, у американских и британских врачей в 1930-е годы было увлечение «красной медициной» [35], или почему в 1960—1970-е годы постколониальные страны видели в социалистической медицине образец для подражания [36]. Но, может быть, в силу выбранной нами нарративной тактики — постоянного сопоставления политических намерений и статистики здоровья — или в силу тяги к преодолению восхвалительного пафоса советских исследователей наша книга прочитывается рецензентами как критика СССР. Мы стремились к аналитической нейтральности и исследовательской беспристрастности.

Назвав книгу «„Клубы“ и „гетто“...», мы сознательно пошли вслед за Пьером Бурдьё на провокацию читателя и заострили социальные проблемы в советском здравоохранении. И мы упростили картину до бинарной оппозиции: у нас есть архитектор «гетто» — общей системы здравоохранения для населения, и у нас представлен «общий клуб» для элитных пациентов. Профессор П. Э. Ратманов прав: в стране были различающиеся республиканские системы охраны здоровья населения, были различающиеся по качеству медицинские институты в одной республике, были отличающиеся по уровню

больницы в одном и том же городе и, наконец, разные врачи в одной больнице. Да и советские элиты не были гомогенными: были профессиональные, партийные, художественные, национальные, региональные. Соответственно, «клубов» для них было тоже много, и у них были зоны пересечения, или, вернее, мостики для перехода границ.

Мы согласны с участниками форума, что этой книгой мы не закрыли исследовательское поле: нужно/важно изучение медицинских академических институтов, т. е. экспериментальной науки, и 3-го Управления, и ведомственного здравоохранения, и региональных систем здравоохранения, и многого другого. Дело не только в том, что трудно ожидать от одной книги компенсации всего, что не захотела сделать советская и что не успела сделать постсоветская историография. Но еще и в том, что, чтобы приступить к нюансированию и децентрализации, нужно иметь нечто целостное, пусть даже «центристскую» версию прошлого. Мы ее предложили: деконструировали советский («петровский») нарратив и из этих же строительных материалов (подобного же типа источников, хранящихся в открытом доступе библиотек и архивов) выстроили новый нарратив — сделали это без загадочного единорога и шипящей с люстры анаконды, по технологиям современных социальных наук. Вот теперь его можно дополнять, корректировать (в том числе воспоминаниями участников нашего форума) или пытаться развернуть из региональной перспективы (что профессионально и качественно делают в своих исследованиях профессора В. Ю. Башкуев и П. Э. Ратманов).

Сегодня ведется много международных обсуждений возможности децентрализации и деколонизации советского прошлого<sup>5</sup>. Главное сомнение участников дебатов состоит в том, позволит ли региональная перспектива избежать русоцентристского и государство-центристского исторического нарратива? Как собрать из атомизированных по территориальному признаку фрагментов прошлого страноведческий нарратив<sup>6</sup>?

На наш взгляд, сама по себе локальная перспектива не панацея, и уж точно она не сводится к краеведению. Послевоенный советский опыт показал, что иллюстративный подход («как в капле воды отражается море») не разрушал, а укреплял фокусировку центра. Сколько было написано историй национальных медицин, которые предстали простыми предтечами советской медицины, и сколько историй республиканских здравоохранений было написано как уменьшенные копии общесоветского нарратива медицинского прошлого. Мы можем идти по пути атомизации до бесконечности, до обретения «элементарных частиц» в виде удивительного врача,

<sup>5</sup> Дискуссия историков России и Восточной Европы о деколонизации русской истории, см: <https://networks.h-net.org/node/10000/blog/decolonizing-russian-studies/12148542/periodization-decolonization>

<sup>6</sup> Об этом глубокий комментарий на форуме H-Russia Александра Мартина (Alexander Martin).

Форум

уникальной больницы, поиска десяти различий между клиниками одного города или санаториями всего СССР. Это не даст нам истории страны в целом, истории советского здравоохранения как системы.

Но есть иной исследовательский опыт. Историки медицины монгольских народов [37] и Средней Азии [38, 39] доказали, что болезни (недуги), а также смысл социалистической медицины в этих регионах представляли иначе, чем в Москве, показали неоднородность местных врачей. Изучая Туркменистан, Халид обнаружил, что местные врачи формировали альянсы с центром в осуществлении медицинского контроля над здоровьем нации, но использовали расовые концепции не для унификационной биополитики центра, а для обоснования биорегионализма [40]. Мы не знаем, были ли такие союзы в других регионах и каким предстал биорегионализм в Сибири, на Кавказе и в Прибалтике. То, что он точно был, доказывает всплеск медицинских публикаций 1990-х годов о порушенном советской политикой здоровье татарской, литовской, сибирской, грузинской наций (так называемая «субалтерная медицина»).

Если собирать историю советского здравоохранения из таких вариаций «советских медицин», то мы получим явно многомерное и сложно устроенное пространство с разными медицинскими биополитиками. В этом научном движении мы видим большой ресурс для будущего нашей дисциплины.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Миропольский Д. Тайна трех государей. М.: Комсомольская правда; 2017.
2. Becher T., Trowler P. Academic Tribes and Territories: Intellectual Enquiry and the Cultures of Disciplines. 2<sup>nd</sup> ed. Buckingham: Open University Press; 2001.
3. Górný M. Science Embattled: Eastern European Intellectuals and the Great War. Aderborn: Schoeningh; 2019.
4. Link P. China: The Anaconda in the Chandelier. *The New York Review of Books*. 2002. April 11.
5. Уваров П. Ю. Как работает сообщество историков (о книге А. В. Гордона и ее печальных героях). В кн.: Французский ежегодник 2020: Войны и революции в Новое время. Гл. ред. А. В. Чудинов. М.: ИВИ РАН; 2020. С. 319—43.
6. Девид-Фокс М. Модерность в России и СССР: отсутствующая, общая, альтернативная, переплетенная? *Новое литературное обозрение*. 2016;(4):19—44.
7. Реннер А. Исследования по истории медицины в XVIII и XIX веков на Западе. Новые перспективы и проблемы. В кн.: Медицина России в годы войны и мира: Новые документы и исследования. Ред. Л. Булгакова. СПб.; 2012. С. 213—25.
8. Бородулин В. И., Банзелюк Е. Н., Бергер Е. Е. XXI век: кому писать историю медицины — врачам для врачей или историкам для историков? В кн.: *Opera Medica Historica*. Труды по истории медицины: Альманах РОИМ. Ред. К. А. Пашков. М.: ООО «Лакуэр Принт»; 2019. Вып. 4. С. 42—8.
9. Глянецев С. П. О социальной и традиционной истории медицины, или о том, кому изучать и преподавать историю медицины в XXI веке? (полемиические заметки). В кн.: *Opera Medica Historica*. Труды по истории медицины: Альманах РОИМ. Ред. К. А. Пашков. М.: ООО «Лакуэр Принт»; 2019. Вып. 4. С. 49—65.
10. Gross-Solomon S., Hutchinson J. Health and society in revolutionary Russia. Bloomington; 1990.
11. Williams Ch. Health and welfare in St. Petersburg, 1900—1941: Protecting the collective. London; 2018.
12. Grant S. Soviet nightingales: Care under communism. Ithaca; 2022.
13. Soviet Medicine. Culture, Practice and Science. Ed. by F. L. Bernstein. DeKalb; 2010.
14. Михель Д. Медицинская антропология. М.: Дело; 2017.
15. Миронова Н. А. Великая эпидемия: сыпной тиф в России в первые годы советской власти. М.; 2020.
16. Андреев Е., Дарский Л., Харьков Т. Население Советского Союза, 1922—1991. М.; 1993.
17. Blum A. L'Anarchie bureaucratique. Statistique et pouvoir sous Staline, (avec Martine Mespoulet). Paris: La Découverte; 2003.
18. Nakachi M. Replacing the Dead: The Politics of Reproduction in the Postwar Soviet Union. Oxford University Press; 2021.
19. Byford A. Science of the Child in Late Imperial and Early Soviet. Oxford University Press; 2020.
20. Hoffmann D. Cultivating the Masses: Modern State Practices and Soviet Socialism: 1914—1939. Ithaca, NY: Cornell University Press; 2011.
21. Hoffmann, D. and Timm, A. 'Utopian Biopolitics: Reproductive Policies, Gender Roles and Sexuality in Nazi Germany and the Soviet Union'. Beyond Totalitarianism: Stalinism and Nazism Compared. Ed. by M. Geyer and S. Fitzpatrick. Cambridge: Cambridge University Press; 2009.
22. Polianski I. Das Schweigen der Ärzte. Eine Kulturgeschichte der sowjetischen Medizin und ihrer Ethik. Stuttgart; 2014.
23. Prozorov S. The Biopolitics of Stalinism: The Ideology and Life in Soviet Socialism. Edinburgh: Edinburgh University Press; 2017.
24. Афанасьева А. Э. Новая история медицины в XXI веке. *Преподаватель XXI век*. 2016;(4):486—99.
25. Collier S. Post-Soviet Social: Neoliberalism, Social Modernity, Biopolitics, Princeton. NJ: Princeton University Press; 2011.
26. Geipel I. Schoner Neuer Himmel. Aus dem Militärlabor des Ostens. Hamburg; 2022.
27. Зиновьев А. А. Homo soveticus: para bellum. М.: Московский рабочий; 1991.
28. Хархордин О. Обличать и лицемерить: генеалогия российской личности. СПб.: ЕУСПбPRESS; 2002.
29. Klaus G. Der Homo Sovieticus und der Zerfall des Sowjetimperiums. Jurij Levadas unliebsame Sozialdiagnosen. *Zeithistorische Forschungen = Studies in Contemporary History*. Online-Ausgabe, 2013;10(2). Режим доступа: <http://www.zeithistorische-forschungen.de/16126041-Gestwa-2-2013>
30. Fitzpatrick Sh. Everyday Stalinism: Ordinary Life in Extraordinary Times: Soviet Russia in the 1930s. Oxford University Press; 1999.
31. Fitzpatrick Sh. Tear off the Masks! Identity and Imposture in Twentieth-Century Russia. Princeton University Press; 2005.
32. Born to Be Criminal. The Discourse on Criminality and the Practice of the Punishment in the late Imperial Russia and Early Soviet Union. Interdisciplinary Approaches. Nikolosi R., Hartmann A. (eds). Bielefeld: Transcript; 2017.
33. Stoler A. Colonial Archives and the Arts of Governance: On the Content in the Form. Archives, Documentation, and Institutions of Social Memory. Ed. by F. X. Blouin, W. G. Rosenberg. Ann Arbor: University of Michigan Press; 2006.
34. Афанасьева А. Э. Исследовательская программа и проблемное поле «новой истории медицины» в XXI веке. *История: электронный образовательный журнал*. 2015;(9):12.
35. Ратманов П. Э. Советское здравоохранение на международной арене в 1920—1940-х гг.: между «мягкой силой» и пропагандой (Западная Европа и США). Хабаровск: Изд-во ДВГМУ; 2021.
36. Iakob B. C. Health. Socialism goes global: Soviet Union and Eastern Europe in the Age of Decolonization. Ed. by J. Mark, P. Betts. Oxford; 2022. P. 270—4.
37. Башкуев В. С. Исторический опыт взаимодействия России и монгольских народов в области медицины и охраны здоровья: последняя треть XIX — первая половина XX вв. Дисс. ... докт. ист. наук. Улан-Удэ; 2017.
38. Cavanaugh C. M. Backwardness and Biology: Medicine and Power in Russian and Soviet Central Asia, 1868—1934. PhD Diss. New York: Columbia University; 2001.
39. Michaels P. A. Curative Powers: Medicine and Empire in Stalin's Central Asia. Pittsburgh: Pittsburgh University Press; 2003.
40. Khalid Ad. Islam after Communism: Religion and Politics in Central Asia. University of California Press; 2014.

## REFERENCES

- Miropol'skij D. The Secret of the Three Sovereigns [*Tayna trekh gosudarey*]. Moscow: Komsomol'skaja pravda, 2017 (in Russian).
- Becher T., Trowler P. Academic Tribes and Territories: Intellectual Enquiry and the Cultures of Disciplines. 2<sup>nd</sup> ed. Buckingham: Open University Press; 2001.
- Górny M. Science Embattled: Eastern European Intellectuals and the Great War. Aderborn: Schoeningh; 2019.
- Link P. China: The Anaconda in the Chandelier. *The New York Review of Books*. 2002. April 11.
- Uvarov P. Yu. How the community of historians works (about A. V. Gordon's book and its sad heroes). In: French Yearbook 2020: Wars and Revolutions in Modern Times [*Frantsuzskiy ezhegodnik 2020: Voyny i revolyutsii v Novoe vremya*]. Ed. by A. V. Chudinov. Moscow: IVI RAN; 2020. P. 319–343 (in Russian).
- David-Fox M. Modernity in Russia and the USSR: Absent, Common, Alternative, Intertwined? *Novoe literaturnoe obozrenie*. 2016;(4):19–44 (in Russian).
- Renner A. Research on the history of medicine in the eighteenth and nineteenth centuries in the West. New Perspectives and Problems. In: Russian Medicine in the Years of War and Peace: New Documents and Research [*Medicina Rossii v gody vojny i mira: Novye dokumenty i issledovaniya*]. Ed. L. Bulgakov. St. Petersburg; 2012. P. 213–25 (in Russian).
- Borodulin V. I., Banzeluk E. N., Berger E. E. XXI century: who to write the history of medicine — doctors for doctors or historians for historians? In: Opera Medica Historica. Proceedings of the History of Medicine: the RIHM Almanac [*Opera Medica Historica. Trudy po istorii mediciny: Al'manah ROIM*]. Ed. by K. A. Pashkov. Moscow: OOO "Lakujer Print"; 2019. Is. 4. P. 42–8 (in Russian).
- Glyantsev S. P. On the social and traditional history of medicine, or on whom to study and teach the history of medicine in the XXI century? (polemical notes). In: Opera Medica Historica. Proceedings of the History of Medicine: the RIHM Almanac [*Opera Medica Historica. Trudy po istorii mediciny: Al'manah ROIM*]. Ed. by K. A. Pashkov. Moscow: OOO "Lakujer Print"; 2019. Is. 4. P. 49–65 (in Russian).
- Gross-Solomon S., Hutchinson J. Health and society in revolutionary Russia. Bloomington; 1990.
- Williams Ch. Health and welfare in St. Petersburg, 1900–1941: Protecting the collective. London; 2018.
- Grant S. Soviet nightingales: Care under communism. Ithaca; 2022.
- Soviet Medicine. Culture, Practice and Science. Ed. by F. L. Bernstein. DeKalb; 2010.
- Michel D. Medical Anthropology [*Medicinskaya antropologiya*]. Moscow: Delo; 2017 (in Russian).
- Mironova N. A. The Great Epidemic: Typhus in Russia in the First Years of Soviet Power [*Velikaya epidemija: synnoy tif v Rossii v pervye gody sovetской vlasti*]. Moscow; 2020 (in Russian).
- Andreev E., Darsky L., Kharkova T. Population of the Soviet Union, 1922–1991 [*Naselenie Sovetskogo Soyuza, 1922–1991*]. Moscow; 1993 (in Russian).
- Blum A. L'Anarchie bureaucratique. Statistique et pouvoir sous Staline, (avec Martine Mespoulet). Paris: La Découverte; 2003.
- Nakachi M. Replacing the Dead: The Politics of Reproduction in the Postwar Soviet Union. Oxford University Press; 2021.
- Byford A. Science of the Child in Late Imperial and Early Soviet. Oxford University Press; 2020.
- Hoffmann D. Cultivating the Masses: Modern State Practices and Soviet Socialism: 1914–1939. Ithaca, NY: Cornell University Press; 2011.
- Hoffmann, D. and Timm, A. 'Utopian Biopolitics: Reproductive Policies, Gender Roles and Sexuality in Nazi Germany and the Soviet Union.' Beyond Totalitarianism: Stalinism and Nazism Compared. Ed. by M. Geyer and S. Fitzpatrick. Cambridge: Cambridge University Press; 2009.
- Polianski I. Das Schweigen der Ärzte. Eine Kulturgeschichte der sowjetischen Medizin und ihrer Ethik. Stuttgart; 2014.
- Prozorov S. The Biopolitics of Stalinism: The Ideology and Life in Soviet Socialism. Edinburg: Edinburg University Press; 2017.
- Afanasieva A. E. A new history of medicine in the twenty-first century. *Prepodavatel' XXI vek*. 2016;(4):486–99 (in Russian).
- Collier S. Post-Soviet Social: Neoliberalism, Social Modernity, Biopolitics. Princeton, NJ: Princeton University Press; 2011.
- Geipel I. Schoner Neuer Himmel. Aus dem Militärlabor des Ostens. Hamburg; 2022.
- Zinoviev A. A. Homo soveticus: para bellum [*Homo soveticus: para bellum*]. Moscow: Moskovskiy rabochiy; 1991 (in Russian).
- Kharkhordin O. To denounce and hypocrisy: Genealogy of the Russian personality [*Oblichat' i licemerit': genealogiya rossiyskoy lichnosti*]. St. Petersburg: EUSPbPRESS; 2002 (in Russian).
- Klaus G. Der Homo Sovieticus und der Zerfall des Sowjetimperiums. Jurij Levadas unliebsame Sozialdiagnosen. *Zeithistorische Forschungen = Studies in Contemporary History. Online-Ausgabe*. 2013;10(2). Available at: <http://www.zeithistorische-forschungen.de/16126041-Gestwa-2-2013>
- Fitzpatrick Sh. Everyday Stalinism: Ordinary Life in Extraordinary Times: Soviet Russia in the 1930s. Oxford University Press; 1999.
- Fitzpatrick Sh. Tear off the Masks! Identity and Imposture in Twentieth-Century Russia. Princeton University Press; 2005.
- Born to Be Criminal. The Discourse on Criminality and the Practice of the Punishment in the late Imperial Russia and Early Soviet Union. Interdisciplinary Approaches. Nikolosi R., Hartmann A. (eds). Bielefeld: Transcript; 2017.
- Stoler A. Colonial Archives and the Arts of Governance: On the Content in the Form. Archives, Documentation, and Institutions of Social Memory. Ed. by F. X. Blouin, W. G. Rosenberg. Ann Arbor: University of Michigan Press; 2006.
- Afanasyeva A. E. Research program and problem field of "new history of medicine" in XXI century. *Istoriya: elektronnyy obrazovatel'nyy zhurnal*. 2015;(9):12 (in Russian).
- Ratmanov P. E. Soviet Public Health in the International Arena in the 1920s–1940s: Between "Soft Power" and Propaganda (Western Europe and the USA) [*Sovetskoe zdavoookhranenie na mezhdunarodnoy arene v 1920–1940-kh gg.: mezhdru «myagkoy siloy» i propagandoy (Zapadnaya Evropa i SShA)*]. Khabarovsk: FEFGMU Press; 2021 (in Russian).
- Iakob B. C. Health. Socialism goes global: Soviet Union and Eastern Europe in the Age of Decolonization. Ed. by J. Mark, P. Betts. Oxford; 2022. P. 270–4.
- Bashkuev V. S. Historical Experience of Interaction of Russia and Mongolian Peoples in the Field of Medicine and Health Protection: Last Third of XIX — First Half of XX Centuries [*Istoricheskiy opyt vzaimodeystviya Rossii i mongol'skikh narodov v oblasti meditsiny i okhrany zdorov'ya: poslednyaya tret' XIX — pervaya polovina XX vv.*]. Diss. Doctor of History. Ulan-Ude; 2017 (in Russian).
- Cavanaugh C. M. Backwardness and Biology: Medicine and Power in Russian and Soviet Central Asia, 1868–1934. PhD Diss. New York: Columbia University; 2001.
- Michaels P. A. Curative Powers: Medicine and Empire in Stalin's Central Asia. Pittsburgh: Pittsburgh University Press; 2003.
- Khalid Ad. Islam after Communism: Religion and Politics in Central Asia. University of California Press; 2014.