

**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. № 6. 1297—1476.



Издатель:  
Акционерное общество  
«Шико»

ОГРН 1027739732822

Переводчик В. С. Нечаев

Корректор И. И. Жданюк

Сдано в набор 04.10.2023.

Подписано в печать 22.12.2023.

Формат 60 × 88%. Печать офсетная.  
Печ. л. 22,5. Усл. печ. л. 22. Уч.-изд. л. 29,04.

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

## 6

Том 31

2023

НОЯБРЬ—ДЕКАБРЬ

**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)

**СОН 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, профессор (Иркутск, 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)

**СТАРДУБОВ 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:**

**АМОНОВА Дильбар Субхоновна** — 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 Махмадшоҳ 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)

**РЕШЕТИНОВ 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

## 6

Volume 31

2023

NOVEMBER—DECEMBER

**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 RENNER** — 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.

**Dzumaliyeva 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

### COVID-19

- Стародубов В. И., Попова Н. М., Попов А. В., Иванова М. А., Ступак В. С., Барабаншичкова Н. А., Каменшичкова И. Ю. Деятельность колл-центра в условиях пандемии COVID-19 ..... 1301

### Здоровье и общество

- Хабриев Р. У., Калининская А. А., Щепин В. О., Лазарев А. В., Шляфер С. И. Медико-демографические показатели и здоровьесбережение сельского населения Российской Федерации ..... 1307
- Мухаммадеева О. Р., Шарафутдинова Н. Х., Саитова З. Р. Динамические и структурные показатели заболеваемости населения болезнями кожи и подкожной клетчатки (научный обзор) ..... 1313
- Мингазова Э. Н., Валеев В. В., Тяжельников А. А. Детская и подростковая гипертензия как общемировая проблема: распространенность, факторы риска, в том числе неонатальные ..... 1323
- Карапетын Т. А., Доршакова Н. В., Никифорова Н. А. Современная медико-демографическая ситуация в Республике Карелия ..... 1331
- Тимченко Т. Н., Коперчак О. П. Исследования проблемы профессиональной потери слуха у членов экипажа водных судов ..... 1337
- Ишкениева Ф. Ф., Герова О. А., Озерова К. А., Андриюшкина А. В., Гайфуллина Р. Ф. Потенциал донорства: мотивы и факторы вступления населения в регистр доноров костного мозга ..... 1344
- Наберушкина Э. К., Гурицкая Д. Г. Создание возможностей для повышения качества жизни пациентов домов-интернатов: ресурсы эрготерапии ..... 1349
- Волнухин А. В., Морозова Т. Е., Сквирская Г. П., Помыткина Т. Е., Жернакова Н. И., Стремюхов А. А., Самохина Е. О., Резе А. Г., Заугольникова Т. В., Герцог А. А. Влияние характеристик пациента на удовлетворенность медицинской помощью, оказываемой врачом общей практики и врачом-терапевтом участковым ..... 1353
- Ишутин А. А., Ступак В. С., Золотарева Л. С., Федулеева Е. С. Удовлетворенность родителей качеством оказания паллиативной медицинской помощи детям ..... 1360
- Райкова С. В., Мазиллов С. И., Комлева Н. Е., Темаев Т. В., Райкин С. С., Новикова Т. А. Самооценка качества жизни работников металлообрабатывающего производства ... 1366
- Сафонов А. Л., Рагозин А. В., Шеожев Х. В. Проблемы финансирования паллиативной помощи и долгосрочного ухода в Российской Федерации ..... 1373
- Михно Н. В., Евстафьева Ю. В., Ходакова О. В., Поликарпова Ю. А. Измерение рисков причинения вреда здоровью при оказании первичной медико-санитарной помощи ..... 1384
- Тимофеев Д. А., Сазанова Г. Ю., Цвигайло М. А., Власова М. В., Долгова Е. М. Высокий уровень тревожности как значимый фактор риска в оценке здоровья и социального самочувствия студентов медицинского университета ..... 1390
- Алиев Ш. И., Павлова И. В., Исаева Е. Ю., Тарасова Л. В. Особенности пожилых граждан в восприятии коммуникационных воздействий по вопросам формирования здорового образа жизни ..... 1396

### Реформы здравоохранения

- Снегирева Ю. Ю., Ананченкова П. И., Сейфиева Е. Н., Ковалева И. П., Стрижак М. С. Современные механизмы интеграции медицинских организаций в системе здравоохранения ..... 1402
- Гайдаров Г. М., Алехин И. Н., Апханова Н. С., Душина Е. В. Пути оптимизации диспансерного наблюдения пациентов в психоневрологическом диспансере ..... 1408
- Тонконог В. В. Применение телемедицинских технологий при оказании медицинской помощи членам экипажа на борту судна ..... 1413

## CONTENTS

### COVID-19

- Starodubov V. I., Popova N. M., Popov A. V., Ivanova M. A., Stupak V. S., Barabanshchikova N. A., Kamenshchikova I. Yu. The functioning of call-center in conditions of COVID-19 pandemic ..... 1301

### Health and Society

- Khabriev R. U., Kalininskaya A. A., Schepin V. O., Lazarev A. V., Shlyafser S. I. The medical demographic indicators and health preservation of rural population of the Russian Federation ..... 1307
- Mukhamadeeva O. R., Sharafutdinova N. Kh., Saitova Z. R. The dynamic and structural indicators of population morbidity of diseases of skin and subcutaneous fat: the scientific review ..... 1313
- Mingazova E. N., Valeev V. V., Tyazhelnikov A. A. The child and adolescent hypertension as a world-wide problem: prevalence, risk factors including neonatal ones ..... 1323
- Karapetyan T. A., Dorshakova N. V., Nikiforova N. A. The present-day medical demographic situation in the Republic of Karelia ..... 1331
- Timchenko T. N., Koperchak O. P. The studies of problem of professional hearing loss in crew members of water vessels ..... 1337
- Ishkineeva F. F., Gerova O. A., Ozerova K. A., Andryushkina A. V., Gayfullina R. F. The potential of donorship: motives and factors of population joining the bone marrow registry ..... 1344
- Naberushkina E. K., Gurtskaya D. G. The establishment of possibilities to increase life quality of patients of nursing homes: the resources of ergo-therapy ..... 1349
- Volnukhin A. V., Morozova T. E., Skvirskaya G. P., Pomytkina T. E., Zhernakova N. I., Stremoukhov A. A., Samokhina E. O., Reze A. G., Zaugolnikova T. V., Gerzog A. A. The effect of characteristics of patient on satisfaction with medical care rendered by general practitioner and district therapist ..... 1353
- Ishutin A. A., Stupak V. S., Zolotareva L. S., Feduleeva E. S. The satisfaction of parents with quality of palliative care rendered to their children ..... 1360
- Raikova S. V., Mazilov S. I., Komleva N. E., Temaev T. V., Raykin S. S., Novikova T. A. The self-rating of life quality by workers of metal-processing industry ..... 1366
- Safonov A. L., Ragozin A. V., Sheozhev H. V. The problems of financing of palliative care and long-term care in the Russian Federation ..... 1373
- Mikhno N. V., Evstafeva Yu. V., Khodakova O. V., Polikarpova Yu. A. The measurement of risks of health damage under provision of primary medical sanitary care ..... 1384
- Timofeev D. A., Sazanova G. Yu., Tsvigailo M. A., Vlasova M. V., Dolgova E. M. The higher level of anxiety as a significant risk factor in evaluating health and social self-feeling in students of medical university ..... 1390
- Aliiev S. I., Pavlova I. V., Isaeva E. Y., Tarasova L. V. The characteristics of elderly citizen of perceiving communication effects of issues of formation of healthy life-style ..... 1396

### Health Care Reforms

- Snegireva Yu. Yu., Ananchenkova P. I., Seyfieva E. N., Kovaleva I. P., Strizhak M. S. The modern mechanisms of integration of medical organizations in health care system ..... 1402
- Gaidarov G. M., Alekhin I. N., Apkhanova N. S., Dushina E. V. The means of optimization of dispensary monitoring of patients in psycho-neurological dispensary ..... 1408
- Tonkonog V. V. The application of telemedicine technologies under medical care provision to crew members on shipboard ..... 1413

Царанов К. Н. Показатели ценностной согласованности и межличностной сопряженности ценностей сотрудников с руководителем как основа управления персоналом медицинской организации ..... 1418

#### За рубежом

Вольская Е. А. Развитие регулирования в сфере обращения лекарственных средств в ЕС и США в 1992—2020 гг. Сообщение 1. Формирование нормативно-правовой базы фармацевтической деятельности в США ..... 1426

Volkova O. A., Spankulova L. S., Nuruly Y. The pharmaceutical insurance as a mean to overcome inequality in access to health care of population in Kazakhstan ..... 1433

Амлаев К. Р., Мажаров В. Н., Зафировва В. Б. Краткая характеристика кадрового потенциала здравоохранения Греции, Испании, Болгарии ..... 1439

#### История медицины

Игнатъев В. Г., Затравкин С. Н. Индустриальный ландшафт российской фармацевтической отрасли (2010—2018) ... 1444

Полунина Н. В., Стародубов В. И., Полунин В. С. Становление и развитие учебного предмета и научной дисциплины «Общественное здоровье и организация здравоохранения» (к 100-летию кафедры общественного здоровья и здравоохранения имени академика Ю. П. Лисицына). Сообщение I (начало XX в.—1963 г.) ..... 1451

Пенской В. В. «Просвещенный абсолютизм», *Polizeistaat*, Екатерина II и формирование санитарно-эпидемиологического законодательства во второй половине XVIII в. .... 1457

Ковалев А. С. Научные представления об инвалидности в советском государстве в 1930-е годы ..... 1463

Бородулин В. И., Банзельюк Е. Н. Лидер российских терапевтов Василий Дмитриевич Шервинский как частное лицо: портрет в интерьере ..... 1468

Никишина Н. А., Дорохова-Шангина М. С., Харченко В. В., Иванов А. В., Рызаева Л. М. Людмила Антониновна Шангина — ученый и педагог ..... 1472

Tsaranov K. N. The indicators of value consistency and interpersonal conjugation of values of employees with executive as a foundation of personnel management in medical organization

#### From Abroad

Volskaya E. A. The development of regulation of medications turn-over in the EU and the USA in 1992–2020/ Report I. The formation of normative legal base of pharmaceutical activities in the USA

Volkova O. A., Spankulova L. S., Nuruly Y. The pharmaceutical insurance as a mean to overcome inequality in access to health care of population in Kazakhstan

Amlaev K. R., Mazharov V. N., Zafirova V. B. The brief characteristic of manpower potential in health care of Greece, Spain, Bulgaria

#### History of Medicine

Ignatiev V. G., Zatravkin S. N. The industrial landscape of Russian pharmaceutical industry in 2010–2018

Polunina N. V., Starodubov V. I., Polunin V. S. The becoming and development of the academic subject and scientific discipline “public health and health care organization” (to the centenary of the academician Yu. P. Lisitsyn Chair of public health and health care). Report I (beginning of XX century — 1963)

Penskoy VV. “The enlightened absolutism”, *Polizeistaat*, Catherine II and formation of sanitary epidemiological legislation in the second half of XVIII century

Kovalev A. S. The scientific conceptions of disability in the Soviet state in 1930s

Borodulin V. I., Banzelyuk E. N. Vassili Dmitrievich Shervinsky, the leader of Russian therapists as a private person: the portrait in the interieur

Nikishina N. A., Dorohova-Shangina M. S., Kharchenko V. V., Ivanov A. V., Ryzaeva L. M. Lyudmila Antoninovna Shangina as the scientist and pedagogue

# COVID-19

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023  
УДК 614.2:578.834.1:654(470.51)

**Стародубов В. И.<sup>1</sup>, Попова Н. М.<sup>2</sup>, Попов А. В.<sup>1</sup>, Иванова М. А.<sup>1</sup>, Ступак В. С.<sup>1</sup>, Барабанщикова Н. А.<sup>2</sup>,  
Каменщикова И. Ю.<sup>2</sup>**

## ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОЛЛ-ЦЕНТРА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

<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, 426056, г. Ижевск

*В условиях сохраняющейся высокой заболеваемости COVID-19 вопросы, связанные с быстрым и своевременным оказанием медицинской помощи населению, остаются актуальными.*

*Цель исследования — изучить деятельность колл-центра Министерства здравоохранения Удмуртской Республики в организации помощи больным COVID-19.*

*Проанализированы показатели работы колл-центра Министерства здравоохранения Удмуртской Республики за 2020—2022 гг. Изучены психологические аспекты телефонного консультирования. Оценена удовлетворенность медицинских работников и граждан услугами операторов колл-центра. В работе применялись статистический (дискриптивная статистика) и описательный методы исследования.*

*Основными принципами телефонного консультирования являются конфиденциальность, сохранение границ рабочей беседы, уважение к личности обратившегося. В 2020 г. на телефонную линию колл-центра поступило 34 160 звонков, в 2021 г. — 128 339, в 2022 г. — 65 618. Всего за 25 мес работы операторы колл-центра приняли 228 117 обращений граждан по вопросам, связанным с новой коронавирусной инфекцией. Количество обращений пациентов на горячую линию достоверно возрастает при повышении заболеваемости новой коронавирусной инфекцией ( $r=0,885$ ;  $p<0,05$ ). Наиболее часто (25,1%) граждане обращались на линию колл-центра Министерства здравоохранения Удмуртской Республики в связи с невозможностью дозвониться до поликлиники и по вопросам, связанным с первичной врачебной помощью, на втором месте по частоте (18,5%) были вопросы, связанные с результатами ПЦР-теста, на третьем месте (14,1%) — вопросы, касающиеся продолжительности карантина для пациента и проживающих с ним лиц, возможности посещения детьми дошкольных и образовательных учреждений. Количество исходящих звонков в 2020 г. составило 16 146, в 2021 г. — 89 269, в 2022 г. — 99 367. Таким образом, за 25 мес работы операторы колл-центра 204 782 раза позвонили гражданам с целью мониторинга состояния здоровья, приглашения на вакцинацию и диспансеризацию. Более половины (58,3%) исходящих звонков были связаны с проведением аудиомониторинга состояния пациентов, находящихся на амбулаторном лечении, с оформлением электронного протокола.*

*В период повышения заболеваемости COVID-19 колл-центр является самостоятельной структурной единицей при организации медицинской помощи пациентам. Медицинские организации и граждане удовлетворены работой колл-центра, организованного Министерством здравоохранения Удмуртской Республики в целях улучшения организации медицинской помощи пациентам с COVID-19.*

**Ключевые слова:** COVID-19; колл-центр; психологические особенности телефонного консультирования; аудиомониторинг; удовлетворенность медицинскими услугами.

**Для цитирования:** Стародубов В. И., Попова Н. М., Попов А. В., Иванова М. А., Ступак В. С., Барабанщикова Н. А., Каменщикова И. Ю. Деятельность колл-центра в условиях пандемии COVID-19. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1301—1306. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1301-1306>

**Для корреспонденции:** Попова Наталья Митрофановна, д-р мед. наук, профессор, заведующая кафедрой общественного здоровья и здравоохранения Ижевской государственной медицинской академии Минздрава России, e-mail: [kafedra-ozz@mail.ru](mailto:kafedra-ozz@mail.ru)

**Starodubov V. I.<sup>1</sup>, Popova N. M.<sup>2</sup>, Popov A. V.<sup>1</sup>, Ivanova M. A.<sup>1</sup>, Stupak V. S.<sup>1</sup>, Barabanshchikova N. A.<sup>2</sup>,  
Kamenshchikova I. Yu.<sup>2</sup>**

## THE FUNCTIONING OF CALL-CENTER IN CONDITIONS OF COVID-19 PANDEMIC

<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 Minzdrav of Russia, 426056, Izhevsk, Russia

*In conditions of persisting high morbidity of COVID-19, issues related to prompt and timely medical care of population remains actual ones.*

*The purpose of the study to analyze activities of the call-center of the Ministry of Health Care of the Udmurt Republic related to organization of medical care of COVID-19 patients in the Udmurt Republic.*

*Materials and methods. The statistical (descriptive statistics) and descriptive methods were applied. The indicators of functioning of the call-center of the Ministry of Health Care of the Udmurt Republic in 2020–2022 were analyzed. The psychological characteristics of telephone counseling were studied. The satisfaction of medical organizations and citizens with services of call-center operators was assessed.*

*The results. The main principles of telephone counseling are confidentiality, maintenance of framework of working conversation, respect to personality of addressee. In 2020 the call center phone line received 34160 calls, in 2021 — 128339 calls, in 2022 — 65618 calls. In 25 months of operation the call-center operators received 228,117 calls from citizens related to issues of new coronavirus infection. The number of patient calls to the hot-line increases significantly when incidence of new coronavirus infection increases ( $r=0.885$ ;  $p<0.05$ ). Most frequently (25.1%) citizens contacted the call-*

center of the Ministry of Health Care of the Udmurt Republic due to inability to reach the polyclinic and on issues related to primary before-doctor care. The second place in terms of frequency (18.5%) took issues related to PCR-test results. The third place (14.1%) took issues related to duration of quarantine for patients and persons residing with them, possibility for children to attend preschool and educational institutions. The number of outgoing calling in 2020 was 16146, in 2021 — 89269 and in 2022 9936 calls. During 25 months of operation, call-center operators made 204,782 calls to citizens to monitor their health status and invite them to vaccinations and health screenings. More than half of outgoing calls (58.3%) were related to audio-monitoring of patients undergoing outpatient treatment with making-up of electronic protocol.

**Conclusions.** During the period of increasing of COVID-19 morbidity, the call-center becomes an independent structural unit of organizing patient care. The medical organizations and citizens are satisfied with functioning of the call-center of the Ministry of Health Care of the Udmurt Republic organized in order of improving the organization of medical care of patients with COVID-19.

**Key words:** COVID-19; call-center; psychological characteristics of telephone counseling; audio-monitoring; satisfaction; medical services.

**For citation:** Starodubov V. I., Popova N. M., Popov A. V., Ivanova M. A., Stupak V. S., Barabanshchikova N. A., Kamenshchikova I. Yu. The functioning of call-center in conditions of COVID-19 pandemic. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(6):1301–1306 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1301-1306>

**For correspondence:** Popova N. M., doctor of medical sciences, professor, the Head of the Chair of Public Health and Health Care of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Izhevsk State Medical Academy” of Minzdrav of Russia. e-mail: [kafedra-ozz@mail.ru](mailto:kafedra-ozz@mail.ru)

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

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

Received 12.02.2023

Accepted 30.05.2023

## Введение

Новая коронавирусная инфекция остается актуальной современной проблемой здравоохранения, существенно изменившей привычный образ жизни людей [1, 2]. Заболеваемость новой коронавирусной инфекцией в Российской Федерации (РФ) и Удмуртской Республике (УР) остается высокой<sup>1, 2, 3</sup>. В результате мутации возникают новые штаммы вируса, что приводит к периодическим подъемам заболеваемости [3, 4]. Ежедневно медицинским работникам приходится решать задачи, требующие неотложного решения по обеспечению диагностической и лечебной помощи большого количества пациентов [3, 5].

Изменения в организацию медицинской помощи населению УР были первоначально внесены уже в конце января 2020 г. В течение 2020—2021 гг. созданы комплексные условия для системной профилактики, диагностики, лечения и реабилитации пациентов с новой коронавирусной инфекцией. В частности, 14 бюджетных учреждений здравоохранения Министерства здравоохранения Удмуртской Республики (МЗ УР) были переспециализированы для организации медицинской помощи пациентам с установленным диагнозом COVID-19; развернуто 9 центров компьютерной томографии; организовано обучение медицинских работников по вопросам

обеспечения диагностической и лечебной помощи пациентам с установленным диагнозом COVID-19; подготовлены новые алгоритмы действий специалистов медицинских организаций по обеспечению медицинской помощи населению на этапе первичной медико-санитарной помощи; внесены изменения в организацию проведения теста на выявление COVID-19; для предотвращения внутрибольничной инфекции в медицинских учреждениях разработан алгоритм оказания неотложной и плановой специализированной медицинской помощи, предусматривающий полное разделение потоков пациентов; разработаны и внедрены показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях, а также временная схема движения пациентов с новой коронавирусной инфекцией и внебольничными пневмониями; разработано и реализовано положение об организации профилактических и восстановительных лечебных процедур для пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию [6].

В целях повышения качества и доступности обеспечения необходимой медицинской помощи пациентам в УР был создан колл-центр МЗ УР для организации оказания медицинской помощи пациентам, имеющим положительный тест на COVID-19 (колл-центр МЗ УР).

Цель исследования — изучить особенности работы колл-центра МЗ УР в организации помощи пациентам COVID-19 в республике.

## Материалы и методы

Проанализированы показатели работы колл-центра МЗ УР за период с октября 2020 г. по октябрь 2022 г. (25 мес). Сплошным методом изучен массив обращений граждан на горячую линию колл-центра МЗ УР. Категории обращений разделены по типу и содержанию, изучены особенности телефонного консультирования, удовлетворенность граждан и

<sup>1</sup> Приказ Минздрава России от 19.03.2020 № 198н. «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» (зарегистрировано в Минюсте России 19 марта 2020 г.). Режим доступа: <https://base.garant.ru/73769697/>

<sup>2</sup> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Режим доступа: <http://rospotrebnadzor.ru/> (дата обращения 26.11.2022)

<sup>3</sup> Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Удмуртской Республике. Режим доступа: <http://18.rospotrebnadzor.ru/> (дата обращения 26.11.2022).

## COVID-19

медицинских работников работой колл-центра МЗ УР: проведено анкетирование 60 медицинских работников (30 врачей и 30 медицинских сестер). Статистическая обработка результатов исследования проведена с использованием программы StatTech v. 2.4.3 (Россия).

### Результаты исследования

Показатели заболеваемости в УР, Приволжском федеральном округе (ПФО) и РФ рассчитывались на 100 тыс. населения. Заболеваемость всего населения с диагнозом, установленным впервые в жизни, COVID-19 в РФ в 2020 г. составила 3391,1‰, в 2021 г. — 8085,7‰, по ПФО заболеваемость всего населения COVID-19 составила в 2020 г. 2525,9, в 2021 г. — 7635,8 на 100 тыс. населения. В УР заболеваемость COVID-19 за анализируемый период не превышала среднероссийские и окружные показатели и составила в 2020 г. 2329,4‰, в 2021 г. — 7366,8‰ (рис. 1) [7].

Колл-центр МЗ УР был организован по распоряжению МЗ УР № 1276 от 23.10.2020. Работа осуществляется на двух площадках: в городах Ижевске и Глазове. Штатное расписание рассчитано на 52 ставки. Количество операторов на 01.08.2022 г. составило 35 физических лиц (врачи, средний медицинский персонал, преподаватели Ижевской государственной медицинской академии и Республиканского медицинского колледжа имени Героя Советского Союза Ф. А. Пушиной, студенты-медики, волонтеры). В период подъема заболеваемости в феврале 2022 г. была создана круглосуточная линия, количество сотрудников составило 60 человек. Дополнительно осуществлялось текстовое консультирование на площадке WhatsApp.

При проведении телефонного консультирования необходимо придерживаться основных принципов: конфиденциальность, сохранение границ рабочей беседы, уважение к личности обратившегося [8—10]. В работе с обратившимися операторы колл-центра МЗ УР используют метод активного слушания. Активное слушание — это способ ведения беседы с помощью особых приемов, активно демонстрирующих, что оператор слышит и понимает чувства говорящего [11—13]. Необходимо убедить собеседника, что его услышали и поняли его психологическое состояние, чувства и переживания. Результатом активного слушания является получение большего доверия и большей информации от обратившегося, возможность понять собеседника и его чувства.

Нами проведен анализ взаимосвязи между заболеваемостью COVID-19 в УР и числом обращений в колл-центр МЗ УР в 2021—2022 гг., который показал прямую сильную достоверную

связь между числом заболевших и числом обращений пациентов к операторам колл-центра ( $r=0,885$ ;  $p<0,05$ ; рис. 2).

Колл-центр МЗ УР работает с входящими и исходящими звонками. Работа с входящими звонками включает информирование о результатах ПЦР-теста, дистанционную оценку состояния и маршрутизацию пациента, ответы на вопросы по вакцинации, заполнение заявки на вакцинацию, консультирование по вопросам механизма действия, побочных эффектов лекарственных средств, назначенных лечащим врачом, уточнение правил оформления больничного листа, сертификата вакцинированного/переболевшего. В 2020 г. на телефонную линию колл-центра поступило 34 160 звонков, в 2021 г. — 128 339, в 2022 г. — 65 618. Всего за 25 мес работы операторы колл-центра приняли 228 117 обращений граждан по вопросам, связанным с новой коронавирусной инфекцией.

Нами проанализированы виды входящих телефонных звонков в зависимости от цели обращения граждан в колл-центр МЗ УР (табл. 1). Наиболее часто (25,1%) граждане обращались на линию колл-центра МЗ УР в связи с невозможностью дозвониться до поликлиники и по вопросам, связанным с первичной доврачебной помощью («Как облегчить самочувствие? Что мне делать? Куда мне обращаться за медицинской помощью?»). На втором месте по частоте (18,5%) были вопросы, связанные с результатами ПЦР-теста. На третьем месте (14,1%) стояли вопросы, касающиеся продолжительности карантина для пациента и проживающих с ним лиц, возможность посещения детьми дошкольных и образовательных учреждений.

Работа с исходящими звонками строится по проактивному принципу:

- приглашение на профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию, углубленную диспансеризацию, на вакцинацию;
- аудиомониторинг состояния пациентов, находящихся на амбулаторном лечении, с оформлением электронного протокола;

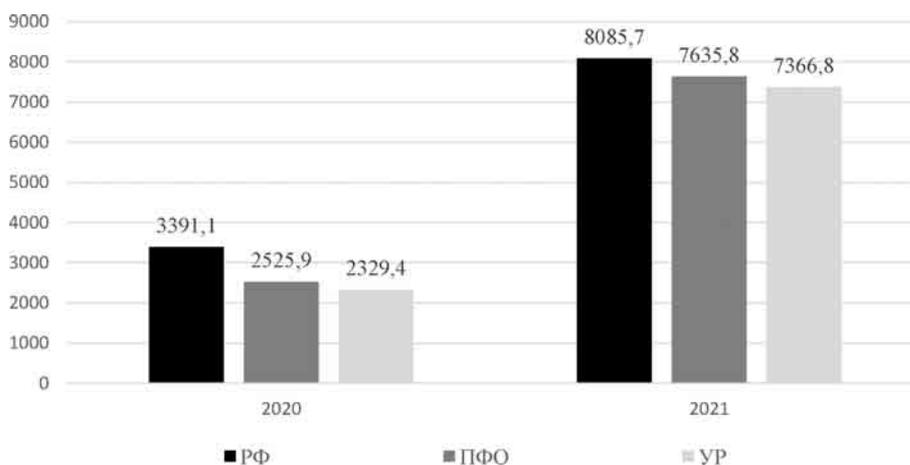


Рис. 1. Заболеваемость COVID-19 в УР, ПФО и РФ в 2020—2021 гг. (на 100 тыс. населения) [7].

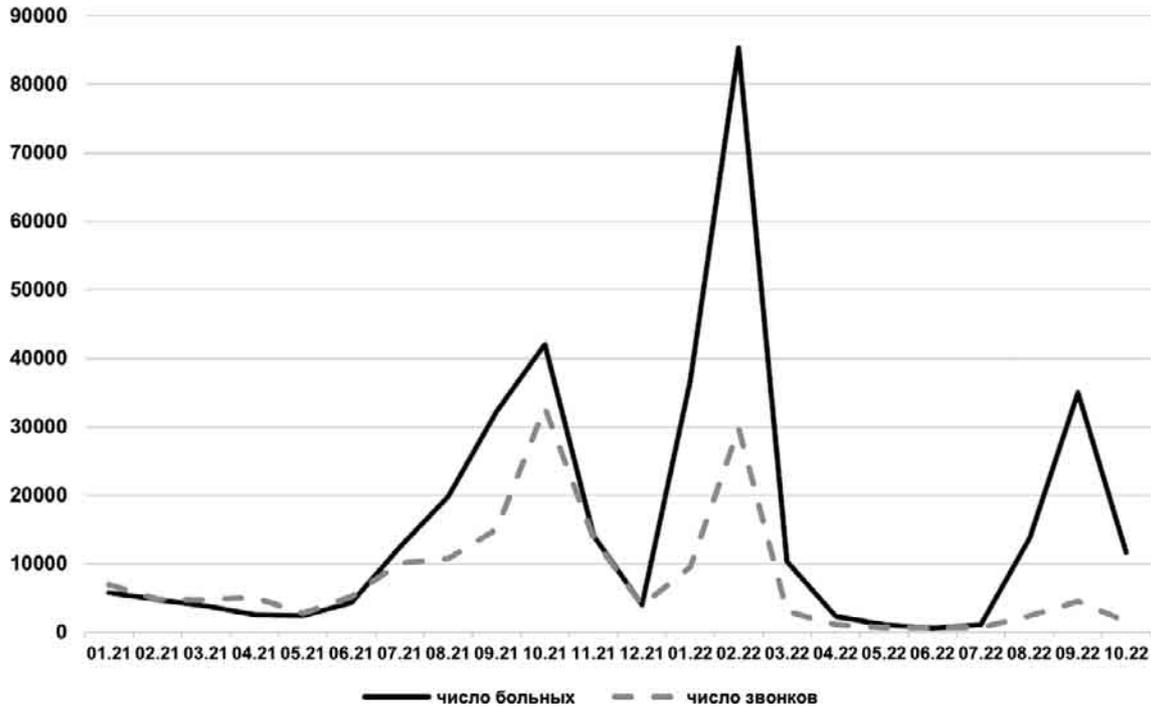


Рис. 2. Связь между заболеваемостью COVID-19 в УР и числом обращений в колл-центр МЗ УР в 2021—2022 гг. (в абс. ед.) [7].

Таблица 1

Виды входящих телефонных звонков пациентов в зависимости от цели обращений в колл-центр МЗ УР

Вид звонка	Вопрос	Абс. ед.	Процент от общего числа
Информационный	Результаты ПЦР-теста	42 201	18,5
	Вопросы о вакцинации (помощь в записи, дата ревакцинации, страх вакцинации)	31 708	13,9
	Вопросы по карантину, постановлениям Роспотребнадзора	32 164	14,1
	Консультация по состоянию здоровья	57 257	25,1
	Выписка листа нетрудоспособности в дистанционном режиме	15 285	6,7
	Разное	14 371	6,3
Побудительный	Помощь в оформлении вызова врача на дом	25 550	11,2
	График работы медицинской организации	9 581	4,2
Всего...		228 117	100,0

Таблица 2

Причины телефонных звонков операторов колл-центра МЗ УР пациентам

Причина звонка	Абс. ед.	Процент от общего числа
Динамическое наблюдение пациентов на амбулаторном лечении (аудиомониторинг)	119 387	58,3
Приглашение пациентов на диспансеризацию	37 065	18,1
Приглашение пациентов на вакцинацию, заполнение анкет на вакцинацию	23 961	11,7
Наблюдение пациентов после вакцинации	17 816	8,7
О результатах обращений по обеспечению лекарственными препаратами	6 553	3,2
Всего...	204 782	100,0

— взаимодействие с медицинскими организациями по вопросам оперативного оказания помощи.

Количество исходящих звонков в 2020 г. составило 16 146, в 2021 г. — 89 269, в 2022 г. — 99 367.

Таким образом, за 25 мес работы операторы колл-центра 204 782 раза позвонили гражданам с целью мониторинга состояния здоровья, приглашения на вакцинацию и диспансеризацию с целью выработки коллективного иммунитета и профилактики инфицирования COVID-19, а также ее осложнений.

Основные побудительные причины для звонков сотрудников колл-центра МЗ УР пациентам представлены в табл. 2.

В период подъема заболеваемости операторами колл-центра МЗ УР с целью помощи поликлиникам осуществлялся аудиомониторинг самочувствия заболевших с оформлением электронного протокола<sup>4</sup>. Более половины (58,3%) исходящих звонков были связаны с его проведением. В ходе опроса сотрудник определял уровень внимания к пациенту со стороны поликлиники: зеленый уровень — состояние пациента удовлетворительное, динамика положительная, желтый уровень — состояние без изменений, но требуется звонок врача, красный — требует-

<sup>4</sup> Письмо Минздрава России от 14.01.2022 № 30-4/И/1-336 «О направлении рекомендаций для сотрудников колл-центров и привлекаемых к их работе лиц алгоритмов сбора жалоб, анамнеза, а также алгоритмов дистанционной работы с пациентами с установленным диагнозом новой коронавирусной инфекции (COVID-19), находящимися на амбулаторном лечении». Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403292961/?ysclid=loe7p9fyjp392234045>

COVID-19

Наименование МО										03.11.2023									
№ п/п	ФНО	Дата рождения	Улица	Номер дома	Квартира	МО обслуживания	Телефон	Дата обращения к поликлинике	Дата ПЦР +	Самочувствие	Утренняя боль	Слабость	Ежесть	Одышка/участившееся дыхание	Намороз/затекание носа	Боль в горле	Температура	Специальные отметки	
1	Иванов Иван Иванович	02.01.1978	С.Маркс	56	72	БУС УР ГЭС №4 И МЗ УР	88121230547		27.10.2021	РДР (1) от 29.10.2021 г. РНБ.									

Данные вносит медицинская организация и передает по VIPNET в Колл-центр

Заполняется оператором

требуется особое наблюдение врача  
 состояние без изменений, но требуется звонок врача  
 состояние пациента удовлетворительное, динамика положительная

Рис. 3. Электронный протокол аудиомониторинга амбулаторного пациента с COVID-19.

ся особое наблюдение врача. На рис. 3 представлен пример электронного протокола аудиомониторинга амбулаторного пациента с COVID-19, заполняемого операторами колл-центра.

Нами было проведено анкетирование 60 медицинских работников (30 врачей, 30 медсестер) в медицинских организациях. Удовлетворены работой колл-центра МЗ УР был 51 опрошенный (85%). В качестве положительных моментов отмечено уменьшение нагрузки на медицинский персонал при проведении аудиомониторинга, возможность оперативного реагирования на изменение состояния больного, уменьшение количества жалоб на работу поликлиники. Полученные данные согласуются с результатами других исследований [14, 15].

Граждане оценивают работу оператора колл-центра МЗ УР сразу после звонка. Доля лиц, удовлетворенных услугами операторов колл-центра, составила 86,7%, что согласуется с результатами ранее проведенных исследований [16, 17].

**Обсуждение**

Новая коронавирусная инфекция COVID-19 стала значительной проблемой для общества в связи с большими людскими потерями и осложнениями болезни. Мировое сообщество не было готово к ее появлению, что остро отразилось на нехватке медицинских кадров ввиду постарения кадрового потенциала и недостаточного притока молодых кадров в практическое здравоохранение [18].

Организация доступности в оказании медицинской помощи и снижение заболеваемости представляют одну из главных проблем в организации здравоохранения, что особенно актуально в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19. Дистанционное консультирование позволяет избежать контактов с пациентами, представляющими опасность для окружающих, и ускоряет решение вопросов по оказанию медицинской

помощи пациентам. Высокая доля обращений к специалистам колл-центра свидетельствует о проявлении доверия пациентов к новой технологии организации медицинской помощи, что свидетельствует о высоком профессионализме специалистов, завоевавших доверие населения и востребованность.

**Заключение**

В условиях пандемии COVID-19 и возросшей потребности граждан в получении информации колл-центр МЗ УР является связующим звеном и самостоятельной структурной единицей при организации помощи пациентам. При повышении заболеваемости достоверно возрастает количество обращений на горячую линию ( $r=0,885$ ;  $p<0,05$ ). Основными принципами телефонного консультирования являются конфиденциальность, сохранение границ рабочей беседы, уважение к личности обратившегося. При работе с входящими звонками оператор колл-центра проводит дистанционную оценку состояния и маршрутизирует пациента, информирует о результатах ПЦР-теста и продолжительности карантина. Во время исходящего звонка проводится аудиомониторинг состояния пациентов, находящихся на амбулаторном лечении, с оформлением электронного протокола. Медицинские организации и граждане удовлетворены организацией работы колл-центра МЗ УР по обеспечению медицинской помощи пациентам с COVID-19. Организация подобных центров позволяет снизить нагрузку на врачей, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению, а также вносит определенный вклад в профилактику распространения инфекции и ее осложнений путем вакцинации и своевременной консультативной помощи населению и организации вызова врача к пациенту. Ежегодный рост числа обращений в колл-центр свидетельствует о его востребованности.

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

## ЛИТЕРАТУРА

## REFERENCES

1. Всемирная организация здравоохранения. Режим доступа: <http://who.int/> (дата обращения 26.11.2022).
2. Ayittey F. K., Ayittey M. K., Chiwero N. B., Kamasah J. S., Dzuvor C. Economic impacts of Wuhan 2019-nCoV on China and the world. *J. Med. Virol.* 2020;92(5):473–5. doi: 10.1002/jmv.25706
3. Горенков Д. В., Хантимирова Л. М., Шевцов В. А., Рукавишников А. В., Меркулов А. В., Олефир Ю. В. Вспышка нового инфекционного заболевания COVID-19: β-коронавирусы как угроза глобальному здравоохранению. *Биопрепараты. Профилактика, диагностика, лечение.* 2020;20(1):6–20. doi: 10.30895/2221-996X-2020-20-1-6-20
4. Хайтович А. Б., Ермачкова П. А. Коронавирусные инфекции (мутации, генотипы). *Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины.* 2021;11(1):61–75. doi: 10.37279/2224-6444-2021-11-1-61-75
5. Горбунов А. А., Сорокина Л. Е., Чегодарь Д. В., Кубышкин А. В., Фомочкина И. И. Диагностика COVID-19: современное состояние проблемы и перспективы в отрасли. *Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины.* 2020;10(2):69–77. doi: 10.37279/2224-6444-2020-10-2-69-77
6. Шкатова Е. Ю., Манохин М. М., Бездетко Г. И. Особенности организации медицинской помощи населению Удмуртской Республики в период пандемии коронавирусной инфекции. *Здоровье, демография, экология финно-угорских народов.* 2022;(1):9–13.
7. Сборник статистических показателей «Заболелаемость всего населения России в 2020–2021 гг. с диагнозом, установленным впервые в жизни». М.; 2022. ISBN 978-5-94116-038-9. Режим доступа: [https://mednet.ru/images/materials/statistika/2022/sborniki\\_2021/01\\_zabolev-vsego-naseleniya-2021.pdf](https://mednet.ru/images/materials/statistika/2022/sborniki_2021/01_zabolev-vsego-naseleniya-2021.pdf)
8. Чиркова Н. В. Особенности работы психолога в формате телефонного консультирования. *РЕМ: Psychology. Educology. Medicine.* 2014;(3):71–5.
9. Моховиков А. Н. Практика телефонного консультирования: хрестоматия. М.: Смысл; 2005. 463 с.
10. Айзенштейн А. Д., Воловик Д. Д., Абдурахманов Р. А., Кирова И. А., Корнева А. А., Гордеев М. Н. Особенности оказания психологической помощи родственникам пациентов в условиях инфекционного стационара при работе с COVID-19. *Вестник восстановительной медицины.* 2020;6(100):4–13. doi: 10.38025/2078-1962-2020-100-6-4-13
11. Жукова Г. А. Использование техник активного слушания на лекционных занятиях как средство повышения эффективности усвоения учебного материала. *Ученые записки Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики.* 2009;4(26):87–94.
12. Скавинская Е. Н. Особенности кризисного консультирования в рамках экстренной телефонной помощи. *Сибирский психологический журнал.* 2006;23:17–21.
13. Скипор С. И., Воробьева А. Е. Психологические особенности адаптации психологов к онлайн-консультированию. *Российский психологический журнал.* 2021;18(1):61–73. doi: 10.21702/rpj.2021.1.5
14. Kaboli P. J., Augustine M. R., Rose D. E., Chawla N., Bouchard M., Hebert P. Call Center Remote Triage by Nurse Practitioners Was Associated With Fewer Subsequent Face-to-Face Healthcare Visits. *J. Gen. Intern. Med.* 2021;36(8):2315–22. doi: 10.1007/s11606-020-06536-0
15. Бойков В. А., Барановская С. В., Деев И. А., Тарануха Е. В., Шибалков И. П., Бабешина М. А. Медицинский центр удаленного мониторинга пациентов с COVID-19: опыт организации и оценка эффективности. *Бюллетень сибирской медицины.* 2021;20(2):12–22. doi: 10.20538/1682-0363-2021-2-12-22
16. Griffith K. N., Li D., Davies M. L., Pizer S. D., Prentice J. C. Call center performance affects patient perceptions of access and satisfaction. *Am. J. Manag. Care.* 2019;25(9):e282–e287.
17. Попов А. Б., Актиева Э. И., Ибрагимова Р. Ф. Оценка доступности медицинской помощи городского населения в период эпидемии коронавируса. *Modern Science.* 2021;11(4):101–5.
18. Дощанникова О. А., Дощанников Д. А. Кадровое обеспечение сельского здравоохранения: факторы долгосрочного комплектования и привлечения молодых специалистов. *Главврач.* 2019;(8):30–4
19. World Health Organization. Available at: <http://who.int/> (accessed 26.11.2022).
20. Ayittey F. K., Ayittey M. K., Chiwero N. B., Kamasah J. S., Dzuvor C. Economic impacts of Wuhan 2019-nCoV on China and the world. *J. Med. Virol.* 2020;92(5):473–5. doi: 10.1002/jmv.25706
21. Gorenkov D. V., Khamtimirova L. M., Shevtsov V. A., Rukavishnikov A. V., Merkulov A. V., Olefir Yu. V. Outbreak of a new infectious disease COVID-19: β-coronaviruses as a threat to global health. *Biopreparaty. Profilaktika, diagnostika, lecheniye.* 2020;20(1):6–20. doi: 10.30895/2221-996X-2020-20-1-6-20 (in Russian).
22. Haitovich A. B., Ermachkova P. A. Coronavirus infections (mutations, genotypes). *Krymskiy zhurnal eksperimental'noy i klinicheskoy meditsiny.* 2021;11(1):61–75. doi: 10.37279/2224-6444-2021-11-1-61-75 (in Russian).
23. Gorbunov A. A., Sorokina L. E., Chegodar D. V., Kubyshekin A. V., Fomochkina I. I. Diagnosis of COVID-19: current state of the problem and prospects in the industry. *Krymskiy zhurnal eksperimental'noy i klinicheskoy meditsiny.* 2020;10(2):69–77. doi: 10.37279/2224-6444-2020-10-2-69-77 (in Russian).
24. Shkatova E. Yu., Manokhin M. M., Bezzetko G. I. Features of the organization of medical care to the population of the Udmurt Republic during the coronavirus pandemic. *Zdorov'ye, demografiya, ekologiya finno-ugorskikh narodov.* 2022;(1):9–13 (in Russian).
25. Collection of statistical indicators “The incidence of the entire population of Russia in 2020–2021 diagnosed for the first time in his life”. Moscow; 2022. ISBN 978-5-94116-038-9. Available at: [https://mednet.ru/images/materials/statistika/2022/sborniki\\_2021/01\\_zabolev-vsego-naseleniya-2021.pdf](https://mednet.ru/images/materials/statistika/2022/sborniki_2021/01_zabolev-vsego-naseleniya-2021.pdf) (in Russian).
26. Chirkova N. V. Features of the work of a psychologist in the format of telephone counseling. *РЕМ: Psychology. Educology. Medicine.* 2014;(3):71–5 (in Russian).
27. Mokhovikov A. N. Telephone consulting practice: a textbook [*Praktika telefonnogo konsul'tirovaniya: khrestomatiya*]. Moscow: Smysl; 2005. 463 p. (in Russian).
28. Aizenstein A. D., Volovik D. D., Abdurakhmanov R. A., Kirova I. A., Korneva A. A., Gordeev M. N. Features of providing psychological assistance to relatives of patients in an infectious diseases hospital when working with COVID-19. *Vestnik vosstanovitel'noy meditsiny.* 2020;6(100):4–13. doi: 10.38025/2078-1962-2020-100-6-4-13 (in Russian).
29. Zhukova G. A. The use of active listening techniques in lectures as a means of increasing the efficiency of mastering educational material. *Uchenyye zapiski Sankt-Peterburgskogo universiteta tekhnologii upravleniya i ekonomiki.* 2009;4(26):87–94 (in Russian).
30. Skavinskaya E. N. Features of crisis counseling in the framework of emergency telephone assistance. *Sibirskiy psikhologicheskii zhurnal.* 2006;23:17–21 (in Russian).
31. Skipor S. I., Vorob'yeva A. Ye. Psychological features of adaptation of psychologists to online counseling. *Rossiyskiy psikhologicheskii zhurnal.* 2021;18(1):61–73. doi: 10.21702/rpj.2021.1.5 (in Russian).
32. Kaboli P. J., Augustine M. R., Rose D. E., Chawla N., Bouchard M., Hebert P. Call Center Remote Triage by Nurse Practitioners Was Associated With Fewer Subsequent Face-to-Face Healthcare Visits. *J. Gen. Intern. Med.* 2021;36(8):2315–22. doi: 10.1007/s11606-020-06536-0
33. Boykov V. A., Baranovskaya S. V., Deev I. A., Taranukha E. V., Shibalkov I. P., Babeshina M. A. Medical Center for Remote Monitoring of Patients with COVID-19: Organizational Experience and Evaluation of Effectiveness. *Byulleten' sibirskoy meditsiny.* 2021;20(2):12–22. doi: 10.20538/1682-0363-2021-2-12-22 (in Russian).
34. Griffith K. N., Li D., Davies M. L., Pizer S. D., Prentice J. C. Call center performance affects patient perceptions of access and satisfaction. *Am. J. Manag. Care.* 2019;25(9):e282–e287.
35. Popov A. B., Aktiyeva E. I., Ibragimova R. F. Assessment of the availability of medical care for the urban population during the coronavirus epidemic. *Modern Science.* 2021;11(4):101–5 (in Russian).
36. Doshchannikova O. A., Doshchannikov D. A. Staffing rural health care: factors for long-term recruitment and attraction of young professionals. *Glavvrach.* 2019;(8):30–4 (in Russian).

# Здоровье и общество

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023  
УДК 614.2

**Хабриев Р. У.<sup>1</sup>, Калининская А. А.<sup>1</sup>, Щепин В. О.<sup>1</sup>, Лазарев А. В.<sup>1</sup>, Шляфер С. И.<sup>2</sup>**

## МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

<sup>1</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;

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

За 20 лет анализа смертность сельского населения РФ выше, чем всего населения. В 2020 г. отмечен рост смертности в связи с COVID-19, показатели составили среди сельчан 15,4 случая на 1 тыс. населения, среди горожан — 14,3‰. В 2021 г. показатели возросли до 17,5 и 16,5‰ соответственно. Рождаемость сельского населения за те же 20 лет имела тенденцию к росту. В 2013 г. показатели смертности и рождаемости сравнялись (14,5‰), в последующие годы рождаемость снижалась и в 2021 г. составила 9,6‰, а в 2022 г. — 9,5‰. Показатель общей заболеваемости сельского населения РФ (2021) составил 124 941‰, для всего населения он был выше (167 713,8‰). Наиболее высокие показатели общей заболеваемости сельского населения (2021) были по классам болезней органов дыхания (34 470,2‰) и системы кровообращения (21 588,2‰). Проведенное ранжирование общей заболеваемости сельского населения в федеральных округах РФ (2021) продемонстрировало разницу в показателях в 1,5 раза, а в субъектах РФ — в 5,3 раза. Максимальный показатель отмечен в Ненецком автономном округе (278 926,7‰), наименьший — в Магаданской области (52 441,5‰). Заболеваемость COVID-19 сельского населения в 2020 г. составила 2151,9‰, в 2021 г. возросла в 2,8 раза (6056,8‰). Прослеживается рост в 2,4 раза показателей заболеваемости сельского населения COVID-19 с 3391,1‰ (2020) до 8085,7‰ (2021). Ранжирование показателей заболеваемости сельского населения COVID-19 в субъектах РФ показало разницу в 15,6 раза. Наибольшие значения показателей были в Республике Хакасия (14 104,1 на 100 тыс. населения), наименьшие — в Магаданской области (902,9‰). Неблагоприятная медико-демографическая ситуация на селе указывает на низкую доступность медицинской помощи, на необходимость финансовой поддержки сельских территорий на муниципальном, региональном и федеральном уровнях.

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** здравоохранение села; сельское население; медико-демографическая ситуация; заболеваемость общая; первичная; COVID-19; смертность.

**Для цитирования:** Хабриев Р. У., Калининская А. А., Щепин В. О., Лазарев А. В., Шляфер С. И. Медико-демографические показатели и здоровьесбережение сельского населения Российской Федерации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1307—1312. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1307-1312>

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

**Khabriev R. U.<sup>1</sup>, Kalininskaya A. A.<sup>1</sup>, Schepin V. O.<sup>1</sup>, Lazarev A. V.<sup>1</sup>, Shlyafers S. I.<sup>2</sup>**

## THE MEDICAL DEMOGRAPHIC INDICATORS AND HEALTH PRESERVATION OF RURAL POPULATION OF THE RUSSIAN FEDERATION

<sup>1</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, 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

For the last 20 years of analysis, mortality rate of rural population was higher than that one of entire population; in 2020, increasing of mortality due to COVID-19 was noted. The indicators were 15.4 per 1000 population for rural population, and 14.3‰ for urban population. In 2021, the indicators increased up to 17.5 and 16.5‰, respectively. The birth rate of rural population over last 20 years tended to increasing. In 2013, mortality and birth rates became equal (14.5‰). In subsequent years, birth rate decreased and in 2021 amounted to 9.6‰ and in 2022 to 9.5‰. In 2021, the indicator of general morbidity of rural population of the Russian Federation was 124941.0‰. For entire population the indicator was higher — 167713.8‰. In 2021, the highest rates of general morbidity of rural population were in the classes of diseases of the respiratory system — 34470.2‰ and the circulatory system — 21588.2‰. In 2021, the ranking of general incidence of rural population in the Federal districts of the Russian Federation demonstrated difference in indicators by 1.5 times and in the subjects of the Russian Federation it reached 5.3 times. The highest indicator was noted in the Nenets Autonomous District — 278926.7‰, the lowest one in the Magadan Oblast — 52441.5‰. In 2021, the incidence of COVID-19 in rural population amounted to 2151.9‰. In 2021, the indicator increased by 2.8 times up to 6056.8‰. There is 2.4-fold increase in incidence of COVID-19 in rural population from 3391.1‰ (2020) to 8085.7‰ (2021). The ranking of incidence rates of rural population of COVID-19 in the subjects of the Russian Federation demonstrated difference in 15.6 times. The highest indicators were noted in the Republic of Khakassia — 14104.1 per 100 thousand population and the lowest in the Magadan region — 902.9‰.

Conclusions. The unfavorable medical and demographic situation in the countryside indicates the low availability of medical care, the need for financial support of rural areas at the municipal, regional and Federal levels.

**Key words:** rural health; rural population; medical and demographic situation; general morbidity; COVID-19; mortality.

**For citation:** Khabriev R. U., Kalininskaya A. A., Schepin V. O., Lazarev A. V., Shlyafar S. I. The medical demographic indicators and health preservation of rural population of the Russian Federation. *Problemi socialnoi gigieni, zdavookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(6):1307–1312 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1307-1312>

**For correspondence:** Kalininskaya A. A. doctor of medical sciences, professor the Chief Researcher of the N. A. Semashko National Research Institute of Public Health. 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 06.03.2023

Accepted 30.05.2023

## Введение

Здравоохранение села является весьма значимым социально-экономическим ресурсом в аграрной экономике [1, 2]. Медико-демографические показатели на селе характеризуются старением населения и снижением рождаемости, активизируются миграционные процессы из села в город. Численность сельского населения в Российской Федерации (РФ) снижается, при этом уменьшается доля лиц трудоспособного возраста [3]. Проблема села — массовая бедность населения, обусловленная крайне низкой заработной платой тружеников села [4].

Здоровье сельского населения села имеет выраженную негативную направленность. Проблема его охраны выходит на уровень государственной социально-экономической политики [5, 6]. Пандемия COVID-19 затронула систему здравоохранения во всем мире, коронавирусная инфекция изменила показатели смертности населения. Эта проблема коснулась и села [7, 8].

Недостаток кадрового обеспечения ухудшает доступность медицинской помощи жителям села, необходимо привлечение молодых специалистов к работе на селе [9—11].

Реформирование здравоохранения следует решать на основе диверсификации экономики, увеличения трудовой занятости населения, развития инфраструктуры села, позволяющей создать достойное жизнеобеспечение селян. При этом необходимо сохранение трудового потенциала на селе и их здоровьесбережение [12—15].

Цель исследования — разработка предложений по совершенствованию медицинской помощи жителям села с учетом медико-демографических показателей состояния здоровья населения сельских территорий.

## Материалы и методы

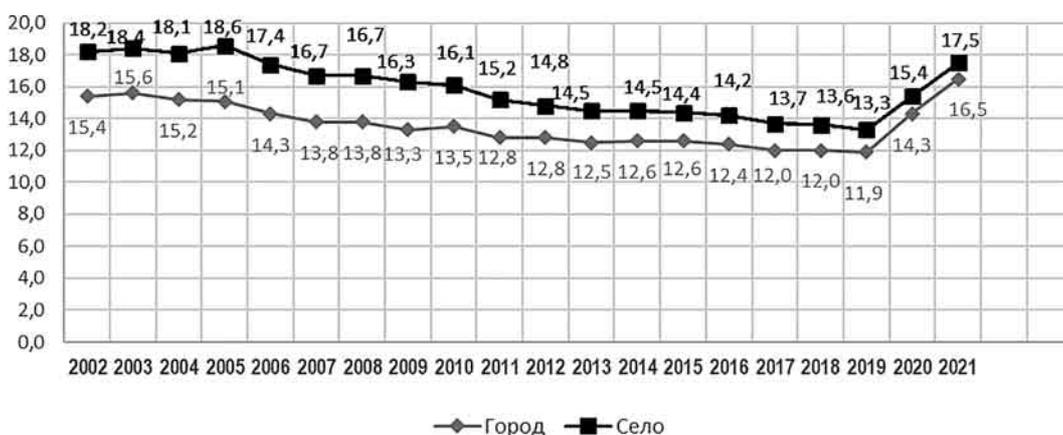
При подготовке материалов применены аналитический и статистический методы. Использованы формы федерального статистического наблюдения, данные Федеральной службы государственной статистики, статистические материалы Центрального научно-исследовательского института организации и информатизации здравоохранения (ЦНИИОИЗ) Минздрава России, результаты исследований собственными авторами.

## Результаты исследования

Численность постоянного среднегодового сельского населения за 20 лет анализа (2002—2021) снизилась на 2,0 млн (вместо 1,3 млн) и составила 36,8 млн человек, в то время как численность городского населения выросла на 2,7 млн (вместо 3 млн) и составила 109,1 млн человек<sup>1</sup>.

За 20 лет анализа смертность сельского населения была выше, чем городского (рис. 1). В 2019 г. отмечен рост смертности в связи с COVID-19. В 2020 г. показатели смертности составили у сельско-

<sup>1</sup> Федеральная служба государственной статистики. Российский статистический ежегодник. 2004; Численность населения Российской Федерации по полу и возрасту на 1 января 2022 года: статистический бюллетень. Режим доступа: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Bul\\_chislen\\_nasel-pv\\_01-01-2022.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Bul_chislen_nasel-pv_01-01-2022.pdf)



**Рис. 1.** Динамика общего коэффициента смертности сельского и городского населения РФ (на 1 тыс. соответствующего населения; Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/demo21\\_2022.xls](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/demo21_2022.xls)).

Сравнение общей заболеваемости всего и сельского населения РФ в 2021 г., по классам болезней (МКБ-10), на 100 тыс. соответствующего населения [16, 17]

Наименование классов болезней	Код МКБ-10	Все исследования	Сельское население	Изменение всего/ село, %
Всего болезней	A01—T98	167 713,8	124 941	-25,5
В том числе:				
I. Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	A00—B99	3665,6	2130,9	-41,9
II. Новообразования	C00—D48	4991,4	3316,3	-33,6
III. Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	D50—D89	1153,8	1359,8	17,9
IV. Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	E00—E90	8501,0	6689,3	-21,3
V. Психические расстройства и расстройства поведения	F00—F99	3852,4	3337,9	-13,4
VI. Болезни нервной системы	G00—G99	5346,8	4206,2	-21,3
VII. Болезни глаза и его придаточного аппарата	H00—H59	8995,0	6190,0	-31,2
VIII. Болезни уха и сосцевидного отростка	H60—H95	3183,2	2330,4	-26,8
IX. Болезни системы кровообращения	I00—I99	24 792,3	21 588,2	-12,9
X. Болезни органов дыхания	J00—J99	45 560,7	34 470,2	-24,3
XI. Болезни органов пищеварения	K00—K93	10 332,9	8558,7	-17,2
XII. Болезни кожи и подкожной клетчатки	L00—L99	5127,7	2900,9	-43,4
XIII. Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	M00—M99	12 087,0	8345,7	-31,0
XIV. Болезни мочеполовой системы	N00—N99	10 591,0	7090,5	-33,1
XVII. Врожденные аномалии [пороки развития], деформации и хромосомные нарушения	Q00—Q99	789,3	502,5	-36,3
XVIII. Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках	R00—R99	110,0	108,9	-1,0
XIX. Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	S00—T98	8342,4	4267,8	-48,8

го населения 15,4 на 1 тыс. населения, у городского населения — 14,3‰. В 2021 г. показатели возросли до 17,5 и 16,5‰ соответственно.

Рождаемость сельского населения за тот же 20-летний период имела тенденцию роста, в 2013 г. показатели смертности и рождаемости сравнялись (14,5‰). В последующие годы рождаемость снижалась и в 2021 г. составила 9,6‰, а в 2022 г. — 9,5‰.

Сравнительный анализ общей заболеваемости сельского и всего населения РФ показал, что заболеваемость жителей села ниже, чем всего населения (табл. 1). Показатели (2021) у сельского населения составили 124 941,0‰, у всего населения — 167 713,8‰ соответственно.

Общая заболеваемость сельских жителей ниже, чем всего населения, на 25,5%, при этом показатели ниже по всем классам болезней. На селе на 48,8% меньше заболеваемость по классу травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин, ниже показатели по классу болезни кожи и подкожной клетчатки (на 43,4%), а также по классу некоторые инфекционные и паразитарные болезни (на 41,9%).

Более низкие показатели общей заболеваемости сельского населения в определенной мере связаны с низкой доступностью медицинской помощи жителям села. Наибольшие показатели общей заболеваемости сельского населения (2021) были связаны с болезнями органов дыхания (34 470,2‰) и системы кровообращения (21 588,2‰). По другим классам болезней показатели значительно ниже: болезни органов пищеварения — 8558,7‰, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани — 8345,7‰.

Наибольшие показатели общей заболеваемости всего населения РФ также установлены по двум классам: болезни органов дыхания (45 560,7‰) и болезни системы кровообращения (24 792,3‰),

при этом у сельского населения они ниже, чем у всего населения, на 24,3 и на 12,9% соответственно.

Проведенное ранжирование общей заболеваемости сельского населения РФ по федеральным округам (2021) показало разницу в показателях в 1,5 раза. Наибольший показатель отмечен в Приволжском федеральном округе (ФО) (149 627,2‰), наименьший — в Дальневосточном ФО (103 042,7‰).

Разница в показателях общей заболеваемости сельского населения в субъектах РФ составила 5,3 раза. Наибольший показатель отмечен в Ненецком автономном округе (АО) (27 826,7‰), наименьший — в Магаданской области (рис. 2).

Значительная разница в показателях общей заболеваемости сельского населения в ФО и субъектах РФ связана с разной доступностью медицинской помощи жителям села (территориальной и организационной), а также финансированием и ресурсным обеспечением сельских территорий.

Проведенная нами ранее исследовательская работа в Оренбургской области касалась доступности медицинской помощи жителям приписных фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП) [10]. Радиус обслуживания ФАП колебался от 1 до 30 км и более. Численность приписного населения к ФАП колебалась от 75 до 1500 человек. Анализ удаленности сельских населенных пунктов от ФАП показал, что 48% населенных пунктов находились в 3—10 км, 27% — до 3 км, 21,6% — от 11 до 29 км, 4,4% населенных пунктов были удалены от ФАП на расстояние более 30 км. В трех пилотных сельских районах области имеется 11 поселений с числом жителей до пяти человек. Путь к этим поселениям — в основном бездорожье. Удаленность населенных пунктов от районной больницы также значительно варьирует: от 5 до 24 км.

Проведенное исследование свидетельствует о значимости фельдшерской помощи жителям сель-

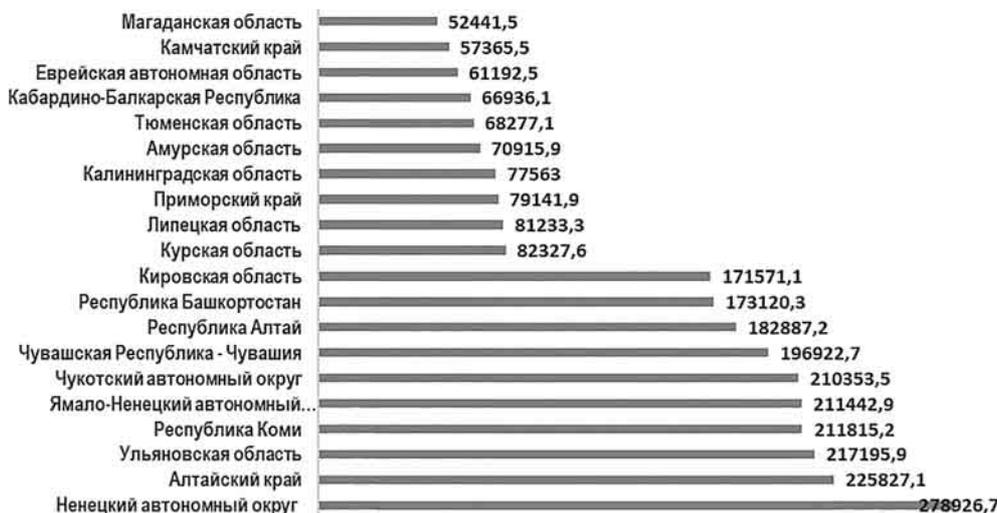


Рис. 2. Ранжирование субъектов РФ по показателю общей заболеваемости сельского населения в 2021 г. (на 100 тыс. соответствующего населения) [16].

ских территорий, приписных к ФАП, для которых обращение к фельдшеру зачастую остается единственным способом получить медицинскую услугу. Результаты исследования свидетельствуют о необходимости разработки директивных документов, касающихся повышению доступности медицинской помощи жителям села.

Проведен анализ первичной заболеваемости сельского населения РФ в доковидный и постковидный периоды (2019—2021; табл. 2). Заболеваемость COVID-19 сельского населения в 2020 г. составила 2151,9 на 100 тыс. населения, в 2021 г. показатель возрос до 6056,8‰ (в 2,8 раза), при этом отмечен рост первичной заболеваемости болезнями органов дыхания: 2019 г. — 27 908,9‰, 2020 г. — 28 157,6‰ и 2021 г. — 30 490,6‰.

Показатели частоты первичной заболеваемости сельского населения РФ (2021) сложились следующим образом: на первом месте болезни органов ды-

хания (30 490,6‰), на втором — COVID-19 (6056,8‰), последующие места занимали классы травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (4266,7‰), болезни системы кровообращения (2973,4‰), болезни мочеполовой системы (2574,8‰).

Изучение данных статистики свидетельствует о возрастании негативной ситуации с пандемией COVID-19 на селе. За годы анализа (2020—2021) показатель вырос в 2,8 раза при незначительном росте заболеваемости болезнями органов дыхания (в 1,1 раза).

В целом для всего населения России прослеживается та же ситуация роста показателей заболеваемости COVID-19: с 3391,1‰ (2020) до 8085,7‰ (2021), т. е. в 2,4 раза.

Ранжирование показателей заболеваемости сельского населения COVID-19 в субъектах РФ показало разницу в них в 15,6 раза (рис. 3). Наибольшие зна-

Таблица 2

Первичная заболеваемости сельского населения Российской Федерации в 2019—2021 гг., по классам болезней (МКБ-10), на 100 тыс. соответствующего населения [16]

Наименование классов болезней	Код МКБ -10	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Всего болезней	A01—T98	58 047,0	55 280,7	61 819,1
I. Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	A00—B99	1503,5	1191,3	1205,9
II. Новообразования	C00—D48	709,5	604,1	616,6
III. Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	D50—D89	585,4	449,6	465,6
IV. Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	E00—E90	1222,9	898,8	921,3
V. Психические расстройства и расстройства поведения	F00—F99	298	222,6	252,9
VI. Болезни нервной системы	G00—G99	1204,8	970,4	1061,6
VII. Болезни глаза и его придаточного аппарата	H00—H59	2423,8	1894,6	1897,0
VIII. Болезни уха и сосцевидного отростка	H60—H95	1888,4	1530,4	1543,7
IX. Болезни системы кровообращения	I00—I99	3387,9	2831,4	2973,4
X. Болезни органов дыхания	J00—J99	27 908,9	28 157,6	30 490,6
XI. Болезни органов пищеварения	K00—K93	3037,7	2413,3	2425,9
XII. Болезни кожи и подкожной клетчатки	L00—L99	2335,5	1946	1874,9
XIII. Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	M00—M99	2387,2	1970,5	2009,5
XIV. Болезни мочеполовой системы	N00—N99	3125,4	2536	2574,8
XVII. Врожденные аномалии [пороки развития], деформации и хромосомные нарушения	Q00—Q99	101,3	79,4	81,4
XVIII. Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках	R00—R99	81,3	78,6	97,5
XIX. Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	S00—T98	4766,2	4374,6	4266,7
COVID-19			2151,9	6056,8

Здоровье и общество

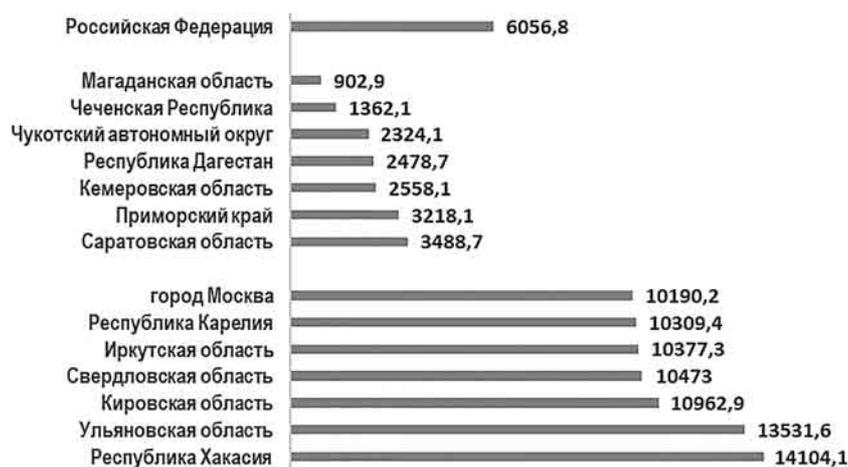


Рис. 3. Ранжирование регионов по заболеваемости COVID-19 сельского населения в 2021 г. (на 100 тыс. соответствующего населения) [16].

чения показателей были в Республике Хакасия (14 104,1 на 100 тыс. населения), наименьшие — в Магаданской области (902,9‰).

Такая огромная разница в показателях обусловлена географическими и территориальными особенностями сельских регионов, разной, главным образом плохой, доступностью медицинской помощи жителям, а также неоднозначностью кодирования диагноза COVID-19.

### Заключение

Ключевой проблемой в концепции развития сельского социума является сохранение человеческого потенциала и прежде всего здоровьесбережение населения. Негативная медико-демографическая ситуация на селе характеризуется сокращением численности населения, снижением рождаемости, высокими и растущими показателями смертности.

Плохая доступность медицинской помощи жителям сельских поселений определяет низкие показатели обращаемости селян в медицинские организации. Вымирание сельских деревень, низкая плотность населения, бездорожье, отсутствие информатизации определяют низкую медицинскую активность жителей села. В связи с вышеназванным определяется необходимость разработки директивных документов, касающихся медицинской помощи и здоровьесбережения населения села.

Неблагоприятная медико-демографическая ситуация на селе указывает на низкую доступность медицинской помощи, на необходимость финансовой поддержки сельских территорий на муниципальном, региональном и федеральном уровнях.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Хабриев Р. У., Мингазова Э. Н., Железова П. В., Гуреев С. А. Анализ показателей заболеваемости населения на уровне региона. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(4):512—7.
2. Хабриев Р. У., Щепин О. П., Миргородская О. В. Комплексная оценка целевых показателей здоровья населения Центрально-

- го Федерального Округа Российской Федерации *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и история медицины*. 2020;28(3):349—54. doi: 10.32687/0869-866X2020283-349-354
3. Калининская А. А., Баянова Н. А., Муфтахова А. В., Сулькина Ф. А., Рассоха Д. В. Медико-демографические проблемы сельского населения России. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(6):1247—51. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-6-1247-1251
4. Колоскова Ю. И., Бордаченко Н. С. Человеческий капитал как фактор устойчивого развития сельских территорий. *Социально-экономический и гуманитарный журнал Красноярского ГАУ*. 2018;(1)6:81—91.
5. Щепин В. О. Структурно-функциональные преобразования системы лечебно-профилактической помощи населению Российской Федерации в последнее десятилетие. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2013;(1):34—8.
6. Шляфер С. И. Анализ заболеваемости городского населения старше трудоспособного возраста в России. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2018;26(1):13—9.
7. 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.
8. Кизеев М. В., Лазарев А. В., Валеев В. В., Калининская А. А., Мингазов Р. Н., Сточик А. А., Мингазова Э. Н. Возрастные особенности заболеваемости населения в условиях пандемии COVID-19. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(s1):1023—6. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-s1-1023-1026
9. Калининская А. А., Бакирова Э. А., Лазарев А. В. Анализ заболеваемости и кадровое обеспечение населения сельских территорий в Российской Федерации. *Менеджер здравоохранения*. 2022;(7):42—51. doi: 10.21045/1811-0185-2022-7-42-51
10. Калининская А. А., Баянова Н. А. Научное обоснование оценки территориальной доступности первичной врачебной медико-санитарной помощи сельскому населению. *Казанский медицинский журнал*. 2020;101(6):890—6. doi: 10.17816/KMJ2020-890
11. Рожкова Е. В., Шукин С. Ю., Качагин А. А. Услуги по укреплению здоровья населения России: проблематика и инструментарий повышения доступности. *Финансовый бизнес*. 2021;(3):168—71.
12. Калининская А. А., Стрючков В. В., Дзугаев А. К., Кудрявцев А. А. Реформирование функционально-организационной структуры здравоохранения села. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2009;(6):12—6.
13. Калининская А. А., Бакирова Э. А., Кизеев М. В. Проблемы здравоохранения села, состояние и перспективы развития. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(6):1224—9.
14. Стародубов В. И., Калининская А. А., Дзугаев К. Г., Стрючков В. В. Проблемы здравоохранения села: Монография. М.; 2012. 207 с.
15. Агиров А. Х., Алехнович А. В., Белашев Б. П., Гукасов В. М., Захаров В. А., Кобышев И. С., Орлов Д. А., Столяр В. П., Тарасов Б. В. Системы интеллектуальной поддержки управленческих решений по противодействию биологическим и химическим угрозам в здравоохранении. *Медицина и высокие технологии*. 2021;(4):9—20.
16. Сельское здравоохранение России в 2021 году: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2022. 86 с. doi: 10.21045/978-5-94116-051-8
17. Заболеваемость всего населения России в 2021 году: статистические материалы. Часть II. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России; 2022. 146 с. doi: 10.21045/978-5-94116-072-3-2022

### REFERENCES

1. Khabriev R. U., Mingazova Ye. N., Zhelezova P. V., Gureev S. A. Analysis of population morbidity rates at the regional level. *Problemy sotsialnoy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsini = Prob-*

Поступила 06.03.2023  
Принята в печать 30.05.2023

- lems of social hygiene, health care and the history of medicine. 2020;28(4):512–7 (in Russian).
2. Khabriev R. U., Schepin V. O., Mirgorodskaya O. V. The complex evaluation of target indices population health in the Central Federal Okrug of the Russian Federation. *Problemy sotsialnoy gigieny, zdavookhraneniya i istorii meditsini = Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2020;28(3):349–354 doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-3-349-354 (in Russian).
  3. Kalininskaya A. A., Bayanova N. A., Muftakhova A. V., Sulkina F. A., Rassokha D. V. Medico-demographic problems of the rural population of Russia. *Problemy sotsialnoy gigieny, zdavookhraneniya i istorii meditsini = Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2020;28(6):1247–51. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-6-1247-1251 (in Russian).
  4. Koloskova Yu. I., Bordachenko N. S. Human capital as a factor in the sustainable development of rural areas. *Sotsial'no-ekonomicheskii i humanitarnyi zhurnal Krasnoyarskogo GAU = Socio-economic and humanitarian journal of the Krasnoyarsk State Agrarian University*. 2018;(1):81–91 (in Russian).
  5. Shchepin V. O. Structural and functional transformations of the system of medical and preventive care for the population of the Russian Federation in the last decade. *Problemy sotsialnoy gigieny, zdavookhraneniya i istorii meditsini = Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2013;(1):34–8 (in Russian).
  6. Shlyifer S. I. Analysis of the incidence of urban population older than working age in Russia. *Problemy sotsialnoy gigieny, zdavookhraneniya i istorii meditsini = Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2018;26(1):13–9 (in Russian).
  7. Esipov A. V., Alekhovich A. V., Abushinov V. V. COVID-19: first experience in providing medical care and possible solutions to problematic issues (review). *Gospital'naya meditsina: nauka i praktika = Hospital medicine: science and practice*. 2020;1(1):5–8 (in Russian).
  8. Kizeev M. V., Lazarev A. V., Valeev V. V., Kalininskaya A. A., Mingazov R. N., Stochik A. A., Mingazova E. N. Age-related features of the incidence of the population in the context of the COVID-19 pandemic. *Problemy sotsialnoy gigieny, zdavookhraneniya i istorii meditsini = Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2022;30(s1):1023–6. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-s1-1023-1026 (in Russian).
  9. Kalininskaya A. A., Bakirova E. A., Lazarev A. V. Analysis of morbidity and staffing of the population of rural areas in the Russian Federation. *Menedzher zdavookhraneniya = Healthcare Manager*. 2022;(7):42–51. doi: 10.21045/1811-0185-2022-7-42-51 (in Russian).
  10. Kalininskaya A. A., Bayanova N. A. Scientific substantiation of the assessment of the territorial accessibility of primary medical care to the rural population. *Kazanskii meditsinskii zhurnal = Kazan Medical Journal*. 2020;101(6):890–6. doi: 10.17816/KMJ2020-890 (in Russian).
  11. Rozhkova E. V., Shchukin S. Yu., Kachagin A. A. Services to improve the health of the population of Russia: problems and tools for increasing accessibility. *Finansovyi biznes = Financial business*. 2021;(3):168–71 (in Russian).
  12. Kalininskaya A. A., Stryuchkov V. V., Dzugaev A. K., Kudryavtsev A. A. Reforming the functional-organizational structure of rural health. *Zdavookhranenie Rossiiskoi Federatsii = Healthcare of the Russian Federation*. 2009;(6):12–6 (in Russian).
  13. Kalininskaya A. A., Bakirova E. A., Kizeev M. V. Problems of rural health care, state and development prospects. *Problemy sotsialnoy gigieny, zdavookhraneniya i istorii meditsini = Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2022;30(6):1224–9 (in Russian).
  14. Starodubov V. I., Kalininskaya A. A., Dzugaev K. G., Stryuchkov V. V. Rural Health Problems: Monograph [*Problemy zdavookhraneniya sela: Monografiya*]. Moscow; 2012. 207 p. (in Russian).
  15. Agirov A. Kh., Alekhovich A. V., Belashev B. P., Gukasov V. M., Zakharov V. A., Konyshov I. S., Orlov D. A., Stolyar V. P., Tarasov B. V. Intellectual support systems for management decisions to counteract biological and chemical threats in healthcare. *Meditsina i vysokie tekhnologii = Medicine and High Technologies*. 2021;(4):9–20 (in Russian).
  16. Rural healthcare in Russia in 2021: statistical materials [*Sel'skoe zdavookhranenie Rossii v 2021 godu: statisticheskie materialy*]. Moscow: TsNII OIZ of the Ministry of Health of Russia; 2022. 86 p. doi: 10.21045/978-5-94116-051-8 (in Russian).
  17. Morbidity rate of the entire population of Russia in 2021: statistical materials [*Zabolevaemost' vsego naseleniya Rossii v 2021 godu: statisticheskie materialy*]. Part II. Moscow: TsNII OIZ Ministry of Health of Russia; 2022. 146 p. doi: 10.21045/978-5-94116-072-3-2022 (in Russian).

**Мухамадеева О. Р., Шарафутдинова Н. Х., Саитова З. Р.**

## **ДИНАМИЧЕСКИЕ И СТРУКТУРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ БОЛЕЗНЯМИ КОЖИ И ПОДКОЖНОЙ КЛЕТЧАТКИ (НАУЧНЫЙ ОБЗОР)**

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, 450008, г. Уфа

*Болезни кожи и подкожной клетчатки ввиду высокой их распространенности представляют значимую медико-социальную проблему. В случае хронического течения дерматозы приводят к длительной временной нетрудоспособности, инвалидности, ухудшению качества жизни больных.*

*Цель исследования — на основании анализа научных публикаций оценить уровень, структуру и динамику заболеваемости населения, территориальные особенности распространенности заболеваний кожи и подкожной клетчатки и факторы риска их возникновения.*

*Осуществлен научный обзор исследований на русском и английском языках с использованием информационных порталов и платформ eLIBRARY.ru, PubMed, Web of Science и Scopus за период 2010—2022 гг. Было отобрано 47 публикаций, оценивающих уровни первичной и общей заболеваемости населения болезнями кожи и подкожной клетчатки, их динамику за определенные периоды времени, а также территориальные особенности распространенности в Российской Федерации и некоторые факторы риска возникновения заболеваний кожи.*

*Во многих исследованиях показано снижение первичной, а в некоторых случаях и общей заболеваемости населения болезнями кожи и подкожной клетчатки. Темпы снижения более выражены в 2018—2022 гг. Уровень первичной и общей заболеваемости, в том числе по отдельным нозологиям, значительно различается по округам и субъектам Российской Федерации.*

*Установлено, что существует большой разброс показателей заболеваемости по территориям, значительная доля публикаций отражает распространенность псориаза среди населения. Авторами предложены мероприятия по улучшению регистрации заболеваний кожи и снижению заболеваемости населения.*

**Ключевые слова:** обзор; заболевания кожи; первичная и общая заболеваемость; дерматозы; псориаз; население; факторы риска.

**Для цитирования:** Мухамадеева О. Р., Шарафутдинова Н. Х., Саитова З. Р. Динамические и структурные показатели заболеваемости населения болезнями кожи и подкожной клетчатки (научный обзор). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1313—1322. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1313-1322>

**Для корреспонденции:** Мухамадеева Ольга Ринатовна, канд. мед. наук, доцент кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, e-mail: mukhamadeevs@gmail.com

**Mukhamadeeva O. R., Sharafutdinova N. Kh., Saitova Z. R.**

## **THE DYNAMIC AND STRUCTURAL INDICATORS OF POPULATION MORBIDITY OF DISEASES OF SKIN AND SUBCUTANEOUS FAT: THE SCIENTIFIC REVIEW**

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Bashkir State Medical University” of Minzdrav of Russia, 450008, Ufa, Russia

*The diseases of skin and subcutaneous tissue represent consist medical and social problem due to their high prevalence. In the case of chronic course, dermatosis result in long-term temporary incapacity for work, disability and deterioration of quality of life of patients.*

*The purpose of the study was based on analysis of scientific publications to assess level, structure and dynamics of morbidity of population, territorial features of prevalence of diseases of skin and subcutaneous tissue and risk factors for their occurrence.*

*The scientific review of studies in Russian and English was carried out using information portals and platforms eLIBRARY.ru, PubMed, Web of Science and Scopus for the period 2010–2022. The selection included 47 publications that assessed levels of primary and general morbidity of population with diseases of skin and subcutaneous tissue and its dynamics over certain periods of time, as well as territorial features of prevalence of these diseases in the Russian Federation and risk factors of development of skin diseases.*

*Many studies demonstrated decreasing in primary and general morbidity of population with diseases of skin and subcutaneous tissue. The rate of decreasing was more pronounced in 2018–2022. The level of primary and general morbidity differs significantly by Okrugs and Subjects of the Russian Federation, including particular nosologies.*

*It is determined that there is wide spread of incidence rates across territories. The large proportion of publications reflects prevalence of psoriasis in population. The authors proposed measures of to improve registration of skin diseases and to decrease corresponding morbidity of population.*

**Keywords:** review; skin diseases; primary and general morbidity; dermatosis; psoriasis; population; risk factors.

**For citation:** Mukhamadeeva O. R., Sharafutdinova N. Kh., Saitova Z. R. The dynamic and structural indicators of population morbidity of diseases of skin and subcutaneous fat: the scientific review. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2023;31(6):1313–1322 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1313-1322>

**For correspondence:** Mukhamadeeva O. R., candidate of medical sciences, associate professor of the Chair of Public Health and Health Care of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Bashkir State Medical University” of Minzdrav of Russia. e-mail: mukhamadeevs@gmail.com

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

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

## Введение

Состояние здоровья населения характеризуется неуклонным ростом распространенности хронических заболеваний, которые приводят к длительной временной и стойкой нетрудоспособности, повышенной преждевременной смертности населения, ухудшению качества жизни больных. Среди хронических заболеваний органов и систем важную медико-социальную значимость имеют болезни кожи и подкожной клетчатки (БКиПК) [1, 2].

Несмотря на постоянно совершенствующиеся методы диагностики и лечения, заболевания кожи остаются широко распространенными среди населения Российской Федерации<sup>1</sup>.

И. А. Ериной и соавт. отмечено, что в настоящее время в связи с «несовершенством форм статистического учета» для детального изучения заболеваемости отдельными нозологическими формами, оценки ее структуры с учетом «тяжести течения и наличия осложнений» возникает ряд трудностей [3]. Так, до 2009 г. в отчетной форме № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» регистрировались суммарные показатели заболеваемости группы БКиПК и некоторыми отдельными заболеваниями: атопическим дерматитом (АтД) и контактными дерматитом<sup>2</sup>. Начиная с 2009 г. перечень учитываемых дерматозов был расширен, что позволило получать более достоверную информацию по эпидемиологической картине группы БКиПК в Российской Федерации (L00—L99.0) [3].

Уровень заболеваемости и распространенность заболеваний кожи зачастую зависят от территориальной принадлежности и места проживания пациента. В Российской Федерации существует множество отдаленных местностей, неравномерность распределения населения, разный социально-экономический уровень развития регионов, значимая доля сельского населения.

В настоящее время насчитывается более 3 тыс. известных кожных заболеваний, которые различаются степенью тяжести и симптомами. В связи с этим поражения кожи считаются четвертой наиболее распространенной причиной заболеваний человека<sup>3</sup>.

На формирование заболеваний влияет множество факторов, в том числе социально-экономические факторы, окружающая среда, качество и доступность медицинской помощи [4]. Знание степени влияния внешних факторов является одним из параметров, которые должны быть учтены «при принятии организационных решений, направленных на снижение уровня заболеваемости хроническими дерматозами и повышение качества оказываемой медицинской помощи» [5, 6].

Цель настоящего обзора — изучить научные публикации, посвященные исследованию заболеваемости населения болезнями кожи, и выявить динамические и структурные особенности показателей по отдельным периодам и регионам в Российской Федерации.

## Материалы и методы

Проведен научный обзор исследований, выполненных на русском и английском языках, с использованием информационных порталов и платформ eLIBRARY.ru, PubMed, Web of Science и Scopus за 2010—2022 гг. Отобрано 47 публикаций, содержащих ретроспективный анализ первичной и общей заболеваемости населения болезнями кожи, в том числе по нозологическим формам хронических дерматозов, с 1998 г. На их основе представлена динамика заболеваний кожи в отдельные периоды исследования и по отдельным территориям, что имеет научно-практическое значение для принятия управленческих решений по снижению заболеваемости населения и совершенствованию первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологической, помощи.

## Результаты исследования

В изученной нами литературе приведены данные о разнонаправленности динамики первичной и общей заболеваемости БКиПК. Во многих исследованиях отмечено, что произошел рост заболеваемости за период наблюдения, в других — их снижение [1, 7—9].

Так, по данным исследований [9], общая заболеваемость БКиПК населения Российской Федерации за 10-летний период (1998—2008) во всех изучаемых возрастных группах увеличилась: среди взрослой популяции — на 15%, среди детей до 15 лет — на 39%, среди подростков — на 51,6%. Общая заболеваемость БКиПК населения России в 2008 г. составила 6318,4 случая на 100 тыс. населения, первичная заболеваемость — 4968,9, во взрослой популяции — 5184,4 и 4005,5 соответственно, среди детей до 15 лет — 11 552,7 и 9546,9, среди подростков — 10 276,7 и 7841,7 случая на 100 тыс. населения соответствующего возраста.

<sup>3</sup>GBD 2016 DALYs and HALE Collaborators. Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 333 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 195 countries and territories, 1990—2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017;390(10100):1260—344. doi: 10.1016/S0140-6736(17)32130-X

<sup>1</sup>Котова Е. Г., Кобякова О. С., Стародубов В. И., Александрова Г. А., Голубев Н. А., Оськов Ю. И., Поликарпов А. В., Шелепова Е. А. и др. Заболеваемость всего населения России в 2021 г. с диагнозом, установленным впервые в жизни: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России; 2022. 143 с.; Котова Е. Г., Кобякова О. С., Александрова Г. А., Голубев Н. А., Оськов Ю. И., Поликарпов А. В., Шелепова Е. А. и др. Заболеваемость всего населения России в 2021 году: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России; 2022. 145 с.

<sup>2</sup>Постановление Государственного комитета Российской Федерации по статистике от 29 июня 1999 г. № 49 «Об утверждении годовых форм федерального государственного статистического наблюдения за заболеваемостью населения, профилактическими прививками и медицинской помощью женщинам и детям». Режим доступа: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=87575>

Здоровье и общество

В научной статье О. Н. Померанцева и Н. Н. Потекаева отмечено, что, по официальным отчетным данным, в Российской Федерации «насчитывается 8,0—8,8 млн больных каким-либо дерматологическим заболеванием» [10]. При этом «общая заболеваемость болезнями кожи и подкожной клетчатки за 2000—2010 гг. увеличилась с 5513,2 до 6152,3 (на 11,6%) на 100 тыс. населения, а первичная заболеваемость, которая составляет 80% в составе общей заболеваемости в динамике, возросла на 9,4%, т. е. с 4402,3 до 4817,1 на 100 тыс. населения» [10].

В ретроспективном анализе распространенности БКиПК в Российской Федерации А. А. Кубанова и соавт. пишут, что в настоящее время среди населения старше 18 лет каждый 25-й житель нашей страны страдает БКиПК, а среди детского населения — каждый 15-й. Анализ заболеваемости в период до 2006 г. показал устойчивый ее рост. За последние 10 лет (2006—2016) первичная заболеваемость снизилась более чем на 16%, а общая — на 8%. Отмечено значимое отличие показателя первичной заболеваемости 2016 г. от аналогичных данных 2003 г. и снижение показателей общей заболеваемости до уровня 2003 г. Установлена закономерность между показателями первичной и общей заболеваемости БКиПК. Однако при этом их темп прироста и уровни снижения были разными. Авторами описано, что «при увеличении данных показателей процент изменения был выше, а при снижении он был ниже» [1]. В результате исследования сделан вывод о том, что данное явление «требует дополнительного исследования для выяснения причин сложившейся ситуации» и «несмотря на снижение уровня заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки, он остается достаточно высоким» [1].

Ряд публикаций отражают динамику заболеваемости населения болезнями кожи по городам, регионам Российской Федерации. В них тоже подчеркнута разнонаправленность динамики первичной и общей заболеваемости населения болезнями кожи, в том числе в разных возрастных группах. Так, данные Н. Е. Мельниченко и соавт. свидетельствуют о значительном снижении в 2018 г. показателей распространенности и заболеваемости БКиПК взрослого населения Амурской области по сравнению с 2009 г. [11].

Напротив, изучение заболеваемости БКиПК в Ставропольском крае за 2010—2017 гг. по данным официальной статистики позволило установить, что произошел рост общей заболеваемости на 21,5%, в том числе контактным дерматитом, группой других дерматитов, псориазом и псориатическим артритом [2]. В другом исследовании А. В. Одинец и соавт. отмечают, что за период 2017—2020 гг. показатель первичной заболеваемости населения БКиПК в Ставропольском крае вырос на 15,5%, а в группе лиц старше трудоспособного возраста — на 20,8%, причем авторы отметили уменьшение показателя в 2020 г. относительно 2019 г. на 7,3 и 1,8% соответственно. Общая заболеваемость БКиПК в Ставропольском крае за аналогичный период также

изменилась: «произошел ее рост, как в общей популяции, так и у лиц старше трудоспособного возраста (на 3,4 и 7,4% соответственно), но относительно предыдущего года она уменьшилась на 5 и 3,3% соответственно» [12].

Исследования ряда авторов показывают, что уровень заболеваемости населения, распространенность этих заболеваний, динамика и структура заболеваемости значительно разнятся по регионам России. Причинами, безусловно, являются разные уровни распространенности факторов риска, климатические условия, условия труда, быта, поведенческие, генетические факторы риска и др. [1, 13].

Так, неоднозначные климатические условия, концентрация промышленных предприятий и ряд других условий, влияющих на заболеваемость БКиПК, определяют различие в ее уровнях по федеральным округам.

За последнее десятилетие распространенность и заболеваемость в федеральных округах распределились следующим образом. По данным А. А. Кубановой и соавт., самый высокий показатель общей заболеваемости БКиПК в 2016 г. был зарегистрирован в Северо-Западном федеральном округе (7503 на 100 тыс. населения) и превышал среднероссийский показатель на 28% и аналогичный показатель 2006 г. по своему округу на 10%. В то же время наиболее низкий показатель зафиксирован в Южном федеральном округе (5057,0 на 100 тыс. населения). Общая заболеваемость в этом округе была на 14% ниже, чем по Российской Федерации. За анализируемый период (2006—2016) авторами отмечена тенденция к снижению заболеваемости в ряде федеральных округов: Центральном (на 5,6%), Южном (на 21,1%), Приволжском (на 12,0%) и Сибирском (на 14,6%) [1].

В другом исследовании авторами представлены данные о заболеваемости БКиПК и особенности их распространенности в период 2010—2017 гг. в пределах г. Москвы, Центрального федерального округа (ЦФО) и Российской Федерации в целом. В работе описаны данные, полученные «путем проведения моделирования трендов и расчета коэффициентов аппроксимации», которые позволили выявить достоверное снижение уровня общей заболеваемости БКиПК в Российской Федерации и в ЦФО. Общая тенденция общей заболеваемости в г. Москве характеризовалась стагнацией, несмотря на колебания в течение описываемого периода (коэффициент аппроксимации составил 0,0446). При сопоставлении уровней общей заболеваемости в г. Москве, ЦФО и Российской Федерации показано, что на протяжении всего периода 2010—2017 гг. в г. Москве уровень был ниже, чем на сопоставляемых территориях, однако «ранжирование заболеваний кожи было сходным, несмотря на выявленные разнонаправленные тенденции в их динамике в различные годы» [14].

В исследовании, где сравниваются показатели по Москве и Тульской области, Е. В. Каверина и А. В. Фомина пишут, что число пациентов с БКиПК

в г. Москве (4740,5 на 100 тыс. населения) составляет 7,5% от всех больных данной группой заболеваний в Российской Федерации и 30,3% от всех больных в ЦФО. Москва занимает 13-е место из 18 возможных по общей заболеваемости БКИПК в своем федеральном округе и 69-е место из 83 в России. Уровень общей заболеваемости БКИПК в г. Москве на 22,3% ниже, чем среднероссийский (6145,7 на 100 тыс. населения) и на 13,3% по ЦФО (5470,4 на 100 тыс. населения). Авторы отмечают, что в Тульской области количество пациентов с БКИПК составляет 1,1% от всех больных с дерматозами в Российской Федерации и 4,4% — в ЦФО. Оказалось, что Тульская область занимает 3-е место из 18 по общей заболеваемости БКИПК в ЦФО и 17-е место из 83 в нашей стране (7519,3 на 100 тыс. населения) [15].

Известно, что «кожные патологии, или дерматозы,— это большой ряд приобретенных или наследственных заболеваний. В Международной классификации болезней 10-го пересмотра они относятся к классу „Болезни кожи и подкожной клетчатки“<sup>4</sup>. По своей значимости и распространенности дерматозы занимают 5-е место среди всех учитываемых нозологий. Среди всех кожных патологий выделяется группа так называемых хронических, тяжелых дерматозов, к ним относятся атопический дерматит, псориаз, экзема и ряд других дерматозов» [1].

В настоящее время из всей группы БКИПК подлежат статистическому учету в формах федерального статистического наблюдения (форма № 12) семь нозологий: АтД (L20), контактный дерматит (L23—L25), другие дерматиты (экзема) (L30), псориаз (L40), псориаз артропатический (L40.5), дискоидная красная волчанка (L93.0) и локализованная склеродермия (L94.0)<sup>5</sup>.

На фоне общего снижения заболеваний кожи (2003—2016) в Российской Федерации наблюдается достаточно высокая распространенность ряда нозологий: АтД, псориаза и заболеваний соединительной ткани [16, 17]. В общей структуре хронической патологии кожи и подкожной жировой клетчатки заболеваемость псориазом составляет 3,5% [8, 18].

При ранжировании наиболее распространенных форм БКИПК у населения г. Москвы в 2017 г. Л. Р. Чахоян и соавт. установили, что «значительная доля приходилась на контактный дерматит (19,6%), на втором месте находился атопический дерматит (3,5%), на третьем — псориаз (2,6%)» [14].

<sup>4</sup> Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27 мая 1997 г. № 170 «О переходе органов и учреждений здравоохранения Российской Федерации на международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра» (в ред. Приказа Минздрава РФ от 12.01.98 №-3). Режим доступа: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=73815>

<sup>5</sup> Приказ Федеральной службы государственной статистики от 27 декабря 2022 г. № 985 «Об утверждении форм федерального статистического наблюдения с указаниями по их заполнению для организации Министерством здравоохранения Российской Федерации федерального статистического наблюдения в сфере охраны здоровья». Режим доступа: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=439986>

Результаты исследования О. Н. Померанцева и Н. Н. Потеева свидетельствуют, что «в структуре кожных заболеваний наибольший удельный вес (до 31%) составляют больные с экземой, 29% с острыми кожными заболеваниями, 22,5% с псориазом и 17,5% с другими хроническими дерматозами» [10].

Другие авторы также отмечают, что одной из наиболее часто встречающихся патологий во всех возрастных категориях является АтД [19—22].

В результате проведенного предварительного исследования Е. В. Кавериной и А. В. Фоминой по анализу заболеваемости кожными болезнями в Москве и Туле было выявлено, что наибольшие доли в ее структуре занимают экзема (8,6%), себорейный дерматит (8,1%), псориаз (7%), АтД (6,3%), нейродермит (3,6%). Гендерного различия в структуре заболеваний кожи не выявлено: доли мужчин и женщин примерно одинаковы. Наибольшее количество заболевших приходится на возрастную категорию до 30 лет. Из них доля пациентов в возрасте до 10 лет составила 11,6%, до 20 лет — 46%, до 30 лет — 61,6% [15].

Анализ, проведенный А. А. Кубановой и соавт., показал, что, по данным 2016 г., наибольший уровень общей и первичной заболеваемости населения АтД во всех возрастных группах установлен в Северо-Западном федеральном округе. На всех территориях этого округа, кроме Калининградской и Псковской областей, «распространенность атопического дерматита превышает среднероссийский показатель (439 на 100 тыс. населения)» [1]. Самый высокий показатель общей заболеваемости по Российской Федерации отмечен в Санкт-Петербурге (1007 на 100 тыс. населения) и в Республике Коми (912 на 100 тыс. населения). Самые низкие показатели общей и первичной заболеваемости зарегистрированы в Центральном (285,0 на 100 тыс. населения и 124,0 на 100 тыс. населения соответственно), Южном (280,0 на 100 тыс. населения и 131,0 на 100 тыс. населения) и Северо-Кавказском (338,0 на 100 тыс. населения и 160,0 на 100 тыс. населения соответственно) федеральных округах. Среди субъектов ЦФО самые низкие показатели общей и первичной заболеваемости зарегистрированы в г. Москве (191,0 и 57,0 на 100 тыс. населения соответственно) [1].

Характеризуя уровень заболеваемости, Н. П. Малишевская и М. В. Пазина отмечают, что среди подростков первичная заболеваемость АтД снизилась (на 21,6%), а у лиц старше 18 лет возросла (на 38,2%). В группе детей до 15 лет общая и первичная заболеваемость всеми БКИПК, АтД и склеродермией находятся «на стабильно высоком уровне» [23].

О. С. Мишина и соавт. отмечают, что, по данным обращаемости, еще одним достаточно распространенным заболеванием кожи является псориаз, который составляет в среднем 3,5% общей заболеваемости БКИПК. Доля вновь выявленных случаев псориаза за исследуемый 5-летний период снизилась на 6,5%, что «соответствует тенденциям первичной заболеваемости в целом по болезням кожи» [24]. В то же время авторы отмечают, что показатель общей

## Здоровье и общество

заболеваемости псориазом увеличился (темп прироста — 4,2%). Такие данные свидетельствуют об увеличении числа тяжелых форм заболевания, которые являются причиной обращения пациентов за медицинской помощью [24].

В некоторых регионах наблюдается разнонаправленность динамики отдельных патологий кожи. Так, по данным Н. Е. Мельниченко и соавт., распространенность АТД и заболеваемость в Амурской области с 2009 по 2018 г. снизились, но заболеваемость псориазом, напротив, увеличилась и даже значительно превысила показатели Российской Федерации. Описано снижение общей заболеваемости АТД в Амурской области на 4%, первичной заболеваемости — на 22,3%. Доля впервые зарегистрированных случаев псориаза к 2018 г. снизилась на 19% (68,7 на 100 тыс. населения), что соответствует уровню показателя в Российской Федерации; в 2018 г. всего зарегистрировано 356 069 случаев псориаза, при этом общая заболеваемость составила 242,4 на 100 тыс. населения, первичная заболеваемость — 66,5 на 100 тыс. населения. Такие показатели в Амурской области, считают авторы, являются достаточно высокими для региона и требуют улучшения работы в профилактическом направлении [11].

Псориаз, или чешуйчатый лишай, является наиболее распространенным тяжело протекающим хроническим многофакторным системным заболеванием, трудно поддающимся лечению, проявляющимся высыпаниями в виде эпидермально-дермальных папул (бляшек). Псориаз с одинаковой частотой встречается среди лиц мужского и женского пола, протекает годами с чередованием периодов рецидивов и ремиссий [3]. Псориаз распространен на всей территории Российской Федерации. Так, исследование И. А. Ериной и соавт. показало, что в г. Астрахани и Астраханской области в 2014 г. было зарегистрировано 1640 пациентов с псориазом. Доля псориаза среди других БКИПК составила 3,9%. Среди них преобладала возрастная группа старше 18 лет (91,2%). Лица в возрасте 0—14 и 15—17 лет составили 5,7 и 3,1% соответственно [3].

Рассматривая заболеваемость псориазом на протяжении 5 лет (2009—2013) по субъектам Российской Федерации, О. С. Мишина отмечает, что минимальные и максимальные значения регистрируются в одних и тех же федеральных округах: наименьшая заболеваемость — в Южном, Сибирском, Центральном и Северо-Кавказском федеральных округах, наибольшая — в Северо-Западном федеральном округе [25].

Н. В. Кунгуровым и соавт. описана вариативность максимальных и минимальных уровней заболеваемости псориазом в субъектах Российской Федерации в 16,3 раза: от 191,5 случая на 100 тыс. населения в Тюменской области до 11,7 случая на 100 тыс. населения в Тамбовской области. В 2017 г. максимальная заболеваемость псориазом зафиксирована в Хабаровском крае (169,8 случая на 100 тыс. населения), минимальная — в Астраханской области

(7,3 случая на 100 тыс. населения), что обусловило разницу между регионами в 23,2 раза [8].

Достаточно высокая распространенность заболевания псориазом, его хроническое течение и необходимость лечения на протяжении всей жизни пациента, существенные экономические затраты, связанные с заболеванием и оказанием медицинской помощи, влияние особенностей его течения и сопутствующих заболеваний на исход лечения обуславливают необходимость понимания основных эпидемиологических и клинических характеристик этой группы пациентов. Одними из наиболее ценных источников получения таких данных являются регистры пациентов. Регистр пациентов с псориазом Российского общества дерматовенерологов и косметологов (РОДВК) является частью Базы данных пациентов с хроническими БКИПК, ведение которой осуществляется обществом с 2018 г. [7].

Анализ регистра позволяет получить медико-социальную характеристику пациентов и определить их потребность в медицинской помощи. Так, анализ 3268 пациентов с псориазом в возрасте 18 лет и старше показал, что средний возраст взрослых пациентов на момент включения в регистр был равен  $46,1 \pm 14,4$  года. Пациенты мужского пола составляли 60,5%. Средний возраст начала псориаза —  $31,1 \pm 16,1$  года. Большею частью (89,5%) пациентов установлен диагноз вульгарного псориаза. Средняя площадь поражения поверхности тела на момент включения составила  $43,3 \pm 24,7\%$ . Псориагический артрит на момент включения в регистр был диагностирован у 28,9% пациентов [7].

В последние годы количество больных хроническими кожными заболеваниями, в том числе псориазом, возрастает и за рубежом. Распространенность псориаза среди жителей разных стран составляет от 0,09 до 11,43%, что делает его серьезной глобальной проблемой, от которой страдают по меньшей мере 100 млн человек во всем мире [8, 26]. Самые высокие показатели заболеваемости псориазом отмечены среди населения Америки, Европы (Норвегии, Италии, Германии) [8, 27].

По репрезентативной выборке взрослого населения предоставлены результаты оценки заболеваемости и распространенности в течение жизни псориаза в Италии и задокументирован бимодальный характер распределения заболеваемости псориазом и снижение распространенности в течение жизни после 64 лет, что предполагает истощение пула псориаза, вероятно, из-за более высокой смертности у пожилых пациентов с псориазом по сравнению с основным населением [28].

Единичные исследования посвящены анализу заболеваемости болезнями кожи среди сельского населения. Исследования, проведенные в 2009—2023 гг. О. С. Мишиной и соавт., показали, что среди городского и сельского населения наблюдается однонаправленный вектор заболеваемости БКИПК в целом и по отдельным нозологиям, в том числе псориазу. Отмечено, что среди городского населения впервые выявленная заболеваемость в 2 раза выше

во всех возрастных группах. За период 2010—2013 гг. выросло с 2,1 до 2,5 раза соотношение новых случаев заболевания среди городских жителей по отношению к сельским. Авторы связывают это с «сохранением уровней выявления псориаза в городах и существенным сокращением их в сельских поселениях» [24]. За анализируемый период первичная заболеваемость псориазом жителей сельской местности уменьшилась на 19,8%, в том числе в группе взрослого населения 18 лет и старше — на 22,4%, что, возможно, связано с трудностями сельского населения в получении дерматовенерологической медицинской помощи [24].

О. А. Камилов и соавт. приводят данные зарубежных авторов, описывающих распространенность БКИПК среди сельских жителей в разных регионах мира. Например, в 2018 г. С. I. Wootton и соавт. на основании результатов тестирования, опроса и осмотра жителей Лаоса, проживающих в сельской местности, пришли к выводу о высокой распространенности БКИПК у фермеров, основными проявлениями которых стали экзематозные высыпания [29, 30]. Изучение распространенности БКИПК среди жителей полуострова Юкатан (Мексика), расположенного в тропическом регионе, также показали большую распространенность дерматозов у местных жителей, занятых в сельском хозяйстве; основными выявленными нозологическими формами также были дерматиты и экзема [30, 31]. Данные опроса фермеров Таиланда, регулярно использующих в работе пестициды и минеральные удобрения, свидетельствуют о частом зуде и периодических высыпаниях на открытых участках кожи, чего не было отмечено в жалобах работников, не имеющих контакта с ядохимикатами [30, 32]. Согласно данным по обращаемости, в отделениях неотложной медицинской помощи в США регистрируется увеличение обращений сельских пациентов с болезнями кожи, что, как считают авторы публикации, свидетельствует о необходимости развития в сельской местности именно дерматологической помощи [30, 33]. Аналогичные данные о значительной распространенности заболеваний кожи в сельских районах описывают и W. Dodd и соавт., проводившие исследование на территории Тамилнада (Индия) [30, 34].

Хронические дерматозы (например, псориаз) являются часто рецидивирующими заболеваниями, что обуславливает необходимость проведения пациентами постоянных профилактических мероприятий [35]. Такие мероприятия включают в себя наружное лечение топическими препаратами и системное — с применением инъекционных и пероральных средств. При этом пациенты вынуждены приспосабливаться к факторам окружающей среды, соблюдать ряд ограничений в повседневной жизни, регулярно обращаться к врачу-дерматовенерологу [36]. Это приводит к ухудшению качества жизни больного, потере трудоспособности, появлению сопутствующих заболеваний.

В исследовании О. Н. Померанцева и Н. Н. Потекаева отмечено, что «заболеваемость болезнями ко-

жи и подкожной клетчатки обуславливает 14,7 млн календарных дней временной нетрудоспособности со средней длительностью одного случая заболевания до 27,1 дня на 100 работающих» [3, 10].

Н. В. Кунгуров и соавт. пишут, что медико-социальные факторы, влияющие на уровень регистрируемой заболеваемости, могут быть обусловлены низкой доступностью государственных и муниципальных учреждений дерматовенерологического профиля в отдельных регионах, а также недостатками статистического учета, выявляемыми при более детальном изучении показателей, недостаточным уровнем медицинской активности самих пациентов [8].

Что касается изучения причин возникновения кожных заболеваний, то результаты исследования свидетельствуют об их многофакторности. Как считают А. В. Фомина и С. Ю. Соловьева, «при организации медицинской помощи пациентам необходимо учитывать факторы окружающей среды и степень влияния каждого из них на уровень заболеваемости псориазом» [36]. Отдельный интерес представляет изучение факторов риска среди городского и сельского населения для разработки и реализации профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и ограничение их воздействия на организм человека [37].

Исследования, касающиеся заболеваемости кожными болезнями сельских жителей, доказывают причастность повышенного употребления в сельском хозяйстве пестицидов, минеральных удобрений. Так, в одном из исследований доказано влияние минеральных удобрений на заболеваемость кожи. Отмечено, что в последние годы в Узбекистане наблюдается повышенное употребление минеральных удобрений при выращивании хлопка в некоторых районах. Например, по данным О. А. Камилова и соавт., полученным в результате исследования с использованием метода скрининг-тестирования, было определено, что при умеренном применении минеральных удобрений 10,9% ( $n=38$ ) респондентов предъявляли жалобы на зуд, жжение, наличие сыпи, изменение цвета отдельных участков кожи, появление сухости и шелушения, отечность в очагах поражения. В то же время в группе опрошенных, применяющих минеральные удобрения в работе гораздо чаще, доля респондентов с аналогичными жалобами составила 17,0% ( $n=58$ ) [30].

Исследователи из Великобритании, Канады и США с помощью метода антигуклеарных антител в лабораторных условиях выявили способность накопления организмом человека пестицидов, а также установили, что хлорорганические инсектициды являются фактором риска развития ряда заболеваний, в том числе аутоиммунных [38].

Еще одним фактором риска развития заболеваний кожи или утяжеления уже существующих является наличие коморбидных состояний [35]. Например, О. Б. Немчиновой и соавт. отмечено «негативное влияние наличия нарушений в режиме питания, высокий индекс массы тела, возраст, нарушение пищевого поведения» [39].

Важной является и генетическая предрасположенность пациента к тому или иному заболеванию. Доказана генетическая предрасположенность значительного количества заболевших к развитию псориаза, АТД, экземы и других заболеваний кожи, а триггерами к началу патологического процесса и дальнейшему развитию хронического течения могут стать инфекции, стрессы, злоупотребление алкоголем, курение, травмы [40].

Многие исследователи особо подчеркивают неблагоприятную роль факторов окружающей среды в развитии и течении хронических дерматозов [41]. Так, результаты исследований авторов из США подтверждают «влияние на развитие атопического дерматита не только генетических и иммунных показателей, но и экологических факторов» [30, 42].

И. А. Ерина и соавт. пишут, что «выбросы химических, машиностроительных и других производств негативно воздействуют на биосферу и организм человека. Важная роль в этих процессах принадлежит мембранотропным веществам, солям тяжелых металлов (Fe, Cu, Mn и др.). При этом страдают все органы и ткани организма, особенно центральная нервная, эндокринная и иммунная системы, кожные покровы, слизистые» [3].

Немаловажным фактором риска в ряде случаев может быть и пол пациента. В обзорной статье D. Colombo и соавт. были представлены данные ряда исследований по изучению специфических различий между мужчинами и женщинами, страдающими псориазом. Изучение и анализ гендерно-специфических различий между группами позволили получить интересные результаты: более низкую вероятность тяжелого заболевания у женщин, более поздний возраст начала заболевания у пациентов мужского пола, а также различные тенденции в использовании медицинской помощи, приверженность лечению и развитие психологического стресса в зависимости от пола. Среди пациентов с псориатическим артритом описаны различия по некоторым клиническим и эпидемиологическим признакам, связанные с полом [43]. Отмечены гендерные различия в клиническом течении и иммунологических реакциях, протекающих в организме больных псориазом. Так, у больных псориатическим артритом женщин определен дефицит клеточного звена иммунитета, у мужчин — дефицит гуморального звена иммунитета [44—46].

В ряде работ описаны особенности течения псориаза и факторы риска его развития, специфичные для отдельных регионов. Например, преимущественно в северных регионах Российской Федерации отмечены различия между мужским и женским населением в наличии заболеваний, составляющих соматическую коморбидность у пациентов, страдающих псориазом. Это проявляется в более частой встречаемости у мужчин паразитарных и инфекционных заболеваний и болезней системы кровообращения. Среди женского населения наиболее часто диагностируются такие заболевания, как патология щитовидной железы, различные виды анемий, бо-

лезни желчного пузыря и желчевыводящих путей [47].

Важное влияние на развитие и дальнейшее течение псориаза могут оказывать производственные факторы. Наиболее выраженное их влияние наблюдается в крупных промышленных регионах [48].

### Заключение

Анализ источников литературы свидетельствует, что в целом идет снижение числа зарегистрированных заболеваний кожи у населения. Выше показатель распространенности болезней кожи и подкожной клетчатки в Северо-Западном федеральном округе, значительно ниже — в Южном федеральном округе. В отдельных исследованиях, рассмотренных нами, представлены сравнительные данные о заболеваемости и ее динамика и структура по отдельным регионам. Однако данные разрознены по годам и по территориям и выявить какую-либо закономерность сложно. В Российской Федерации отмечена высокая распространенность отдельных нозологий: АТД, псориаза, заболеваний соединительной ткани. При этом большинство исследований направлены на изучение распространенности псориаза. По представленным публикациям отечественных авторов сложно определить научную доказанность влияния факторов на возникновение заболеваний кожи. Установлению факторов риска в основном посвящены исследования зарубежных авторов. Все вышеперечисленные исследования свидетельствуют о необходимости дальнейшего совершенствования системы учета заболеваний кожи, улучшения доступности и качества медицинской помощи, что позволит охватить лечением всех пациентов, в том числе живущих в сельской местности.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Кубанова А. А., Кубанов А. А., Мелехина Л. Е., Богданова Е. В. Анализ состояния заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки в Российской Федерации за период 2003—2016 гг. *Вестник дерматологии и венерологии*. 2017;(6):22—33. doi: 10.25208/0042-4609-2017-93-6-22-33
2. Иванова М. А., Одиноев А. В. Общая и впервые выявленная заболеваемость болезнями кожи и подкожной клетчатки в Ставропольском крае. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2019;27(4):434—7. doi 10.32687/0869-866X-2019-27-4-434-437
3. Ерина И. А., Думченко В. В., Сердюков А. Г., Садретдинов Р. А., Воронина Л. М. Анализ распространенности и структуры болезней кожи и подкожной клетчатки в г. Астрахани и Астраханской области (2014 г.). *Вестник ВолГМУ*. 2016;59(3):44—7.
4. Эделева А. Н. Организационно-функциональная модель медико-социальной помощи лицам старше трудоспособного возраста. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2019;(5):211—2.
5. Тухбатуллина Р. Г., Латыпова А. Ф., Файзуллина Е. В. Анализ состояния заболеваемости и распространенности хроническими дерматозами в Российской Федерации и Приволжском федеральном округе за период 2013—2017 гг. *Тенденции развития науки и образования*. 2019;3(50):9—25. doi: 10.18411/lj-05-2019-47
6. Kamiya K., Kishimoto M., Sugai J., Komine M., Ohtsuki M. Risk factors for the development of psoriasis. *Int. J. Mol. Sci.* 2019;20(18):4347. doi 10.3390/ijms20184347

7. Кубанов А. А., Богданова Е. В. Эпидемиология псориаза в Российской Федерации (по данным регистра). *Вестник дерматологии и венерологии*. 2022;98(1):33—41. doi: 10.25208/vdv1268
8. Кунгуров Н. В., Кохан М. М., Сырнева Т. А., Шакирова А. Н., Кузнецов И. Д. Особенности и тенденции заболеваемости и распространенности псориаза в субъектах Российской Федерации за период 2009—2017 гг. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2021;(8):9—15. doi: 10.17513/mjpf.13255.
9. Малишевская Н. П., Пазина М. В. Эпидемиологические и медико-социальные аспекты заболеваемости хроническими дерматозами. *Уральский медицинский журнал*. 2011;86(8):20—6.
10. Померанцев О. Н., Потекаев Н. Н. Заболеваемость населения болезнями кожи и подкожной клетчатки как медико-социальная проблема. *Клиническая дерматология и венерология*. 2013;6(11):4—6.
11. Мельниченко Н. Е., Корнеева Л. С., Бойкова Л. С. Анализ состояния заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки в Российской Федерации и Амурской области за период 2009—2018 годов. *Амурский медицинский журнал*. 2021;31(1):6—10. doi: 10.24412/2311-5068-2021-1-6-10
12. Одинец А. В., Иванова М. А. Заболеваемость болезнями кожи и подкожной клетчатки в общей популяции населения и среди лиц старше трудоспособного возраста в Ставропольском крае, 2017 по 2020 гг. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2021;(3):411—23. doi: 10.24412/2312-2935-2021-3-411-423
13. Астанин П. А., Наркевич А. Н., Гржибовский А. М. Эпидемиологические аспекты заболеваний кожи и подкожной клетчатки в Красноярском крае в 2009—2019 годах. *Сибирское медицинское обозрение*. 2021;129(3):96—100. doi: 10.20333/25000136-2021-3-96-100
14. Чахоян Л. Р., Жильцова Е. Е., Коновалов О. Е. Изучение динамики и тенденции заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки населения Москвы, ЦФО и РФ. *Вестник медицинского стоматологического института*. 2019;51(4):26—30.
15. Каверина Е. В., Фомина А. В. Анализ структуры и заболеваемости болезнями кожи и подкожной клетчатки: сравнительные данные по Московской и Тульской области. *Современные исследования социальных проблем*. 2015;55(11):3—9. doi: 10.12731/2218-7405-2015-11-1
16. Зайнуллина О. Н., Печкуров Д. В., Тяжева А. А., Хисматуллина З. Р. Атопический дерматит у детей: современные принципы противовоспалительной терапии. *Аллергология и иммунология в педиатрии*. 2019;57(2):12—7.
17. Хисматуллина З. Р., Мухамедеева О. Р., Даниленко Р. У. О лечебном уходе за кожей больных вульгарным псориазом. *Клиническая дерматология и венерология*. 2015;14(4):50—3. doi: 10.17116/klinderma201514450-53
18. Знаменская Л. Ф., Мелехина Л. Е., Богданова Е. В., Минеева А. А. Заболеваемость и распространенность псориаза в Российской Федерации. *Вестник дерматологии и венерологии*. 2012;(5):20—9.
19. Астафьева Н. Г., Еремина М. Г., Еремин А. В. Индивидуальное бремя атопического дерматита. *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2013;9(3):543—8.
20. Крысанов И. С., Крысанова В. С., Карпов О. И., Ермакова В. Ю. Экономическое бремя тяжелого атопического дерматита в Российской Федерации. *Качественная клиническая практика*. 2019;(4):4—14. doi: 10.1016/2588-0519-2019-4-4-14
21. Милькото Н. А., Шиманская И. Г., Шикалов Р. Ю., Костюк С. А., Руденкова Т. В. Структура заболеваемости и распространенности атопического дерматита и экземы в г. Минске в 2012—2018 гг. *Дерматовенерология. Косметология*. 2019;5(1):23—9.
22. Варламов Е. Е., Пампура А. Н. Взаимосвязь атопического дерматита с неаллергическими заболеваниями. *Клиническая дерматология и венерология*. 2019;6(18):345—53. doi: 10.17116/klinderma201918031345
23. Малишевская Н. П., Пазина М. В. Состояние заболеваемости и диспансерного наблюдения больных хроническими дерматозами населения Свердловской области. *Современные проблемы дерматовенерологии, иммунологии и врачебной косметологии*. 2010;13(6):57—63.
24. Мишина О. С., Дворников А. С., Донцова Е. В. Анализ заболеваемости псориазом и псориатическим артритом в Российской Федерации за 2009—2011 гг. *Доктор.Ру*. 2013;82(4):52—5.
25. Мишина О. С. Тенденции заболеваемости псориазом в России в 2009—2013 гг. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2015;41(1):7.
26. Danielsen K., Olsen A. O., Wilsgaard T., Furberg A. S. Is the prevalence of psoriasis increasing? A 30-year follow-up of a population-based cohort. *Br J Dermatol*. 2013;168(6):1303—10.
27. Parisi R., Symmons D. P., Griffiths C. E., Ashcroft D. M. Global Epidemiology of Psoriasis: a systematic review of incidence and prevalence. *J. Invest. Dermatol*. 2012;2:1—9.
28. Vena G. A., Altomare G., Ayala F., Berardesca E., Calzavara-Pinton P., Chimenti S. Incidence of psoriasis and association with comorbidities in Italy: a 5-year observational study from a national primary care database. *Eur. J. Dermatol*. 2010. 20(5). 593—8. doi: 10.1684/ejd.2010.1017. Epub 2010 Jul 7.
29. Wootton C. I., Bell S., Philavanh A., Phommachack K., Soukavong M., Kidoikhammouan S., et al. Assessing skin disease and associated health-related quality of life in a rural Lao community. *BMC Dermatol*. 2018;18(1):11. doi: 10.1186/s12895-018-0079-8
30. Камилев О. А., Острецова М. Н., Камилева Р. Т. Дерматологическая заболеваемость населения сельских районов Республики Узбекистан в условиях использования минеральных удобрений. *Медицинский совет*. 2020;(12):75—80. doi: 10.21518/2079-701X-2020-12-75-80
31. Paek S. Y., Koriakos A., Saxton-Daniels S., Pandya A. G. Skin diseases in rural Yucatan, Mexico. *Int. J. Dermatol*. 2012;51(7):823—8. doi: 10.1111/j.1365-4632.2011.05190.x
32. Nankongnab N., Kongtip P., Tipayamongkhogul M., Bunngamchairat A., Sitthisak S., Woskie S. Difference in Accidents, Health Symptoms, and Ergonomic Problems between Conventional Farmers Using Pesticides and Organic Farmers. *J. Agromedicine*. 2019;25(2):1—8. doi: 10.1080/1059924X.2019.1607793
33. Abokwidir M., Davis S. A., Fleischer A. B., Pichardo-Geisinger R. O. Use of the emergency department for dermatologic care in the United States by ethnic group. *J. Dermatol. Treat*. 2015;26(4):392—4.
34. Dodd W., King N., Humphries S., Little M., Dewey C. Self-reported morbidity and health service utilization in rural Tamil Nadu, India. *Soc. Sci. Med.* 2016;161:118—25. doi: 10.1016/j.socscimed.2016.05.035
35. Coumbe A. G., Pritzker M. R., Duprez D. A. Cardiovascular risk and psoriasis: beyond the traditional risk factors. *Am. J. Med*. 2014;127(1):12—8. doi: 10.1016/j.amjmed.2013.08.0131
36. Фомина А. В., Соловьева С. Ю. Медико-социальная характеристика пациентов с хроническими дерматозами. *Современные проблемы науки и образования*. 2017;(6). Режим доступа: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27064> (дата обращения 23.02.2023).
37. Русанова М. Ю., Подгаева В. А. Выявляемость хронических неинфекционных заболеваний и распространенность факторов риска их развития среди городского и сельского населения. *Справочник врача общей практики*. 2017;(7):20—6.
38. Parks C. G., Santos A. S. E., Lerro C. C., DellaValle C. T., Ward V. H., Alavanja M. C., et al. Lifetime Pesticide Use and Antinuclear Antibodies in Male Farmers From the Agricultural Health Study. *Front. Immunol*. 2019;10:1476. doi: 10.3389/fimmu.2019.01476
39. Немчинова О. Б., Павлова Т. Г., Позднякова О. Н., Свечникова Е. В. Влияние отдельных составляющих образа жизни на тяжесть клинического течения у больных псориазом на территории Кемеровской области. *Медицинский альманах*. 2018;52(1):130—2.
40. Girolomoni G., Stromal R., Puig L., Bachelez H., Barker J., Boehncke W. H., Prinz J. C. The role of IL-23 and the IL-23/TH 17 immune axis in the pathogenesis and treatment of psoriasis. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol*. 2017;31(10):1616—26.
41. AAD Psoriasis guideline. Режим доступа: <https://www.aad.org/member/clinical-quality/guidelines/psoriasis> (дата обращения 07.02.2023).
42. Kantor R., Silverberg J. I. Environmental risk factors and their role in the management of atopic dermatitis. *Expert Rev. Clin. Immunol*. 2017;13(1):15—26. doi: 10.1080/1744666X.2016.1212660
43. Colombo D., Cassano N., Bellia G., Vena G. A. Gender medicine and psoriasis. *World J. Dermatol*. 2014;3(3):36—44. doi: 10.5314/wjd.v3.i3.364
44. Аббуд Аймен, Федотов В. П. Гендерные различия уровней цитокинов — показателей системного воспаления у больных псориазом. *Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология*. 2015;(3—4):62—5.

Здоровье и общество

45. Барило А. А., Смирнова С. В., Смольникова М. В. Приоритетный характер иммунного реагирования у больных псориазом в зависимости от пола. *Российский аллергологический журнал*. 2018;15(1-2):18–21.
46. Мухамадеева О. Р., Шарафутдинова Н. Х. Влияние некоторых производственных факторов на течение псориаза у мужчин и женщин. *Наука и инновации в медицине*. 2019;4(3):56–9. doi: 10.35693/2500-1388-2019-4-3-56-59
47. Дьячкова Э. Э., Русак Ю. Э., Рагозин Р. О., Каримова М. Н. Межполовые различия экологического и нозогенного компонентов коморбидности у жителей северного региона, страдающих псориазом. *Вестник новых медицинских технологий*. 2017;24(2):136–40. doi: 10.12737/article\_5947d36526ec38.06896494
48. Мухамадеева О. Р., Шарафутдинова Н. Х., Павлова М. Ю., Борисова М. В. Заболеваемость населения Республики Башкортостан болезнями кожи и подкожной клетчатки. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2019;27(3):252–6. doi: 10.32687/0869-866X-2019-27-3-252-256
49. Chaxoyan L. R., Zhilczova E. E., Konovalov O. E. Dynamics and morbidity trends in diseases of the skin and subcutaneous tissue of population of Moscow, Central Federal District and Russian Federation. *Vestnik Medicinskogo stomatologicheskogo instituta*. 2019;51(4):26–30 (in Russian).
50. Kaverina E. V., Fomina A. V. Analysis of the structure and morbidity of skin and subcutaneous tissue diseases: comparison of Moscow and Tula regions. *Modern Research of Social Problems*. 2015;55(11):3–9. doi: 10.12731/2218-7405-2015-11-1 (in Russian).
51. Zainullina O. N., Pechkurov D. V., Tyazheva A. A., Hismatullina Z. R. Atopic dermatitis in children: modern principles of anti-inflammatory therapy. *Allergology and Immunology in Pediatrics*. 2019;57(2):12–7 (in Russian).
52. Khismatullina Z. R., Mukhamadeeva O. R., Danilenko R. U. Skin care in patients with psoriasis vulgaris. *Klinicheskaya dermatologiya i venerologiya*. 2015;14(4):50–3. doi: 10.17116/klinderma201514450-53 (in Russian).
53. Znamenskaya L. F., Melekhina L. Ye., Bogdanova Ye. V., Min-eye A. A. Psoriasis incidence and prevalence in the Russian Federation. *Vestnik dermatologii i venerologii*. 2012;(5):20–9 (in Russian).
54. Astafieva N. G., Yeryomina M. G., Yeryomin A. V. Individual burden of atopic dermatitis. *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2013;9(3):543–8 (in Russian).
55. Krysanov I. S., Krysanova V. S., Karpov O. I., Ermakova V. Yu. Social-economic burden of severe atopic dermatitis in the Russian Federation. *Kachestvennaya klinicheskaya praktika*. 2019;(4):4–14. doi: 10.1016/2588-0519-2019-4-4-14 (in Russian).
56. Milkoto N. A., Shimanskaya I. G., Shikalov R. U., Kostiuk S. A., Rudenkova T. V. Atopic dermatitis and eczema incidence and prevalence structure in Minsk for 2012–2018. *Klinicheskaya dermatologiya i venerologiya*. 2019;1(5):23–9 (in Russian).
57. Varlamov E. E., Pampura A. N. The interaction of atopic dermatitis with non-allergic diseases (in Russian only). *Klinicheskaya dermatologiya i venerologiya*. 2019;6(18):345–53. doi: 10.17116/klinderma201918031345 (in Russian).
58. Malishevskaya N. P., Pazina M. V. Condition of morbidity and dispensary observation of patients with chronic dermatoses of the Sverdlovsk region population. *Modern Problems of Dermatovenereology, Immunology and Medical Cosmetology*. 2010;6(13):57–63 (in Russian).
59. Mishina O. S., Dvornikov A. S., Dontsova E. V. Psoriasis and Psoriatic Arthritis: Analysis of 2009–2011 Incidence Rates in Russian Federation. *Doctor.Ru*. 2013;4(82):52–5 (in Russian).
60. Mishina O. S. Psoriasis morbidity trends in Russia in 2009–2013. *Social Aspects of Population Health*. 2015;1(41):7 (in Russian).
61. Danielsen K., Olsen A. O., Wilsgaard T., Furberg A. S. Is the prevalence of psoriasis increasing? A 30-year follow-up of a population-based cohort. *Br J Dermatol*. 2013;168 (6):1303–10.
62. Parisi R., Symmons D. P., Griffiths C. E., Ashcroft D. M. Global Epidemiology of Psoriasis: a systematic review of incidence and prevalence. *J. Invest. Dermatol*. 2012;2:1–9.
63. Vena G. A., Altomare G., Ayala F., Berardesca E., Calzavara-Pinton P., Chimenti S. Incidence of psoriasis and association with comorbidities in Italy: a 5-year observational study from a national primary care database. *Eur. J. Dermatol*. 2010. 20(5). 593–8. doi: 10.1684/ejd.2010.1017. Epub 2010 Jul 7.
64. Wootton C. I., Bell S., Philavanh A., Phommachack K., Soukavong M., Kidoikhammouan S., et al. Assessing skin disease and associated health-related quality of life in a rural Lao community. *BMC Dermatol*. 2018;18(1):11. doi: 10.1186/s12895-018-0079-8
65. Kamilov O. A., Ostretsova M. N., Kamilova R. T. Dermatological morbidity of the rural areas' population of the Republic of Uzbekistan under the conditions of use of mineral fertilizers. *Meditsinskiy sovet = Medical Council*. 2020;(12):75–80. doi: 10.21518/2079-701X-2020-12-75-80 (in Russian).
66. Paek S. Y., Koriakos A., Saxton-Daniels S., Pandya A. G. Skin diseases in rural Yucatan, Mexico. *Int. J. Dermatol*. 2012;51(7):823–8. doi: 10.1111/j.1365-4632.2011.05190.x
67. Nankongnab N., Kongtip P., Tipayamongkhogul M., Bunnangchairat A., Sitthisak S., Woskie S. Difference in Accidents, Health Symptoms, and Ergonomic Problems between Conventional Farmers Using Pesticides and Organic Farmers. *J. Agromedicine*. 2019;25(2):1–8. doi: 10.1080/1059924X.2019.1607793
68. Abokwidir M., Davis S. A., Fleischer A. B., Pichardo-Geisinger R. O. Use of the emergency department for dermatologic care in the United States by ethnic group. *J. Dermatol. Treat*. 2015;26(4):392–4.
69. Dodd W., King N., Humphries S., Little M., Dewey C. Self-reported morbidity and health service utilization in rural Tamil Nadu, India.

Поступила 12.02.2023  
Принята в печать 30.05.2023

REFERENCES

- Soc. Sci. Med.* 2016;161:118–25. doi: 10.1016/j.socscimed.2016.05.035
35. Coumbe A. G., Pritzker M. R., Duprez D. A. Cardiovascular risk and psoriasis: beyond the traditional risk factors. *Am. J. Med.* 2014;127(1):12–8. doi: 10.1016/j.amjmed.2013.08.0131
36. Fomina A. V., Soloveva S. Y. Medical and social characteristics of patients with chronic dermatoses. *Modern Problems of Science and Education.* 2017;(6). Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27064> (accessed 23.02.2023).
37. Rusanova M. Y., Podgaeva V. A. Detection of chronic non-infectious diseases and the prevalence of risk factors for their development among urban and rural populations. *Journal of Family Medicine.* 2017;(7):20–6 (in Russian).
38. Parks C. G., Santos A. S. E., Lerro C. C., DellaValle C. T., Ward V. H., Alavanja M. C., et al. Lifetime Pesticide Use and Antinuclear Antibodies in Male Farmers From the Agricultural Health Study. *Front. Immunol.* 2019;10:1476. doi: 10.3389/fimmu.2019.01476
39. Nemchaninova O. B., Pavlova T. G., Pozdnyakova O. N., Svechnikova E. V. The influence of individual lifestyle components on the severity of clinical course in patients with psoriasis in Kemerovo region. *Medicinskij al'manah.* 2018;52(1):130–2 (In Russian).
40. Girolomoni G., Stromal R., Puig L., Bachelez H., Barker J., Boehncke W. H., Prinz J. C. The role of IL-23 and the IL-23/TH 17 immune axis in the pathogenesis and treatment of psoriasis. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.* 2017;31(10):1616–26.
41. AAD Psoriasis guideline. Available at: <https://www.aad.org/member/clinical-quality/guidelines/psoriasis> (accessed 07.02.2023).
42. Kantor R., Silverberg J. I. Environmental risk factors and their role in the management of atopic dermatitis. *Expert Rev. Clin. Immunol.* 2017;13(1):15–26. doi: 10.1080/1744666X.2016.1212660
43. Colombo D., Cassano N., Bellia G., Vena G. A. Gender medicine and psoriasis. *World J. Dermatol.* 2014;3(3):36–44. doi: 10.5314/wjd.v3.i3.364
44. Abboud Aymen, Fedotov V. P. Gender differences in cytokine levels — the systemic inflammation indicators in patients with psoriasis. *Dermatovenereology. Cosmetology. Sexopathology.* 2015;(3-4):62–5 (in Russian).
45. Barilo A. A., Smirnova S. V., Smolnikova M. V. Priority character of immune response in patients with psoriasis, depending on the gender. *Russian Journal of Allergy.* 2018;1-2(15):18–21 (in Russian).
46. Mukhamadeeva O. R., Sharafutdinova N. H. Influence of some of occupational factors on the course of psoriasis in men and women. *Science and Innovations in Medicine.* 2019;4(3):56–9. doi: 10.35693/2500-1388-2019-4-3-56-59 (in Russian).
47. Dyachkova E. E., Rusak Y. E., Ragozin R. O., Karimova M. N. Intersexual differences of environmental and nozogenic components comorbidity in residents with psoriasis in the northern region. *Journal of New Medical Technologies.* 2017;2(24):136–40. doi: 10.12737/article\_5947d36526ec38.06896494 (in Russian).
48. Muhamadeeva O. R., Sharafutdinova N. Kh., Pavlova M. Iu., Borisova M. V. The morbidity of diseases of skin and subcutaneous cellular tissue in population of the Republic of Bashkortostan. *Problemy sotsialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny.* 2019;27(3):252–6. doi: 10.32687/0869-866X-2019-27-3-252-256 (in Russian).

Мингазова Э. Н.<sup>1,2,3</sup>, Валеев В. В.<sup>1</sup>, Тяжелников А. А.<sup>4</sup>

## ДЕТСКАЯ И ПОДРОСТКОВАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ КАК ОБЩЕМИРОВАЯ ПРОБЛЕМА: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, ФАКТОРЫ РИСКА, В ТОМ ЧИСЛЕ НЕОНАТАЛЬНЫЕ

<sup>1</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 420012, г. Казань;

<sup>3</sup>Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр имени А. И. Бурназяна» ФМБА России, 123098, г. Москва;

<sup>4</sup>ФГБОУ ВО «Российский Национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, 117997, г. Москва

*Детская гипертензия представляет серьезную угрозу для здоровья населения в целом, поскольку неконтролируемая детская гипертензия может привести к экспоненциальному росту сердечно-сосудистых и цереброваскулярных заболеваний, прогрессированию почечной недостаточности, а также преждевременной смерти во взрослом возрасте. Основными факторами риска первичной детской и подростковой гипертензии считаются сердечно-сосудистые биомаркеры (рост фибробластов), ожирение, особенно центральное ожирение, избыточная масса тела, низкая масса тела при рождении, высокое потребление натрия, сидячий образ жизни, недостаток физической активности, социально-экономические и этнические факторы, а также семейный анамнез. Особое место в изучении заболевания занимает неонатальная гипертензия. Наиболее распространены ее причинами считаются тромбоз, связанный с пупочным катетером, заболевание почечной паренхимы и хроническое заболевание легких (бронхолегочная дисплазия), а также низкая масса тела при рождении, постменструальный возраст и некоторые другие материнские факторы, а также лекарственные препараты (инотропные препараты, кофеин) и регулирование потребления жидкости.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** артериальная гипертензия; дети; подростки; распространенность; факторы риска; неонатальная гипертензия.

**Для цитирования:** Мингазова Э. Н., Валеев В. В., Тяжелников А. А. Детская и подростковая гипертензия как общемировая проблема: распространенность, факторы риска, в том числе неонатальные. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1323—1330. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1323-1330>

**Для корреспонденции:** Мингазова Эльмира Нурисламовна, д-р мед. наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: [elmira\\_mingazova@mail.ru](mailto:elmira_mingazova@mail.ru)

Mingazova E. N.<sup>1,2,3</sup>, Valeev V. V.<sup>1</sup>, Tyazhelnikov A. A.<sup>4</sup>

## THE CHILD AND ADOLESCENT HYPERTENSION AS A WORLD-WIDE PROBLEM: PREVALENCE, RISK FACTORS INCLUDING NEONATAL ONES

<sup>1</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>The Federal State Budget Scientific Institution "The Kazan State Medical University", 420012, Kazan, Russia;

<sup>3</sup>The A. I. Burnazyan State Research Center of Russian Federation — Federal Medical Biophysical Center of the Institute of Post-graduate Education, 123098, Moscow, Russia;

<sup>4</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "N. I. Pirogov Russian National Research Medical University" of Minzdrava of Russia, 117997, Moscow, Russia

*The children hypertension is a serious threat to population health because uncontrolled children hypertension can result in exponential increasing of cardiovascular and cerebrovascular diseases, progression of kidney failure and premature death in adulthood. The main risk factors for primary children and adolescent hypertension are considered as cardiovascular biomarkers (fibro-blast growth), obesity, especially central obesity, overweight, low birth weight, high sodium intake, sedentary lifestyle, lack of physical activity, socioeconomic and ethnic factors, as well as family anamnesis. The special place in studying children hypertension is occupied by problem of neonatal hypertension. The most common causes of neonatal hypertension are umbilical catheter-related thrombosis, renal parenchymal disease and chronic lung disease (bronchopulmonary dysplasia), as well as low birth weight, post-menstrual age and some other maternal factors, as well as medications (inotropic medicines, caffeine) and regulation of fluid intake.*

**К е y w o r d s :** hypertension; children; adolescents; prevalence; risk factors; neonatal hypertension.

**For citation:** Mingazova E. N., Valeev V. V., Tyazhelnikov A. A. The child and adolescent hypertension as a world-wide problem: prevalence, risk factors including neonatal ones. *Problemi socialnoi gigiyeni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2023;31(6):1323–1330 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1323-1330>

**For correspondence:** Mingazova E. N., doctor of medical sciences, professor, the Chief Researcher of the N. A. Semashko National Research Institute of Public Health. e-mail: [elmira\\_mingazova@mail.ru](mailto:elmira_mingazova@mail.ru)

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

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

Received 12.02.2023  
Accepted 30.05.2023

Артериальная гипертензия среди детей является серьезной проблемой здравоохранения из-за высокой распространенности в детской и подростковой популяциях, причем выраженная тенденция к

росту заболеваемости чаще наблюдаются в странах с низким и средним уровнем дохода. Ранее считалось, что артериальная гипертензия — редкое заболевание среди детей, но исследования последних

десятилетий показали рост заболеваемости, в значительной степени связанный с эпидемией ожирения. Детская гипертензия представляет собой серьезную угрозу для здоровья населения в целом, так как неконтролируемая детская гипертензия может привести к экспоненциальному росту сердечно-сосудистых и цереброваскулярных заболеваний, прогрессированию почечной недостаточности, а также преждевременной смерти во взрослом возрасте [1—4].

Метаанализ оценки распространенности гипертензии в общей педиатрической популяции (47 статей) показал общую распространенность гипертензии в 4%, предгипертензии — в 9,67%, гипертензии I стадии — в 4% и гипертензии II стадии — в 0,95% случаев среди детей и подростков в возрасте 19 лет и младше. Тенденция к увеличению распространенности детской гипертензии наблюдалась в течение последних двух десятилетий с относительным увеличением показателя от 75 до 79% с 2000 по 2015 г. В 2015 г. распространенность гипертензии варьировала от 4,32% среди детей в возрасте 6 лет до 3,28% среди детей в возрасте 19 лет и достигала максимума в 7,89% среди 14-летних [5].

Заболеваемость артериальной гипертензией у детей в Китае и Индии составляет 50—70 и 23%, соответственно. В Индии распространенность систолической и/или диастолической гипертензии наблюдается у 23% здоровых детей в возрасте 5—15 лет. В Китае же общая распространенность повышенного артериального давления среди детей 6—13 лет составляет 18,4% [2].

Распространенность артериальной гипертензии среди тайских детей заметно высока. Так, кросс-секционное исследование детей ( $n=3870$ ) в возрасте 6—12 лет из Таиланда показало общую распространенность артериальной гипертензии в исследуемой популяции в 26,2%, при этом распространенность ожирения составила 15,7%, избыточной массы тела — 13,6%, худобы — 5,2% [1].

За 10 лет с 2002 по 2012 г. в США артериальная гипертензия среди подростков возросла до 5%. Данные здоровых детей (7799 девочек и 7848 мальчиков; средний возраст 13,4 года) из США выявили рост показателей повышенного артериального давления от 11,8 до 14,2%. В целом, у 905 из 15 584 детей (5,8%) была впервые диагностирована артериальная гипертензия ( $n=381$ ) или ухудшилась ее клиническая стадия ( $n=524$ ), что представляет собой существенное увеличение нагрузки на систему здравоохранения [6, 7].

Распространенность гипертензии у детей в Японии составляет 0,9% [8].

В поперечном исследовании, проведенном в Бразилии с участием детей ( $n=794$ ) в возрасте от 6 до 13 лет, сообщается о распространенности гипертензии в 7% случаев [9].

Анализ данных детей и подростков из Танзании ( $n=446$ ) в возрасте от 6 до 17 лет показал, что доля детей с повышенным артериальным давлением со-

ставляла 15,2% (с предгипертензией — 4,4% и гипертензией — 10,8%) [10].

Исследование, проведенное в школах Южной Африки среди детей ( $n=876$ ) в возрасте от 9 до 14 лет, выявило распространенность артериальной гипертензии в 5,2%, а предгипертензии — в 18,5% случаев [11].

Анализ частоты высокого артериального давления у детей и подростков до 20 лет из Южной Африки показало, что за 13-летний период наблюдения общая частота высокого давления составила 57 случаев на 1 тыс. человеко-лет [12].

Основными факторами риска первичной детской и подростковой гипертензии считаются сердечно-сосудистые биомаркеры (рост фибробластов), ожирение, особенно центральное ожирение, избыточная масса тела, низкая масса тела при рождении, высокое потребление натрия, сидячий образ жизни, а также в целом перинатальные, социально-экономические и этнические факторы и семейный анамнез [1, 8, 13—16].

Артериальное давление у детей и подростков связано со временем набора роста и со степенью ожирения после достижения конечного роста [8].

Известно, что у детей и подростков развитых стран рост в сидячем положении коррелирует с артериальным давлением. Исследование на материале данных южноафриканских детей ( $n=1665$ ; 846 мальчиков и 819 девочек) в возрасте от 6 до 13 лет из средних и высших социально-экономических групп выявило значительную положительную связь между диастолическим и систолическим артериальным давлением и показателями роста в данной когорте. У мальчиков 7—10 лет среднее значение роста в сидячем положении было ниже, чем общие показатели в референтной популяции Национального обследования здоровья и питания. У девочек референтной популяции в возрасте от 10 до 13 лет средний показатель роста в сидячем положении был выше, чем в рассматриваемой когорте. В целом, рост в сидячем положении в данной выборке был положительно и статистически значимо связан с диастолическим и систолическим артериальным давлением после поправки на возраст, пол и индекс массы тела (ИМТ) [17].

Риск возникновения высокого артериального давления увеличивается при быстром увеличении массы тела в раннем детстве и в подростковом возрасте, при этом материнский фактор и относительная прибавка в весе были определяющими факторами высокого кровяного давления у городских детей и подростков из Южной Африки [12].

Считается, что увеличение ИМТ у детей в значительной степени связано с повышенным артериальным давлением [11].

Метаанализ исследований ( $n=9$ ) диагностической эффективности индексов ожирения, массы тела, окружности талии и отношения талии к росту для выявления повышенного артериального давления у детей и подростков ( $n = 25 424$ ) в возрасте от 6 до 18 лет установил низкую эффективность индек-

Здоровье и общество

сов ожирения для выявления повышенного артериального давления. При этом эффективность показателей окружности талии незначима, показатели отношения талии к росту более эффективны, чем показатели ИМТ [18].

Кросс-секционный анализ бразильских подростков ( $n = 73\,399$ ) в возрасте 12—17 лет с нормальным ИМТ показал значимую связь повышенных показателей окружности талии с повышением артериального давления у подростков даже при нормальном ИМТ. При распространенности в данной когорте повышенного артериального давления в 18,0% у девочек-подростков с окружностью талии ближе к норме для их возраста распространенность повышенного артериального давления составила 7,3% (12—14 лет) и 6,9% (15—17 лет). Увеличение распространенности повышенного артериального давления ассоциировалось при увеличении объема талии до 15,2—19,5% с вероятностью повышения артериального давления по крайней мере в 2 раза. Такая же тенденция наблюдалась и у мальчиков, при этом распространенность повышенного артериального давления составляла 10,0% (12—14 лет) и 18,9% (15—17 лет), увеличиваясь до 21,4 и 49,6% [19].

Эпидемиологическое исследование распространенности артериальной гипертензии среди японских детей ( $n=2420$ ) показало, что независимо от гендерной принадлежности или года обучения более высокий ИМТ был связан с более высокой распространенностью высокого артериального давления, при этом у некоторых детей с более низкими показателями ИМТ также было повышенное артериальное давление [20].

Анализ данных детей и подростков ( $n=7943$ ) 3—17 лет из США, полученных при первом клиническом посещении врача, показал, что 48,9% имели высокое артериальное давление, в том числе 60,0% подростков мужского пола с ожирением III степени, 45,9% с ожирением II степени и 37,7% с ожирением I степени. Наличие высокого артериального давления было положительно связано с тяжелым ожирением, более старшим возрастом (15—17 лет) и принадлежностью к мужскому полу [21].

Избыточная масса тела и ожирение были среди ассоциированных факторов риска артериальной гипертензии у тайских детей ( $n=3870$ , средний возраст 9,5 года), при этом дети с ожирением и центральным ожирением были подвержены большему риску артериальной гипертензии [1].

Среди американских детей и подростков ( $n = 15\,647$ ) в возрасте от 5 до 18 лет группы низкого риска у 5,8% была впервые диагностирована артериальная гипертензия, у них с большей вероятностью выявлялись избыточная масса тела или ожирение, более высокие показатели ИМТ и окружности талии, а также большая частотность аномальных результатов лабораторных анализов с неблагоприятными профилями липидов и повышенным уровнем гемоглобина A1c (преддиабет). В целом, кластеризация сердечно-сосудистых факторов риска у здоровых детей в США позволяет предположить, что де-

ти с повышенным артериальным давлением представляют группу высокого риска [7].

В исследовании с участием детей ( $n=794$ ) в возрасте от 6 до 13 лет отношение шансов высокого артериального давления у детей с избыточной массой тела и без нее составило 2,9. Ни один параметр из антропометрических измерений не превосходил оценку ИМТ в качестве предиктора высокого артериального давления. Артериальная гипертензия в анамнезе во время беременности матери, недоношенность, артериальная гипертензия матери и отца также коррелировали с наличием высокого артериального давления у детей. В целом показано, что в данной когорте избыточная масса тела и семейный анамнез являются основными маркерами риска высокого артериального давления у детей [9].

Исследование, направленное на выявление кластеров родительского риска и их влияния на заболеваемость артериальной гипертензией у детей ( $n=1669$ , средний возраст  $13,96 \pm 2,89$  года, 854 (51,2%) — девочки) с учетом социально-демографических, поведенческих и кардиометаболических характеристик родителей показало ценность материнских характеристик для прогнозирования заболеваемости артериальной гипертензией у потомства. Метаболический и весовой статус, артериальное давление были наиболее важными факторами риска. Общие показатели заболеваемости (на 10 тыс. человеко-лет) артериальной гипертензией составили 86 у мальчиков и 38 у девочек [22].

Некоторые исследователи считают, что мужской пол является значительным фактором риска гипертензии у детей [1, 21].

За 10 лет в США повышенное артериальное давление (сочетание предгипертензии и артериальной гипертензии) увеличилось до 12,6% у девочек и 19,2% у мальчиков [6].

В Китае распространенность повышенного артериального давления среди детей 6—13 лет составляет 20,2% у мальчиков и 16,3% у девочек [2].

Артериальная гипертензия была значительно более распространена у тайских мальчиков, чем у девочек, при среднем возрасте 9,5 года [1].

У детей из Африки существенных гендерных различий в распространенности повышенного артериального давления не отмечено [10, 11].

В Японии распространенность гипертензии также не имеет значимых гендерных различий: у подростков ( $n=2420$ ) она составила в 4-х классах среди мальчиков 15,9%, среди девочек — 15,8%, в 7-х классах среди мальчиков 11,1%, у девочек — 10,8% [20].

Возраст старше 10 лет значимо и независимо связан с повышенным артериальным давлением в популяции детей и подростков 6—17 лет, как следует из данных Танзании ( $n=446$ ) [10].

Данные африканских подростков ( $n=876$ ) 9—14 лет демонстрируют, что увеличение возраста в значительной степени связано с повышенным артериальным давлением у детей. При этом на материале южноафриканского исследования статистически значимого риска повышения артериального давле-

ния, связанного с местом жительства, не установлено [11].

В 2015 г. распространенность детской гипертензии достигла максимума у 7,89% лиц в возрасте 14 лет [5].

Изучение связи потребления натрия с ожирением у детей и подростков ( $n=9026$ ) в США показало, что среднее потребление натрия составило 9 мг/сут у детей и 20 мг/сут у подростков. Показано, что потребление натрия было положительно связано с избыточной массой тела/ожирением, ожирением и центральным ожирением независимо от потребления энергии и сахаросодержащих напитков, но связь не достигла значимости среди подростков [23].

Исследование данных о потреблении натрия и калия с пищей детьми и подростками ( $n=765$ ) от 5 до 13 лет из Южной Африки показало, что менее 14,9% мальчиков и 19,8% девочек потребляли больше рекомендуемого адекватного потребления натрия, а более 90% мальчиков и девочек потребляли меньше рекомендуемого потребления калия. Более того, соотношение потребления натрия и калия было выше рекомендованного Всемирной организацией здравоохранения уровня более чем у 30% девочек и мальчиков данной когорты. В целом, хотя исследование выявило заметное низкое среднее потребление натрия и калия по сравнению с рекомендуемыми значениями, была обнаружена значимая слабая положительная корреляция потребления натрия с систолическим и диастолическим артериальным давлением и отношением индекса талии к росту. Значительная слабая положительная корреляция была также обнаружена между соотношением потребления натрия/калия и отношением показателей талии к росту. Также была обнаружена значительная связь между потреблением калия и систолическим артериальным давлением [16].

Недостаточная продолжительность сна также может стать фактором, вызывающим гипертензию у детей. Согласно Канадским рекомендациям по 24-часовой двигательной активности для детей и молодежи («Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth recommendations»), детям от 5 до 13 лет рекомендуется спать 9—11 ч, подросткам от 14 до 17 лет — 8-10 ч. Исследование связи ИМТ с артериальным давлением детей и подростков ( $n=776$ ) 5—18 лет выявило 25,3% детей с повышенным систолическим артериальным давлением и 14% с повышенным диастолическим артериальным давлением. У девочек 5—13 лет выявлена достоверная отрицательная корреляция между продолжительностью сна и ИМТ, а также между сном и систолическим артериальным давлением. У девочек 5—13 лет, не соблюдающих рекомендации по сну, значения систолического артериального давления были достоверно выше, чем у соблюдающих рекомендации ( $112 \pm 11$  мм рт. ст. против  $106 \pm 12$  мм рт. ст.;  $p=0,007$ ) независимо от ИМТ. Достоверных различий ни у девушек 14—17 лет, ни у юношей не наблюдалось [24].

Важную роль для нормального артериального давления играет не только продолжительность сна, но и время начала сна. Обследование корейских подростков ( $n=1470$ ; 709 девочек и 761 мальчик) в возрасте от 12 до 18 лет показало, что систолическое артериальное давление отрицательно коррелирует со временем пробуждения и временем засыпания в выходные дни. Также выявлена положительная корреляция между диастолическим артериальным давлением и временем начала сна в будние дни и временем начала сна в выходные дни. Продолжительность сна в будние и выходные дни имела отрицательную корреляционную связь, время начала сна в выходные дни достоверно коррелировало с повышенным диастолическим артериальным давлением у корейских подростков [25].

На снижение артериальной гипертензии у детей старшего возраста и подростков ( $n=1002$ ) до 15 лет влияет физическая активность. Однако у детей дошкольного возраста такой зависимости не наблюдается. В исследуемой когорте достоверно меньший риск гипертензии отмечается при нормальном количестве шагов в 11 500 шагов в день для детей и подростков (для девочек и мальчиков) [14].

Оценка влияния физической активности детей ( $n=245$ ) в возрасте 10—12 лет показала, что увеличение количества уроков физкультуры, т. е. физической активности, способствует ранней профилактике и снижению артериального давления у детей. Через 2 года у детей со стандартной физической активностью доля детей с нормальным артериальным давлением снизилась с 83,25 до 78,03%, в то же время у детей с повышенной физической активностью она увеличилась с 83,15 до 86,13%. Распространенность предгипертензии и гипертензии увеличилась на  $\frac{1}{3}$  у детей со стандартной физической активностью (с 16,74 до 21,97%), но снизилась на  $\frac{1}{6}$  у детей с повышенной физической активностью (с 16,85 до 13,87%). Распространенность самой артериальной гипертензии увеличилась на  $\frac{1}{3}$  у детей со стандартной физической активностью (с 9,82 до 13,12%), но снизилась у детей с повышенной физической активностью на  $\frac{1}{5}$  (с 9,60 до 7,75%) [13].

Неонатальная гипертензия была признана и исследована как отдельная неонатальная заболеваемость относительно недавно. Артериальная гипертензия у новорожденных — редкое, но хорошо известное состояние в клинической практике в течение последних 4—5 десятилетий, особенно у новорожденных, нуждающихся в инвазивном наблюдении в отделении интенсивной терапии. Новорожденные с артериальной гипертензией, а также недоношенные новорожденные с нормальным артериальным давлением могут подвергаться повышенному риску развития артериальной гипертензии в будущем. Выделение неонатальной гипертензии в отдельную дисциплину является результатом достижений неонатальной физиологии и внедрения новых методов лечения, которые привели к улучшению выживаемости недоношенных детей. Однако и сегодня диагностика артериальной гипертензии у

## Здоровье и общество

новорожденных остается сложной задачей из-за естественной вариабельности артериального давления и ограниченности данных о нормативных значениях артериального давления у новорожденных, точных инвазивных или неинвазивных методов его измерения. На артериальное давление у новорожденных влияют различные факторы, включая гестационный и постнатальный возраст, массу тела при рождении, гендерную принадлежность, постменструальный возраст и другие материнские факторы, а также лекарственные препараты (инотропные препараты, кофеин) и регулирование потребления жидкости. Причина гипертензии у пораженного новорожденного часто выявляется при тщательной диагностической оценке, при этом наиболее распространенными причинами считаются тромбоз, связанный с пупочным катетером, заболевание почечной паренхимы и хроническое заболевание легких (бронхолегочная дисплазия). Также отмечается относительная недостаточность данных фармакологических методов для лечения гипертензии у новорожденных, что актуализирует проблематику обобщения эмпирических протоколов лечения, основанных на опыте и мнении экспертов, а также модификации с учетом фундаментальных патофизиологических различий информации о режимах дозирования и протоколах, полученных при использовании антигипертензивных препаратов у детей старшего возраста и у взрослых [26].

Ввиду недостаточной изученности клинического течения, исходов и отдаленных последствий неонатальной гипертензии, отсутствия консенсуса в отношении применения и выбора антигипертензивных препаратов для ее лечения исследовательский интерес представляет проблема определения, факторов риска, этиопатогенеза и лечения артериальной гипертензии у новорожденных. Известно, что неонатальная гипертензия диагностируется, когда значения систолического или диастолического давления, измеренные 3 раза, превышают или равны 95-му перцентилю. Систолическое давление выше 99-го перцентиля указывает на тяжелую артериальную гипертензию и на необходимость начала антигипертензивной терапии и специальных исследований для выявления этиопатогенеза [27, 28].

Считается, что в целом распространенность неонатальной гипертензии в отделениях интенсивной терапии новорожденных колеблется от 3 до 9%. Оценка данных неонатальной гипертензии и ее причин на материале данных новорожденных ( $n=169$ ; 60% мальчиков, гестационный возраст — 38 нед) из Латинской Америки показала распространенность неонатальной гипертензии в отделении интенсивной терапии в 4,7%, во всех случаях у недоношенных детей. При этом примерно 38% детей из данной когорты были недоношенными, масса тела при рождении составляла 3000 г (от 545 до 4950 г), у 32% детей была низкая масса тела при рождении. Во время госпитализации у 8 новорожденных развилась артериальная гипертензия, ассоциированная с недоношенностью, низкой массой тела при рождении,

пренатальной терапией кортикостероидами, катетеризацией пуповины, введением двух нефротоксичных препаратов, лечение кофеином, острой почечной недостаточностью и внутричерепной гипертензией [29].

Известно, что внутриутробная среда может влиять на артериальное давление у потомства, причем последствия могут распространяться и на взрослую жизнь. В связи с этим представляют интерес вопросы связи низкой массы тела при рождении с повышенным артериальным давлением. Анализ взаимосвязи массы тела при рождении и артериального давления у детей и подростков ( $n=7600$  в возрасте 8—15 лет) из США выявил, что масса тела при рождении отрицательно связана с систолическим артериальным давлением, но не имеет существенной связи с диастолическим, что указывает на различные потенциальные механизмы, лежащие в основе высокого артериального давления молодых людей. Однако наблюдалась перевернутая U-образная и J-образная связь между массой тела при рождении и диастолическим давлением у лиц в возрасте 13 лет и старше и американцев мексиканского происхождения соответственно, что говорит о необходимости целенаправленного вмешательства для разных групп людей [30].

Пренатальное воздействие загрязнения воздуха связано с неблагоприятными кардиометаболическими последствиями у детей, связанными с риском развития гипертензии. Изучение воздействия (усредненные ежедневные оценки по триместрам, полной беременности, а также за 7 и 30 дней до родов) пренатального загрязнения атмосферного воздуха — ежедневные концентрации твердых частиц  $\leq 2,5$  мкм (PM<sub>2,5</sub>) и концентрации озона (O<sub>3</sub>) в местах проживания — и кардиометаболических биомаркеров [глюкоза, инсулин, соотношение глюкоза/инсулин (GIR), лептин, холестерин липопротеинов высокой плотности (ЛПВП), холестерин не-ЛПВП, свободные жирные кислоты и триглицериды] пуповинной крови в парах мать—младенец ( $n=812$ ) из США показало умеренно высокое воздействие O<sub>3</sub> на эту когорту. В данной когорте концентрации PM<sub>2,5</sub> были ниже, чем во многих городских районах США, но концентрации O<sub>3</sub> регулярно превышали федеральные стандарты качества воздуха. Более высокие концентрации O<sub>3</sub> во время беременности были последовательно связаны с более высоким уровнем инсулина и более низким GIR в пуповинной крови. Была показана положительная, но в целом незначительная связь между PM<sub>2,5</sub> и лептином и отдельные связи между загрязняющими веществами в течение определенных периодов воздействия и липидами, что требует дальнейшего изучения в контексте долгосрочных последствий для здоровья в детском возрасте [31].

Связь между пренатальным питанием и кровяным давлением у потомства представляет интерес в сочетании с другими социально-демографическими или поведенческими факторами. Изучение связи моделей питания матери и концентрации фолиевой

кислоты в плазме крови с артериальным давлением у детей в возрасте 4–6 лет (846 пар мать—ребенок) проводилось с учетом пола ребенка, расы матери, факторов избыточной массы тела или ожирения до беременности, курения матери и грудного вскармливания. На основании измерений при первом посещении врача 29,6% детей были определены как страдающие гипертонической болезнью. При этом показатели здорового питания и концентрация фолиевой кислоты в плазме крови у матери не были связаны с показателями высокого артериального давления у детей. Среди матерей, идентифицировавших себя как белые, наблюдалась обратная связь между оценкой здорового питания матери и показателем систолического давления ребенка. Никаких значимых ассоциаций с избыточной массой тела или ожирением до беременности, курением матери или грудным вскармливанием выявлено не было. В целом можно считать, что влияние питания матери во время беременности на артериальное давление у детей малозначимо [32].

### Заключение

Ввиду роста распространенности детской гипертонии, особенно в странах с низким и средним уровнем дохода, неконтролируемая детская гипертония может привести к экспоненциальному росту сердечно-сосудистых и цереброваскулярных заболеваний, прогрессированию почечной недостаточности, а также преждевременной смерти во взрослом возрасте. Высокие уровни детской гипертонии отмечаются в Китае (50–70%), Индии (23%), Таиланде (26,2%), странах Африки (до 15,2%) и США (14,2%). Основными факторами риска первичной детской и подростковой гипертонии считаются сердечно-сосудистые биомаркеры (рост фибробластов), ожирение, особенно центральное ожирение, избыточная масса тела, низкая масса тела при рождении, высокое потребление натрия, сидячий образ жизни, недостаток физической активности, социально-экономические и этнические факторы, а также семейный анамнез. Особое место в изучении детской гипертонии занимает проблематика неонатальной гипертонии. Наиболее распространенными причинами неонатальной гипертонии считаются тромбоз, связанный с пупочным катетером, заболевание почечной паренхимы, хроническое заболевание легких (bronхолегочная дисплазия), а также низкая масса тела при рождении, гендерная принадлежность, постменструальный возраст и некоторые другие материнские факторы, а также лекарственные препараты (инотропные препараты, кофеин) и неконтролируемое потребление жидкости. При этом значимые ассоциации с избыточной массой тела или ожирением до беременности, курением матери или грудным вскармливанием представляются неясными. Новорожденные с артериальной гипертонией, а также недоношенные новорожденные с нормальным артериальным давлением могут подвергаться повышенному риску развития артериальной гипертонии в будущем.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Rerksuppaphol L., Rerksuppaphol S. Prevalence and Risk Factors of Hypertension in Schoolchildren from Central Thailand: A Cross-Sectional Study. *Int. J. Prev. Med.* 2021;12:28. doi: 10.4103/ijpvm.IJPVM\_110\_20
2. Ashraf M., Irshad M., Parry N. A. Pediatric hypertension: an updated review. *Clin Hypertens.* 2020;26(1):22. doi: 10.1186/s40885-020-00156-w
3. Robinson C. H., Chanchlani R. High Blood Pressure in Children and Adolescents: Current Perspectives and Strategies to Improve Future Kidney and Cardiovascular Health. *Kidney Int. Rep.* 2022;7(5):954–70. doi: 10.1016/j.ekir.2022.02.018
4. Thomas J., Stonebrook E., Kallash M. Pediatric hypertension: Review of the definition, diagnosis, and initial management. *Int. J. Pediatr. Adolesc. Med.* 2022;9(1):1–6. doi: 10.1016/j.ijpam.2020.09.005
5. Song P., Zhang Y., Yu J., Zha M. Global Prevalence of Hypertension in Children: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatr.* 2019;73(12):1154–63. doi: 10.1001/jamapediatrics.2019.3310
6. Rosner B., Cook N. R., Daniels S., Falkner B. Childhood blood pressure trends and risk factors for high blood pressure: the NHANES experience 1988–2008. *Hypertension.* 2013;62(2):247–54. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.111.00831
7. Sharma A. K., Metzger D. L., Rodd C. J. Prevalence and Severity of High Blood Pressure Among Children Based on the 2017 American Academy of Pediatrics Guidelines. *JAMA Pediatr.* 2018;172(6):557–65. doi: 10.1001/jamapediatrics.2018.0223
8. Kikuchi T. Pediatric hypertension based on Japanese Society of Hypertension Guidelines (JSH 2019) with actual school blood pressure screening data in Japan. *Clin Exp Pediatr.* 2022;65(6):283–90. doi: 10.3345/cep.2021.00920
9. Fuly J. T., Giovaninni N. P., Marcato D. G., Alves E. R. Evidence of underdiagnosis and markers of high blood pressure risk in children aged 6 to 13 years. *J. Pediatr. (Rio J).* 2014;90(1):65–70. doi: 10.1016/j.jpmed.2013.06.007
10. Muhihi A. J., Njelekela M. A., Mpembeni R. N. M. Elevated blood pressure among primary school children in Dar es salaam, Tanzania: prevalence and risk factors. *BMC Pediatr.* 2018;18(1):54. doi: 10.1186/s12887-018-1052-8
11. Gomwe H., Seekoe E., Lyoka P. Blood pressure profile of primary school children in Eastern Cape province, South Africa: prevalence and risk factors. *BMC Pediatr.* 2022;22(1):207. doi: 10.1186/s12887-022-03221-5
12. Meer R., Boateng D., Klipstein-Grobusch K., Norris S. A., Kagura J. Incidence and correlates of high blood pressure from childhood to adulthood: the Birth to Twenty study. *J. Hypertens.* 2022;40(2):274–82. doi: 10.1097/HJH.0000000000003004
13. Kolanowski W., Ługowska K., Trafialek J. Increased Physical Activity at School Benefits Arterial Blood Pressure in Children-A Prospective Follow-Up Cohort Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2022;19(8):4662. doi: 10.3390/ijerph19084662
14. Weres A., Baran J., Czenczek-Lewandowska E., Leszczak J., Mazur A. The association between steps per day and blood pressure in children. *Sci. Rep.* 2022;12(1):1422. doi: 10.1038/s41598-022-05497-0
15. Chrysaidou K., Chainoglou A., Karava V., Dotis J. Secondary Hypertension in Children and Adolescents: Novel Insights. *Curr. Hypertens. Rev.* 2020;16(1):37–44. doi: 10.2174/1573402115666190416152820
16. Raphadu T. T., Matshipi M., Mphokgwana P. M., Monyeki K. D. Assessing the Association of Sodium, Potassium Intake and Sodium/Potassium Ratio on Blood Pressure and Central Adiposity Measurements amongst Ellisras Undernourished, Rural Children Aged 5–13 Years: South Africa. *Children (Basel).* 2022;9(3):422. doi: 10.3390/children9030422
17. Ramoshaba N. E., Monyeki K. D., Mpya J. The relationship between sitting height, sitting height to height ratio with blood pressure among Polokwane private school children aged 6–13 years. *BMC Public Health.* 2017;17(1):973. doi: 10.1186/s12889-017-4983-3
18. Ma C., Wang R., Liu Y., Lu Q. Performance of obesity indices for screening elevated blood pressure in pediatric population: Systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore).* 2016;95(39):e4811. doi: 10.1097/MD.0000000000004811

Здоровье и общество

19. Pazin D. C., da Luz Kaestner T. L., Olandoski M., Baena C. P. Association Between Abdominal Waist Circumference and Blood Pressure In Brazilian Adolescents With Normal Body Mass Index: Waist circumference and blood pressure in Adolescents. *Glob. Heart*. 2020;15(1):27. doi: 10.5334/gh.779
20. Shirasawa T., Shimada N., Ochiai H., Ohtsu T. High blood pressure in obese and nonobese Japanese children: blood pressure measurement is necessary even in nonobese Japanese children. *J. Epidemiol*. 2010;20:408–12.
21. Binns H. J., Joseph M., Ariza A. J., Cuda S. E. POWER Work Group. Elevated blood pressure in youth in pediatric weight management programs in the Pediatric Obesity Weight Evaluation Registry (POWER). *J. Clin. Hypertens. (Greenwich)*. 2022;24(2):122–30. doi: 10.1111/jch.14423
22. Amiri P., Rezaei M., Jalali-Farahani S., Karimi M. Risk of hypertension in school-aged children with different parental risk: a longitudinal study from childhood to young adulthood. *BMC Pediatr*. 2021;21(1):352. doi: 10.1186/s12887-021-02807-9
23. Zhao L., Ogden C. L., Yang Q., Jackson S. L. Association of Usual Sodium Intake with Obesity Among US Children and Adolescents, NHANES 2009–2016. *Obesity (Silver Spring)*. 2021;29(3):587–94. doi: 10.1002/oby.23102
24. Gimeno G., Rupérez A., Vázquez-Cobela R., Leis R. Sleep duration and blood pressure in Spanish children with obesity. *Proc. Nutr. Soc.* 2020;79(OCE2):E592. doi: 10.1017/S0029665120005418
25. Chang S. W., Kang J. W. Association between Sleep Time and Blood Pressure in Korean Adolescents: Cross-Sectional Analysis of KNHANES VII. *Children (Basel)*. 2021;8(12):1202. doi: 10.3390/children8121202
26. Singh Y., McGeoch L., Job S. Fifteen-minute consultation: Neonatal hypertension. *Arch. Dis. Child Educ. Pract. Ed.* 2022;107(1):2–8. doi: 10.1136/archdischild-2020-318871
27. Starr M. C., Flynn J. T. Neonatal hypertension: cases, causes, and clinical approach. *Pediatr. Nephrol.* 2019;34(5):787–99. doi: 10.1007/s00467-018-3977-4
28. Hassan R., Verma R. P. Neonatal Hypertension. StatPearls Publishing; 2022. PMID: 33085370.
29. Balestracci A., Capone M. A., Toledo I., Sticotti S. Prevalence of Arterial Hypertension in a neonatal intensive care unit. *Rev. Chil. Pediatr.* 2020;91(6):891–8. doi: 10.32641/rchped.vi91i6.26974
30. Huang R., Yang S., Lei Y. Birth weight influences differently on systolic and diastolic blood pressure in children and adolescents aged 8–15. *BMC Pediatr*. 2022;22(1):278. doi: 10.1186/s12887-022-03346-7
31. Friedman C., Dabelea D., Bloemsmal L. D., Thomas D. S. K., et al. Ambient air pollution during pregnancy and cardiometabolic biomarkers in cord blood. *Environ. Epidemiol.* 2022;6(2):e203. doi: 10.1097/EE9.000000000000203
32. Ni Y., Szpiro A., Loftus C., Tylavsky F. Associations Between Maternal Nutrition in Pregnancy and Child Blood Pressure at 4–6 Years: A Prospective Study in a Community-Based Pregnancy Cohort. *J. Nutr.* 2021;151(4):949–61. doi: 10.1093/jn/nxaa395
7. Sharma A. K., Metzger D. L., Rodd C. J. Prevalence and Severity of High Blood Pressure Among Children Based on the 2017 American Academy of Pediatrics Guidelines. *JAMA Pediatr.* 2018;172(6):557–65. doi: 10.1001/jamapediatrics.2018.0223
8. Kikuchi T. Pediatric hypertension based on Japanese Society of Hypertension Guidelines (JSH 2019) with actual school blood pressure screening data in Japan. *Clin Exp Pediatr.* 2022;65(6):283–90. doi: 10.3345/cep.2021.00920
9. Fuly J. T., Giovaninni N. P., Marcato D. G., Alves E. R. Evidence of underdiagnosis and markers of high blood pressure risk in children aged 6 to 13 years. *J. Pediatr. (Rio J)*. 2014;90(1):65–70. doi: 10.1016/j.jped.2013.06.007
10. Muhihi A. J., Njelekela M. A., Mpembeni R. N. M. Elevated blood pressure among primary school children in Dar es salaam, Tanzania: prevalence and risk factors. *BMC Pediatr.* 2018;18(1):54. doi: 10.1186/s12887-018-1052-8
11. Gomwe H., Seekoe E., Lyoka P. Blood pressure profile of primary school children in Eastern Cape province, South Africa: prevalence and risk factors. *BMC Pediatr.* 2022;22(1):207. doi: 10.1186/s12887-022-03221-5
12. Meer R., Boateng D., Klipstein-Grobusch K., Norris S. A., Kagura J. Incidence and correlates of high blood pressure from childhood to adulthood: the Birth to Twenty study. *J. Hypertens.* 2022;40(2):274–82. doi: 10.1097/HJH.0000000000003004
13. Kolanowski W., Ługowska K., Trafialek J. Increased Physical Activity at School Benefits Arterial Blood Pressure in Children—A Prospective Follow-Up Cohort Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2022;19(8):4662. doi: 10.3390/ijerph19084662
14. Weres A., Baran J., Czenczek-Lewandowska E., Leszczak J., Mazur A. The association between steps per day and blood pressure in children. *Sci. Rep.* 2022;12(1):1422. doi: 10.1038/s41598-022-05497-0
15. Chrysaïdou K., Chainoglou A., Karava V., Dotis J. Secondary Hypertension in Children and Adolescents: Novel Insights. *Curr. Hypertens. Rev.* 2020;16(1):37–44. doi: 10.2174/1573402115666190416152820
16. Raphadu T. T., Matshipi M., Mphokgwana P. M., Monyeki K. D. Assessing the Association of Sodium, Potassium Intake and Sodium/Potassium Ratio on Blood Pressure and Central Adiposity Measurements amongst Ellisras Undernourished, Rural Children Aged 5–13 Years: South Africa. *Children (Basel)*. 2022;9(3):422. doi: 10.3390/children9030422
17. Ramoshaba N. E., Monyeki K. D., Mpya J. The relationship between sitting height, sitting height to height ratio with blood pressure among Polokwane private school children aged 6–13 years. *BMC Public Health.* 2017;17(1):973. doi: 10.1186/s12889-017-4983-3
18. Ma C., Wang R., Liu Y., Lu Q. Performance of obesity indices for screening elevated blood pressure in pediatric population: Systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2016;95(39):e4811. doi: 10.1097/MD.00000000000004811
19. Pazin D. C., da Luz Kaestner T. L., Olandoski M., Baena C. P. Association Between Abdominal Waist Circumference and Blood Pressure In Brazilian Adolescents With Normal Body Mass Index: Waist circumference and blood pressure in Adolescents. *Glob. Heart*. 2020;15(1):27. doi: 10.5334/gh.779

Поступила 12.02.2023  
Принята в печать 30.05.2023

REFERENCES

1. Rerksuppaphol L., Rerksuppaphol S. Prevalence and Risk Factors of Hypertension in Schoolchildren from Central Thailand: A Cross-Sectional Study. *Int. J. Prev. Med.* 2021;12:28. doi: 10.4103/ijpvm.IJPVM\_110\_20
2. Ashraf M., Irshad M., Parry N. A. Pediatric hypertension: an updated review. *Clin Hypertens.* 2020;26(1):22. doi: 10.1186/s40885-020-00156-w
3. Robinson C. H., Chanchlani R. High Blood Pressure in Children and Adolescents: Current Perspectives and Strategies to Improve Future Kidney and Cardiovascular Health. *Kidney Int. Rep.* 2022;7(5):954–70. doi: 10.1016/j.ekir.2022.02.018
4. Thomas J., Stonebrook E., Kallash M. Pediatric hypertension: Review of the definition, diagnosis, and initial management. *Int. J. Pediatr. Adolesc. Med.* 2022;9(1):1–6. doi: 10.1016/j.ijpam.2020.09.005
5. Song P., Zhang Y., Yu J., Zha M. Global Prevalence of Hypertension in Children: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatr.* 2019;73(12):1154–63. doi: 10.1001/jamapediatrics.2019.3310
6. Rosner B., Cook N. R., Daniels S., Falkner B. Childhood blood pressure trends and risk factors for high blood pressure: the NHANES experience 1988–2008. *Hypertension.* 2013;62(2):247–54. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.111.00831
7. Sharma A. K., Metzger D. L., Rodd C. J. Prevalence and Severity of High Blood Pressure Among Children Based on the 2017 American Academy of Pediatrics Guidelines. *JAMA Pediatr.* 2018;172(6):557–65. doi: 10.1001/jamapediatrics.2018.0223
8. Kikuchi T. Pediatric hypertension based on Japanese Society of Hypertension Guidelines (JSH 2019) with actual school blood pressure screening data in Japan. *Clin Exp Pediatr.* 2022;65(6):283–90. doi: 10.3345/cep.2021.00920
9. Fuly J. T., Giovaninni N. P., Marcato D. G., Alves E. R. Evidence of underdiagnosis and markers of high blood pressure risk in children aged 6 to 13 years. *J. Pediatr. (Rio J)*. 2014;90(1):65–70. doi: 10.1016/j.jped.2013.06.007
10. Muhihi A. J., Njelekela M. A., Mpembeni R. N. M. Elevated blood pressure among primary school children in Dar es salaam, Tanzania: prevalence and risk factors. *BMC Pediatr.* 2018;18(1):54. doi: 10.1186/s12887-018-1052-8
11. Gomwe H., Seekoe E., Lyoka P. Blood pressure profile of primary school children in Eastern Cape province, South Africa: prevalence and risk factors. *BMC Pediatr.* 2022;22(1):207. doi: 10.1186/s12887-022-03221-5
12. Meer R., Boateng D., Klipstein-Grobusch K., Norris S. A., Kagura J. Incidence and correlates of high blood pressure from childhood to adulthood: the Birth to Twenty study. *J. Hypertens.* 2022;40(2):274–82. doi: 10.1097/HJH.0000000000003004
13. Kolanowski W., Ługowska K., Trafialek J. Increased Physical Activity at School Benefits Arterial Blood Pressure in Children—A Prospective Follow-Up Cohort Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2022;19(8):4662. doi: 10.3390/ijerph19084662
14. Weres A., Baran J., Czenczek-Lewandowska E., Leszczak J., Mazur A. The association between steps per day and blood pressure in children. *Sci. Rep.* 2022;12(1):1422. doi: 10.1038/s41598-022-05497-0
15. Chrysaïdou K., Chainoglou A., Karava V., Dotis J. Secondary Hypertension in Children and Adolescents: Novel Insights. *Curr. Hypertens. Rev.* 2020;16(1):37–44. doi: 10.2174/1573402115666190416152820
16. Raphadu T. T., Matshipi M., Mphokgwana P. M., Monyeki K. D. Assessing the Association of Sodium, Potassium Intake and Sodium/Potassium Ratio on Blood Pressure and Central Adiposity Measurements amongst Ellisras Undernourished, Rural Children Aged 5–13 Years: South Africa. *Children (Basel)*. 2022;9(3):422. doi: 10.3390/children9030422
17. Ramoshaba N. E., Monyeki K. D., Mpya J. The relationship between sitting height, sitting height to height ratio with blood pressure among Polokwane private school children aged 6–13 years. *BMC Public Health.* 2017;17(1):973. doi: 10.1186/s12889-017-4983-3
18. Ma C., Wang R., Liu Y., Lu Q. Performance of obesity indices for screening elevated blood pressure in pediatric population: Systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2016;95(39):e4811. doi: 10.1097/MD.00000000000004811
19. Pazin D. C., da Luz Kaestner T. L., Olandoski M., Baena C. P. Association Between Abdominal Waist Circumference and Blood Pressure In Brazilian Adolescents With Normal Body Mass Index: Waist circumference and blood pressure in Adolescents. *Glob. Heart*. 2020;15(1):27. doi: 10.5334/gh.779
20. Shirasawa T., Shimada N., Ochiai H., Ohtsu T. High blood pressure in obese and nonobese Japanese children: blood pressure measurement is necessary even in nonobese Japanese children. *J. Epidemiol*. 2010;20:408–12.
21. Binns H. J., Joseph M., Ariza A. J., Cuda S. E. POWER Work Group. Elevated blood pressure in youth in pediatric weight management programs in the Pediatric Obesity Weight Evaluation Registry (POWER). *J. Clin. Hypertens. (Greenwich)*. 2022;24(2):122–30. doi: 10.1111/jch.14423
22. Amiri P., Rezaei M., Jalali-Farahani S., Karimi M. Risk of hypertension in school-aged children with different parental risk: a longitudinal study from childhood to young adulthood. *BMC Pediatr*. 2021;21(1):352. doi: 10.1186/s12887-021-02807-9
23. Zhao L., Ogden C. L., Yang Q., Jackson S. L. Association of Usual Sodium Intake with Obesity Among US Children and Adolescents, NHANES 2009–2016. *Obesity (Silver Spring)*. 2021;29(3):587–94. doi: 10.1002/oby.23102
24. Gimeno G., Rupérez A., Vázquez-Cobela R., Leis R. Sleep duration and blood pressure in Spanish children with obesity. *Proc. Nutr. Soc.* 2020;79(OCE2):E592. doi: 10.1017/S0029665120005418
25. Chang S. W., Kang J. W. Association between Sleep Time and Blood Pressure in Korean Adolescents: Cross-Sectional Analysis of

- KNHANES VII. *Children (Basel)*. 2021;8(12):1202. doi: 10.3390/children8121202
26. Singh Y, McGeoch L., Job S. Fifteen-minute consultation: Neonatal hypertension. *Arch. Dis. Child Educ. Pract. Ed.* 2022;107(1):2–8. doi: 10.1136/archdischild-2020-318871
27. Starr M. C., Flynn J. T. Neonatal hypertension: cases, causes, and clinical approach. *Pediatr. Nephrol.* 2019;34(5):787–99. doi: 10.1007/s00467-018-3977-4
28. Hassan R., Verma R. P. Neonatal Hypertension. StatPearls Publishing; 2022. PMID: 33085370.
29. Balestracci A., Capone M. A., Toledo I., Sticotti S. Prevalence of Arterial Hypertension in a neonatal intensive care unit. *Rev. Chil. Pediatr.* 2020;91(6):891–8. doi: 10.32641/rchped.vi91i6.26974
30. Huang R, Yang S, Lei Y. Birth weight influences differently on systolic and diastolic blood pressure in children and adolescents aged 8–15. *BMC Pediatr.* 2022;22(1):278. doi: 10.1186/s12887-022-03346-7
31. Friedman C., Dabelea D., Bloemsma L. D., Thomas D. S. K., et al. Ambient air pollution during pregnancy and cardiometabolic biomarkers in cord blood. *Environ. Epidemiol.* 2022;6(2):e203. doi: 10.1097/EE9.0000000000000203
32. Ni Y, Szpiro A., Loftus C., Tylavsky F. Associations Between Maternal Nutrition in Pregnancy and Child Blood Pressure at 4–6 Years: A Prospective Study in a Community-Based Pregnancy Cohort. *J. Nutr.* 2021;151(4):949–61. doi: 10.1093/jn/nxaa395

**Карапетян Т. А., Доршакова Н. В., Никифорова Н. А.**

## СОВРЕМЕННАЯ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ

ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет», 185910, г. Петрозаводск

*Представлен анализ основных медико-демографических показателей (первичная заболеваемость и инвалидизация взрослого населения, смертность, возрастная структура и ожидаемая продолжительность жизни) и обеспеченности медицинской помощью в Республике Карелия в 2011–2020 гг. Показан стабильно высокий уровень первичной заболеваемости населения болезнями органов дыхания, травмами, отравлениями и другими последствиями воздействия внешних причин, болезнями мочеполовой системы. В структуре причин наступления инвалидности и смертности населения на протяжении рассматриваемого периода ведущие позиции занимают болезни системы кровообращения и злокачественные новообразования. Уровни первичной заболеваемости, инвалидности и смертности населения региона выше среднероссийских показателей. Возрастная структура населения имеет регрессивный тип, происходит многолетний процесс демографического старения, а ожидаемая продолжительность жизни постепенно увеличивается. С 2011 г. количество амбулаторно-поликлинических учреждений в регионе возросло в 3 раза и увеличилась их мощность. Степень обеспеченности населения врачебными кадрами на протяжении десятилетия остается стабильной, количество среднего медицинского персонала уменьшается, при этом оба показателя выше среднероссийских.*

**Ключевые слова:** заболеваемость; смертность; инвалидизация; демографические показатели; медицинская помощь; Север.

**Для цитирования:** Карапетян Т. А., Доршакова Н. В., Никифорова Н. А. Современная медико-демографическая ситуация в Республике Карелия. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1331–1336. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1331-1336>

**Для корреспонденции:** Карапетян Татьяна Алексеевна, д-р мед. наук, доцент, профессор кафедры семейной медицины, общественного здоровья, организации здравоохранения, безопасности жизнедеятельности, медицины катастроф, e-mail: [kara@karelia.ru](mailto:kara@karelia.ru)

**Karapetyan T. A., Dorshakova N. V., Nikiforova N. A.**

## THE PRESENT-DAY MEDICAL DEMOGRAPHIC SITUATION IN THE REPUBLIC OF KARELIA

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Petrozavodsk State University”, 185910, Petrozavodsk, Russia

*The analysis of basic medical and demographic indicators (primary morbidity and disability of adult population, mortality, age structure and life expectancy) and provision of medical care in the Republic of Karelia in 2011–2020 was carried out. It established consistently high level of primary morbidity of population with respiratory diseases; injuries, poisoning and other consequences of external causes; diseases of genitourinary system. Diseases of cardiovascular system and malignant neoplasms occupy leading positions in the structure of causes of disability and mortality of population during period under review. The levels of primary morbidity, disability and mortality of the Republic population are higher than at national level. The age structure of population has regressive type, there is long-term process of demographic aging, life expectancy is gradually increasing. Since 2011, the number of out-patient clinics increased up to 3 times and their capacity increased too. The degree of provision of population with medical personnel remained stable for a decade. The number of secondary medical personnel is decreasing, while both indicators are higher than the national indicators.*

**Keywords:** morbidity; mortality; disability; demographic indicators; medical care; North.

**For citation:** Karapetyan T. A., Dorshakova N. V., Nikiforova N. A. The present-day medical demographic situation in the Republic of Karelia. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(6):1331–1336 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1331-1336>

**For correspondence:** Karapetyan T. A., doctor of medical sciences, associate professor, professor of the Chair of Family Medicine, Public Health, Health Care, Life Activity Safety and Medicine of Catastrophes of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Petrozavodsk State University”. e-mail: [kara@karelia.ru](mailto:kara@karelia.ru)

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

**Acknowledgment.** The study was carried out at the expense of the grant of the Russian Science Foundation № 22–25–00204, <https://rscf.ru/project/22-25-00204/>

Received 08.02.2023  
Accepted 30.05.2023

## Введение

Решение приоритетных задач системы здравоохранения и медицинской науки невозможно без точного знания региональных моделей медико-демографических процессов и их особенностей, учета специфической индикаторной заболеваемости населения. Республика Карелия (РК) располагается в Северо-Западном федеральном округе и входит в состав регионов Европейского севера страны. В регионе в 2020 г. проживало 614,064 тыс. человек, более

80% из них составляли городские жители [1]. Ряд территорий республики на текущий момент на основании Указа Президента Российской Федерации от 02.05.2014 г. № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации» отнесен к Арктической зоне России [2], что составляет почти 40% ее площади. На Севере организм человека испытывает воздействие комплекса негативных факторов окружающей среды (превалирование отрицательных температур в течение года, перепады барометрического давления и весового содержания

кислорода в воздухе, геомагнитные возмущения, недостаточность ультрафиолета в солнечном спектре, особый естественный фотопериодизм), что отражается на высокой заболеваемости, инвалидизации и смертности проживающего населения. К числу региональных особенностей Карелии, отрицательно влияющих на состояние здоровья, относится принадлежность к северной биогеохимической провинции с дефицитом целого ряда эссенциальных микроэлементов в природных средах [3].

### Материалы и методы

На основе анализа данных официальной статистики (Федеральная служба государственной статистики Росстат, Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по РК, ГБУЗ «Республиканский медицинский информационно-аналитический центр» — РМИАЦ Министерства здравоохранения РК) проведено обсервационное эпидемиологическое исследование основных медико-демографических показателей (первичная заболеваемость и инвалидизация взрослого населения, смертность, возрастная структура и ожидаемая продолжительность жизни) и обеспеченности медицинской помощью в РК в 2011—2020 гг. Используются абсолютные и относительные величины, показатели динамического ряда.

### Результаты исследования

#### Заболеваемость

В течение 2011—2020 гг. в РК в структуре заболеваемости взрослого населения с впервые в жизни установленным диагнозом первое место занимали болезни органов дыхания, максимальный уровень заболеваемости которыми пришелся на 2020 г. (табл. 1) [4—6]. На протяжении всего рассмотренного периода высокий уровень инцидентности отмечен также в отношении травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин, болезней мочеполовой системы, кожи и подкожной

клетчатки, костно-мышечной системы и соединительной ткани.

Минимальные значения показателей первичной заболеваемости, зафиксированные в 2020 г., скорее всего, не отражают фактической ситуации, а являются следствием уменьшения обращаемости и ограничения объемов плановой медицинской помощи, приостановлением проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации из-за пандемии COVID-19. По итогам 2020 г. уровень заболеваемости COVID-19 в Карелии составил 46,2‰, по этому показателю республика заняла 7-е место среди более 20 регионов Крайнего Севера и приравненных к нему местностей. По сравнению с предыдущими годами в 2020 г. заболеваемость внебольничной пневмонией, не ассоциированной с COVID-19, возросла более чем в 2,5 раза, что вынудило Медицинский совет при Министерстве здравоохранения РК обратиться к ученым для поиска возможного объяснения возникшей ситуации. Одной из причин достаточно высокого уровня первичной заболеваемости взрослых в целом всеми группами болезней в республике может быть отрицательное воздействие экологических факторов Севера на здоровье человека, что требует проведения дополнительных исследований в данной области.

В РК, как и во многих регионах Российской Федерации (РФ), структура общей заболеваемости взрослого населения характеризуется преобладанием болезней системы кровообращения, органов дыхания, костно-мышечной системы и соединительной ткани, органов пищеварения и мочеполовой системы. Сложившаяся структура заболеваемости в совокупности с демографическими параметрами региона обуславливает основные причины инвалидности и смертности населения.

#### Инвалидность

В РК уровень первичной инвалидности у лиц в возрасте 18 лет и старше с 2011 до 2020 г. снижался, однако на протяжении всего рассмотренного пе-

Таблица 1

Первичная заболеваемость взрослого населения РК по основным классам болезней в 2011—2020 гг. (на 1 тыс. взрослого населения в возрасте 18 лет и старше)

Класс болезней по МКБ-10	Год									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Болезни органов дыхания	236,1	203,6	204,4	201,6	226,9	236,3	253,2	264,1	247,1	286,0
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	112,4	112,8	112,1	111,56	109,67	111,7	108,5	102,2	89,1	87,4
Болезни мочеполовой системы	80,6	81,7	84,7	90,6	75,4	76,9	77,3	70,5	80,5	63,9
Болезни кожи и подкожной клетчатки	55,0	58,9	54,9	53,9	54,3	54,6	59,9	59,3	62,3	47,9
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	51,7	51,1	50,8	49,1	46,8	50,4	47,8	45,1	52,1	39,8
Болезни системы кровообращения	31,1	30,9	31,3	32,9	34,5	29,6	30,9	32,2	32,2	27,6
Болезни уха и сосцевидного отростка	37,2	40,2	37,2	37,9	40,2	36,2	37,2	36,3	32,1	25,4
Болезни органов пищеварения	34,1	33,8	33,3	33,2	33,9	29,5	30,2	28,9	29,9	24,4
Болезни глаза и его придаточного аппарата	28,0	29,2	28,2	27,6	24,6	23,2	23,9	22,7	24,1	20,7
Новообразования	15,6	17,7	17,9	18,8	17,6	15,9	17,1	17,3	19,4	16,3
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	12,5	14,8	15,2	15,6	15,9	15,3	17,2	17,1	16,5	12,9
Болезни нервной системы	12,7	12,7	12,7	12,8	12,5	11,6	11,2	11,7	11,9	8,6
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	2,2	2,3	2,4	2,7	2,4	2,2	2,3	2,4	2,3	1,8

Примечание. МКБ-10 — Международная классификация болезней 10-го пересмотра.

Таблица 2

Количество лиц с первичной инвалидностью в РК и РФ в 2011—2020 гг. (на 10 тыс. взрослого населения в возрасте 18 лет и старше)

Регион	Год									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
РК	95,6	97,3	96,1	88,9	74,3	64,4	67,6	68,4	70,4	63,2
РФ	72,2	69,1	64,8	62,7	59,0	56,8	56,5	54,9	54,6	48,2

риода был выше, чем в среднем по РФ (табл. 2) [1, 7—12].

За 2011—2019 гг. возросла доля лиц с инвалидностью I группы с 16,5 до 25,8%, а с инвалидностью II группы снизилась с 49,5 до 38,7%. Доля лиц трудоспособного возраста от общего числа признанных инвалидами впервые в 2011—2020 гг. составляла от 39,7 до 44,0%, при этом именно население трудоспособного возраста является основой любых трудовых ресурсов. Среди лиц, признанных инвалидами впервые, в течение многих лет преобладали мужчины (в 2020 г. — 54,6%) [1, 7, 8]. За рассматриваемый временной период изменилась и структура причин формирования инвалидности. В 2011 г. она чаще наступала из-за болезней системы кровообращения, злокачественных новообразований, болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани, последствий травм, отравлений и других воздействий внешних причин, психических расстройств и расстройств поведения, болезней нервной системы, а в 2020 г., помимо болезней системы кровообращения и злокачественных новообразований, причинами стали психические и поведенческие расстройства, заболевания костно-мышечной системы и соединительной ткани, болезни нервной системы, болезни глаза и его придаточного аппарата [1, 7, 8].

Несмотря на то что в 2020 г., как и ранее, болезни системы кровообращения преобладали среди взрослых лиц, признанных инвалидами впервые, по сравнению с 2011 г. их число существенно уменьшилось. За рассматриваемый период снизилась инвалидность вследствие болезней костно-мышечной системы; последствий травм, отравлений и других воз-

действий внешних причин. Подобную положительную тенденцию можно объяснить происходящим улучшением профилактической работы с населением, повышением качества и доступности специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи. Особого внимания требует мало подверженная изменениям за рассмотренный временной период и сохраняющаяся на достаточно высоком уровне доля инвалидности по причине злокачественных новообразований.

### Смертность

В 2011—2020 гг. в РК смертность составляла от 1424,4 до 1657,94 случая на 100 тыс. населения, а ее уровень стабильно превышал средний по РФ (табл. 3) [4—6, 9—12]. Значительное увеличение смертности в регионе в 2020 г. было связано с пандемией новой коронавирусной инфекции, повлекшей за собой рост смертности населения во всем государстве [12]. Как и в РФ в целом, болезни системы кровообращения, злокачественные новообразования и внешние причины выступали в качестве основных причин смертности населения республики долгие годы, при этом смертность от них в регионе на протяжении десятилетий сохраняется выше среднероссийских показателей [4—6, 9—12].

Указанные выше заболевания являются не только социально значимыми, но и в достаточной степени «управляемыми». Так, смертность от болезней системы кровообращения и внешних причин снизилась, что свидетельствует об эффективности реализуемых в республике профилактических и лечебных мероприятий (создание первичных сосудистых отделений, региональных сосудистых центров, целевая подготовка специалистов). Однако при анализе смертности от новообразований положительная динамика отсутствует, что может объясняться совокупностью ряда факторов: высоким распространением поведенческих факторов риска их развития, поздним обращением граждан за медицинской помощью, дефектами в диагностике и оказании медицинской помощи пациентам, демографическим старением населения.

Таблица 3

Смертность населения в РК и РФ в 2011—2020 гг. по основным классам болезней (на 100 тыс. населения)

Причина смерти	Регион	Год									
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Болезни системы кровообращения	РК	791,7	828,4	803,7	783,2	770,1	725,2	725,5	736,5	706,9	701,6
	РФ	753,0	737,1	698,1	653,9	635,3	616,4	587,6	583,1	573,2	640,8
Новообразования	РК	224,8	241,3	235,3	247,4	242,7	244,1	242,6	250,1	245,4	247,4
	РФ	204,6	203,1	203,3	201,9	205,1	204,3	200,6	203,0	203,5	202,0
Внешние причины смерти	РК	171,9	155,3	140,3	138,0	139,1	122,8	112,0	107,2	105,2	113,8
	РФ	139,4	135,3	129,2	129,9	121,3	114,2	104,0	98,5	93,8	95,3
Болезни органов пищеварения	РК	65,5	80,5	69,4	70,2	83,0	76,1	72,3	70,0	78,7	101,7
	РФ	62,2	62,1	61,6	67,2	69,6	67,0	63,3	65,0	67,0	73,3
Болезни органов дыхания	РК	50,1	43,4	44,7	48,8	54,7	52,2	49,9	47,2	50,6	93,5
	РФ	51,9	49,4	51,6	54,5	51,8	48,0	42,2	41,6	40,3	65,9
Инфекционные и паразитарные болезни	РК	17,6	20,5	15,9	14,7	17,7	17,5	9,4	11,0	8,8	10,5
	РФ	23,6	22,4	22,2	22,3	23,5	24,1	23,9	23,6	22,4	20,6
Все причины	РК	1477,7	1535,9	1460,7	1459,4	1528,8	1481,7	1460,0	1476,5	1424,4	1657,7
	РФ	1347,0	1331,2	1304,3	1305,8	1303,6	1289,3	1243,6	1245,6	1225,3	1460,2

В пандемию, вызванную вирусом SARS-CoV-2, в Карелии, как и во многих других регионах РФ, резко возросла смертность от болезней органов дыхания, что требует отдельной оценки и осмысления в контексте возможных связей с COVID-19 [12].

Необходимо отметить, что на ситуацию со смертностью населения в республике значительно влияют происходящие демографические процессы и прежде всего увеличение продолжительности жизни и постарение населения.

#### *Демографические процессы*

На фоне сокращения численности населения (с 642,582 тыс. человек в 2011 г. до 614,064 тыс. человек в 2020 г.) в республике происходит многолетний процесс демографического старения, а возрастная структура населения имеет регрессивный тип, что характерно и для других регионов страны. Если в 2011 г. в Карелии проживало 117,688 тыс. человек в возрасте 60 лет и старше и 79,527 тыс. человек в возрасте 65 лет и старше, то в 2020 г. уже 147,184 и 101,004 тыс. человек соответственно, несмотря на происходящую убыль населения. Это расценивается как очень высокий уровень демографической старости и «старое» население (шкала Боже-Гарнье — Россета и демографического старения ООН) [4-6]. В течение 2011—2020 гг. происходили уменьшение трудоспособного населения (с 392,617 до 336,932 тыс. человек соответственно, т. е. с 61,1 до 54,9% от общей численности населения) и рост населения старше трудоспособного возраста (с 147,151 до 164,332 тыс. человек соответственно, т. е. с 22,9 до 26,7% от общей численности населения) [1, 4—8], при том что для устойчивого социально-экономического развития территорий удельный вес пожилого населения в обществе не должен превышать 14%. В республике с 2011 до 2020 г. постепенно возрастала ожидаемая продолжительность жизни всего населения, лиц мужского и женского пола: с 63,5 до 69,6; с 57,0 до 63,7 и с 70,8 до 75,5 года соответственно, что, однако, происходило меньшими темпами, чем в среднем по РФ [13].

#### *Оказание медицинской помощи населению*

Высокая доля урбанизации, характерная для Карелии, как для всех северных регионов, позволяет сосредоточенно развивать высокотехнологичную медицинскую помощь, но усложняет процесс получения медицинских услуг жителями сельской местности. В последние годы в республике эта проблема начала активно решаться: происходит строительство фельдшерско-акушерских пунктов, развиваются санитарная авиация и мобильная медицинская помощь, внедряются интернет-технологии. Количество больничных учреждений с 2011 г. не претерпело значительных изменений, а амбулаторно-поликлинических выросло почти в 3 раза. И если число больничных коек сокращалось, то мощность амбулаторных лечебно-профилактических учреждений увеличивалась (табл. 4) [1, 7, 8]. Это соответствует

Таблица 4

#### Обеспеченность населения лечебными учреждениями в РК в 2011—2020 гг. (на конец года)

Год	Количество больничных учреждений	Количество больничных коек		Количество врачебных амбулаторно-поликлинических учреждений	Мощность врачебных амбулаторно-поликлинических учреждений, посещений в смену	
		абс. ед.	на 10 тыс. населения		абс. ед.	на 10 тыс. населения
2011	35	6465	101	55	16 393	256
2012	36	6841	107	64	17 191	270
2013	35	6367	100	66	18 615	293
2014	35	5510	87	66	17 272	273
2015	34	4904	78	96	17 278	274
2016	35	4737	76	161	17 784	284
2017	34	4649	75	168	17 994	289
2018	33	4598	74	169	18 166	293
2019	32	4601	75	152	18 305	298
2020	32	4773	78	151	18 171	298

современным тенденциям в здравоохранении, когда пациент должен иметь возможность получать максимальное количество медицинских услуг на амбулаторном этапе лечения.

Степень обеспеченности населения врачебными кадрами на протяжении десятилетия остается стабильной, а количество среднего медицинского персонала в динамике уменьшается [1, 7—12], и пока такая тенденция не переломлена. Однако оба этих показателя выше, чем в среднем по стране (табл. 5). Следует отметить, что в республике, кроме программ «Земский доктор» и «Земский фельдшер» [13], принята и реализуется ведомственная целевая программа «Обеспечение государственной системы здравоохранения Республики Карелия медицинскими кадрами» на 2020—2022 гг.

При анализе количества врачей отдельных специальностей обращает на себя внимание уменьшение числа педиатров в республике с 2012 г., а среди средних медицинских работников — акушеров (табл. 6) [1, 7—12].

Подготовкой медицинских кадров в Карелии занимаются Медицинский институт Петрозаводского государственного университета и Петрозаводский

Таблица 5

#### Обеспеченность населения врачами и средним медицинским персоналом в РК и в РФ в 2011—2020 гг. (на конец года)

Год	Количество врачей				Количество среднего медицинского персонала			
	всего, тыс. человек		на 10 тыс. жителей		всего, тыс. человек		на 10 тыс. жителей	
	РК	РФ	РК	РФ	РК	РФ	РК	РФ
2011	3,224	732,8	50	51,2	7,985	1530,4	125	107,0
2012	3,290	703,2	52	49,1	7,952	1520,3	125	106,1
2013	3,291	702,6	52	48,9	7,844	1518,5	124	105,7
2014	3,210	709,4	51	48,5	7,439	1525,1	118	104,3
2015	3,050	673,0	48	45,9	7,210	1549,7	115	105,8
2016	3,135	680,9	50	46,4	7,293	1537,9	116	104,8
2017	3,210	697,1	52	47,5	7,576	1525,2	122	103,8
2018	3,170	703,7	51	47,9	7,128	1491,4	115	101,6
2019	3,177	714,6	52	48,7	7,010	1491,3	114	101,6
2020	3,222	737,4	53	50,4	6,743	1490,5	111	102,0

Количество врачей и среднего медицинского персонала отдельных специальностей в РК и в РФ в 2011—2020 гг. (на 10 тыс. населения)

Специальность	Регион	Год									
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Количество врачей по специальностям</b>											
Терапевтический профиль	РК	15,0	15,0	16,0	15,0	14,0	14,0	15,0	15,0	15,0	15,0
	РФ	11,8	11,7	11,7	11,1	10,9	11,1	11,5	11,8	12,0	12,4
Хирургический профиль	РК	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	6,0
	РФ	5,1	5,0	4,9	4,7	4,6	4,9	5,0	5,1	5,2	5,4
Акушер-гинеколог	РК	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	6,0	5,0	5,0	5,0
	РФ	5,8	5,7	5,7	5,5	5,4	5,5	5,6	5,6	5,6	5,6
Педиатр	РК	33,0	32,0	28,0	28,0	27,0	22,0	22,0	22,0	22,0	19,0
	РФ	31,1	25,5	24,8	23,1	22,5	19,7	20,0	20,2	20,3	20,5
Фтизиатр	РК	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5	0,4
	РФ	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5
Офтальмолог	РК	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	РФ	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3
Невролог	РК	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	РФ	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0
Отоларинголог	РК	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9
	РФ	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0
<b>Количество среднего медицинского персонала по специальностям</b>											
Фельдшер	РК	15,0	9,0	15,0	14,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
	РФ	11,3	7,7	11,0	10,8	8,9	9,0	9,0	9,2	9,3	9,3
Акушерка	РК	9,0	9,0	9,0	5,0	8,0	8,0	8,0	8,0	7,5	7,0
	РФ	8,4	8,2	8,1	7,9	7,3	7,5	7,3	7,0	7,0	6,6
Медицинская сестра	РК	86,0	87,0	86,0	83,0	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	79,0
	РФ	73,9	74,3	74,3	73,7	73,0	72,5	72,5	72,5	72,7	73,1
Лаборант, медицинский лабораторный техник	РК	8,0	8,0	7,0	6,0	7,0	7,0	7,0	7,0	6,6	7,0
	РФ	7,1	6,9	6,8	5,2	6,4	6,2	6,1	6,0	6,0	5,9
Рентгенлаборант	РК	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	РФ	2,4	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,8

базовый медицинский колледж, но, вероятно, нужны дополнительные меры для закрепления выпускников в регионе.

### Обсуждение

Высокая первичная заболеваемость, превышающая среднероссийскую, характерная для РК, как и для всех северных регионов, отражает в том числе негативное воздействие комплекса неуправляемых факторов окружающей среды на здоровье проживающего населения. С другой стороны, нельзя игнорировать и существенный вклад в сложившуюся ситуацию демографического старения населения. Вместе с увеличением продолжительности жизни это способствует росту заболеваемости, инвалидизации и смертности жителей республики. Происходящий процесс старения населения приводит к увеличению социально-экономической нагрузки на государственные институты и общество, а высокая заболеваемость, инвалидизация и смертность препятствуют дальнейшему развитию региона. С учетом изложенного выше, особое внимание следует уделять более активному внедрению и развитию общей врачебной практики (прежде всего для сельской местности), укреплению геронтологической службы, совершенствованию мер по закреплению молодых специалистов в РК.

### Заключение

Проведение подобных обсервационных эпидемиологических исследований необходимо для систематизации многочисленных данных, формирова-

ния полноценного актуального представления о состоянии здоровья населения и демографических процессах в региональном аспекте. Полученные результаты могут быть использованы для разработки специальных программ по снижению заболеваемости, инвалидизации и смертности жителей северных регионов. Необходимо провести отдельное исследование по изучению роли факторов окружающей среды в контексте их возможного негативного влияния на здоровье населения этих территорий.

Исследование выполнено за счет средств гранта Российского научного фонда № 22-25-00204, <https://rscf.ru/project/22-25-00204/>  
 Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Республика Карелия. Статистический ежегодник. 2021: Стат. сб. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Карелия (Карелиястат). Петрозаводск; 2021. 373 с.
2. Указ Президента РФ от 2 мая 2014 г. «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации» № 296. Режим доступа: <http://kremlin.ru/acts/bank/38377> (дата обращения 12.05.2022).
3. Ковальский В. В., Андрианова Г. А. Микроэлементы в почвах СССР. М.: Наука; 1970. 180 с.
4. Государственный доклад о санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Карелия в 2012 году. Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Карелия. Петрозаводск; 2013. 202 с.
5. Государственный доклад о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Карелия в 2016 году. Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Карелия. Петрозаводск; 2017. 199 с.
6. Государственный доклад о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Карелия в 2020 году. Управление Федеральной службы по надзору в сфе-

- ре защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Карелия. Петрозаводск; 2021. 181 с.
7. Республика Карелия. Статистический ежегодник. 2011: Стат. сб. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Карелия (Карелиястат). Петрозаводск; 2011. 365 с.
  8. Республика Карелия. Статистический ежегодник. 2016: Стат. сб. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Карелия (Карелиястат). Петрозаводск; 2016. 394 с.
  9. Здравоохранение в России. 2013. Стат. сб. Режим доступа: [https://gks.ru/bgd/regl/B13\\_34/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/B13_34/Main.htm) (дата обращения 02.05.2022).
  10. Здравоохранение в России. 2015. Стат. сб. Режим доступа: [https://gks.ru/bgd/regl/B15\\_34/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/B15_34/Main.htm) (дата обращения 02.05.2022).
  11. Здравоохранение в России. 2017. Стат. сб. М.: Росстат; 2017. 170 с.
  12. Здравоохранение в России. 2021. Стат. сб. М.: Росстат; 2021. 171 с.
  13. Фомичева Т. В. Динамика показателей продолжительности жизни россиян: социологический аспект. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(2):260—4. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-2-260-264
  14. Молчанова Е. В. Приоритетные направления медико-демографической политики в северном регионе (на примере Республики Карелия). *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. 2019; 9 (4): 350—9.
- Поступила 08.02.2023  
Принята в печать 30.05.2023
- #### REFERENCES
1. Karelia Republic. Statistical yearbook. 2021: Stat. book [*Respublika Kareliya. Statisticheskiy ezhegodnik. 2021: Stat. sb.*]. Territorial authority of the Federal State Statistics Service for the Republic of Karelia (Kareliastat). Petrozavodsk; 2021. 373 p. (in Russian).
  2. Decree of the President of the Russian Federation of May 2, 2014 "On the land territories of the Arctic zone of the Russian Federation" № 296 [*Ukaz Prezidenta RF ot 2 maya 2014 g. "O sukhoputnykh territoriyakh Arkticheskoy zony Rossiyskoy Federatsii" № 296*]. Available at: <http://kremlin.ru/acts/bank/38377> (accessed 12 May 2022) (in Russian).
  3. Koval'skiy V. V., Andrianova G. A. Trace elements in the soils of the USSR [*Mikroelementy v pochvakh SSSR*]. Moscow: Science; 1970. 180 p. (in Russian).
  4. State report on the sanitary and epidemiological situation in Karelia Republic in 2012 [*Gosudarstvennyy doklad o sanitarno-epidemiologicheskoy obstanovke v Respublike Kareliya v 2012 godu*]. Department of the Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare in the Republic of Karelia. Petrozavodsk; 2013. 202 p. (in Russian).
  5. State report on the state of sanitary and epidemiological welfare of the population in Karelia Republic in 2016 [*Gosudarstvennyy doklad o sostoyanii sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya naseleniya v Respublike Kareliya v 2016 godu*]. Department of the Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare in the Republic of Karelia. Petrozavodsk; 2017. 199 p. (in Russian).
  6. State report on the state of sanitary and epidemiological welfare of the population in Karelia Republic in 2020 [*Gosudarstvennyy doklad o sostoyanii sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya naseleniya v Respublike Kareliya v 2020 godu*]. Department of the Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare in the Republic of Karelia. Petrozavodsk; 2021. 181 p. (in Russian).
  7. Karelia Republic. Statistical yearbook. 2011: Stat. book [*Respublika Kareliya. Statisticheskiy ezhegodnik. 2011: Stat. sb.*]. Territorial authority of the Federal State Statistics Service for the Republic of Karelia (Kareliastat). Petrozavodsk; 2011. 365 p. (in Russian).
  8. Karelia Republic. Statistical yearbook. 2016: Stat. book [*Respublika Kareliya. Statisticheskiy ezhegodnik. 2016: Stat. sb.*]. Territorial authority of the Federal State Statistics Service for the Republic of Karelia (Kareliastat). Petrozavodsk; 2016. 394 p. (in Russian).
  9. Healthcare in Russia. 2013. Stat. book [*Zdravooohranenie v Rossii 2013. Stat. sb.*]. Available at: [https://gks.ru/bgd/regl/B13\\_34/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/B13_34/Main.htm) (accessed 2 May 2022) (in Russian).
  10. Healthcare in Russia. 2015. Stat. book [*Zdravooohranenie v Rossii 2015. Stat. sb.*]. Available at: [https://gks.ru/bgd/regl/B15\\_34/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/B15_34/Main.htm) (accessed 2 May 2022) (in Russian).
  11. Healthcare in Russia. 2017. Stat. book [*Zdravooohranenie v Rossii 2017. Stat. sb.*]. Moscow: Rosstat; 2017. 170 p. (in Russian).
  12. Healthcare in Russia. 2021. Stat. book [*Zdravooohranenie v Rossii 2021. Stat. sb.*]. Moscow: Rosstat; 2021. 171 p. (in Russian).
  13. Fomicheva T. V. Dynamics of life expectancy indicators of Russians: the sociological aspect. *Problemy sotsial'noy gigieny, zdravooohraneniya i istorii meditsiny*. 2021;29(2):260—4. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-2-260-264 (in Russian).
  14. Molchanova E. V. Priority directions of medical and demographic policy in the northern region (on the example of the Republic of Karelia). *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra*. 2019;9(4):350—9 (in Russian).

Тимченко Т. Н., Коперчак О. П.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОТЕРИ СЛУХА У ЧЛЕНОВ ЭКИПАЖА ВОДНЫХ СУДОВ

ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова», 353924, г. Новороссийск

*Потеря слуха является одной из значимых проблем в мире. Заболевание может развиваться как по генетическим причинам, так и под воздействием внешних факторов на производстве. Шум является главным показателем профессионального риска потери слуха. Так, вследствие влияния шумовых и вибрационных воздействий у отдельных членов экипажа водного судна происходит развитие профессиональной нейросенсорной тугоухости, что в дальнейшем препятствует заключению трудового контракта и продолжению работы в море. Данное обстоятельство подтверждает актуальность заявленной проблематики. В статье представлены виды нейросенсорной тугоухости в зависимости от классификационного признака, раскрыты особенности профессиональной деятельности моряков в условиях сильного шумового воздействия, определены способы выявления слуховых дефектов у членов экипажа судна, а также сформулированы рекомендательные меры по охране здоровья слуха и предупреждению глухоты.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** водное судно; шумовое воздействие; профессиональная потеря слуха; причины; рекомендации.

**Для цитирования:** Тимченко Т. Н., Коперчак О. П. Исследования проблемы профессиональной потери слуха у членов экипажа водных судов. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1337—1343. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1337-1343>

**Для корреспонденции:** Тимченко Татьяна Николаевна, канд. экон. наук, доцент кафедры таможенного права ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова», e-mail: [timchenkomga@gmail.com](mailto:timchenkomga@gmail.com)

Timchenko T. N., Koperchak O. P.

### THE STUDIES OF PROBLEM OF PROFESSIONAL HEARING LOSS IN CREW MEMBERS OF WATER VESSELS

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Admiral F. F. Ushakov State Maritime University”, 353924, Novorossiysk, Russia

*The hearing loss is one of the significant problems in the world. The disease can develop both for genetic reasons and under influence of external factors at work. The noise is the main indicator of occupational risk of hearing loss. Due to influence of noise and vibration, in certain crew members of water vessel develops professional sensorineural hearing loss that subsequently prevents signing of employment contract and continuation of work at sea. This circumstance confirms actuality of stated problematic. The article presents types of sensorineural hearing loss depending on classification criterion. The features of professional activities of seafarers in conditions of strong noise exposure are revealed. The methods of identifying hearing defects in ship crew members are determined. The advisable measures to protect hearing health and to prevent deafness are formulated.*

**К e y w o r d s :** water vessel; noise exposure; occupational hearing loss; causes; recommendations.

**For citation:** Timchenko T. N., Koperchak O. P. The studies of problem of professional hearing loss in crew members of water vessels. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(6):1337–1343 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1337-1343>

**For correspondence:** Timchenko T. N., candidate of economic 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 15.01.2023  
Accepted 30.05.2023

## Введение

Профессиональная потеря слуха является одной из значимых проблем медицины труда как в Российской Федерации, так и за рубежом. Несмотря на надлежащее обеспечение необходимых условий труда судовладельцами, члены экипажа водных судов подвержены сильным шумовым, вибрационным и тепловым воздействиям. Самые высокие уровни шума отмечены в машинном отделении судна и на палубе. Поскольку члены экипажа имеют возможность покинуть судно только во время стоянки в порту, они подвергаются постоянному физическому воздействию во время работы и отдыха в течение нескольких месяцев. Диагностирование

профессиональной нейросенсорной тугоухости у моряков возможно только при прохождении предрейсовой медкомиссии, предшествующей заключению контракта.

Медицинскому обследованию подлежат все члены экипажа морских и речных судов. По результатам обследования моряку выдается личная медицинская книжка, подтверждающая отсутствие противопоказаний к работе на судне. Моряки обязаны каждые 2 года проходить периодический медицинский осмотр с целью подтверждения пригодности для работы в море. Лица моложе 18 лет, постоянно занятые на работе в море, обязаны проходить периодический медосмотр ежегодно. Раннее выявление потери слуха и заболеваний уха в ходе медкомиссий

может иметь решающее значение для дальнейшего эффективного лечения.

За последние 10 лет количество моряков, не прошедших медкомиссию по причине нарушений слуха, увеличилось на 40%. На сегодняшний день болезни органов слуха занимают третье место по количеству отказов в продолжении профессиональной деятельности. Наибольшая доля моряков, у которых были выявлены нарушения при проверке слуха, осуществляют профессиональную деятельность в машинном отделении судна (механики, мотористы). Одной из причин таких негативных тенденций является строительство высокоскоростных судов с мощной энергетической установкой (высокооборотный дизельный двигатель или газовая турбина), что в значительной степени увеличивает звуковое давление. На таких судах шумовое и вибрационное воздействие ощущается не только в машинном отделении, но и в других помещениях транспортного средства. Кроме того, не все члены экипажа судна должным образом соблюдают установленные требования по использованию индивидуальных средств защиты и организации перерывов в работе в условиях громкого шума (более 85 дБ).

Объект настоящего исследования — профессиональная потеря слуха у членов экипажа водного судна вследствие шумовых и вибрационных воздействий на рабочем месте.

Цель настоящего исследования заключается в выявлении основных причин развития профессиональной нейросенсорной тугоухости у членов экипажей водных судов с учетом результатов обзорного анализа требований международных и национальных нормативных документов, регламентирующих обязанности судовладельца по организации безопасного рабочего процесса на борту судна, а также в выработке рекомендательных мер по профилактике и раннему диагностированию данного заболевания.

### Материалы и методы

При проведении исследования в области поставленной авторами проблематики был выполнен анализ результатов трудов отечественных и зарубежных специалистов, исследованы аналитические материалы Всемирной организации здравоохранения

(ВОЗ), рассмотрены основные положения национальных нормативно-правовых документов и международных конвенций. Применялись методы: изучение и обобщение, формализация, анализ, абстрагирование, а также индукция и дедукция.

### Результаты исследования

По данным ВОЗ, в настоящее время более 5% мирового населения (порядка 430 млн человек) страдают снижением слуха вплоть до полной его утраты вследствие поражения слухового анализатора (нейросенсорная тугоухость) [1]. Как правило, это не самостоятельная патология, а результат иных заболеваний уха и нервной системы. Основными факторами, характеризующими данное заболевание, являются:

- прогрессирующее течение;
- позднее диагностирование;
- сложность лечения;
- снижение качества жизни человека и его активности в обществе.

Структурное распределение нуждающихся в реабилитационной помощи из-за потери слуха представлено на рис. 1.

В зависимости от классификационного признака различают следующие виды нейросенсорной тугоухости:

- По времени возникновения:
  - врожденная;
  - приобретенная.
- По характеру течения:
  - острая;
  - хроническая.
- По минимальному уровню воспринимаемого звука (слуховой порог):
  - I стадия (уровень) — порог слуха находится в диапазоне 26—30 дБ, разговорная речь слышна пациенту на расстоянии 5—7 м;
  - II стадия (уровень) — минимальный уровень звука, слышимого ухом пациента, — 41—55 дБ, пациент улавливает разговорную речь на расстоянии 3—4 м от ее источника;
  - III стадия (уровень) — слуховой порог равен 56—70 дБ, разговорная речь с источником далее 2 м пациенту не слышна;

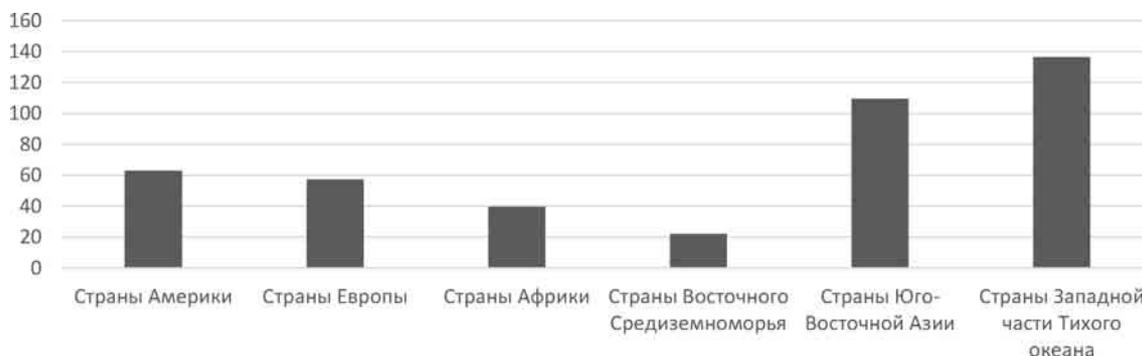


Рис. 1. Количество нуждающихся в реабилитационной помощи по потере слуха (в млн человек) [1].

Здоровье и общество

—IV стадия (уровень) — звуки мощностью менее 71—90 дБ пациент не воспринимает и слышит речь, источник которой располагается на расстоянии менее 1 м.

В случае если показатель порога слышимости составляет более 90 дБ, пациент признается полностью глухим. Обобщив мнения отдельных специалистов в данной области, авторы определили основные причины потери слуха (рис. 2) [2, 3].

Одной из причин потери слуха может стать чрезмерный шум или громкие звуки. Как правило, длительное шумовое воздействие человек испытывает при выполнении профессиональных функций. По мнению отдельных исследователей, профессиональная нейросенсорная тугоухость является самым распространенным заболеванием работающих в сфере гражданской авиации, железнодорожных и морских перевозок, добычи полезных ископаемых, музыкальных услуг, изготовления тканей на ткацком станке и характеризуется необратимыми изменениями волосковых клеток внутреннего уха [4—6].

Морфологические изменения внутреннего уха, обусловленные длительным воздействием шума, могут происходить вследствие избыточной акустической энергии, нервно-трофических механизмов, а также нарушения церебральной гемодинамики [7, 8]. Различают пять стадий профессиональной нейросенсорной тугоухости. Продолжительность первой стадии составляет от нескольких месяцев до 5 лет и характеризуется шумом и незначительными болевыми ощущениями в ухе. Для второй стадии (клиническая пауза) характерна слышимость разговорной речи в течение 3—8 лет, однако шепот может восприниматься только на расстоянии не более 3 м, а болезненные ощущения в ушах сходят на нет. Именно в данный период происходят необратимые изменения в слуховых органах.

На третьей стадии (прогрессирование) разговорная речь слышна на расстоянии до 10 м, а шепот — до 2 м. Помимо необратимых нарушений, возникают повышенное давление и постоянная раздражительность. Продолжительность данной стадии составляет от 5 до 12 лет. При четвертой стадии наступает вторая клиническая пауза — стабилизация слуха. Пятая стадия (терминальная) наступает, как правило, спустя 20 лет работы в условиях сильного шума. Разговорная речь различается на расстоянии не более 1,5 м, а шепот — только возле уха. Разборчивость речи ухудшается, гул в ушах становится невыносимым, нарушается работа вестибулярного аппарата. На этом этапе нейросенсорная профессиональная тугоухость уже необратима.

Предродовой период	<ul style="list-style-type: none"><li>• генетические факторы;</li><li>• внутриутробные инфекции</li></ul>
Перинатальный период	<ul style="list-style-type: none"><li>• асфиксия при рождении;</li><li>• гипербилирубинемия;</li><li>• низкая масса тела при рождении;</li><li>• иные перинатальные осложнения</li></ul>
Детский и подростковый возраст	<ul style="list-style-type: none"><li>• хроническое воспаление среднего уха;</li><li>• скопление жидкости в ухе;</li><li>• менингит и другие инфекционные заболевания</li></ul>
Взрослый и пожилой возраст	<ul style="list-style-type: none"><li>• хронические заболевания;</li><li>• возрастная сенсоневральная дегенерация;</li><li>• внезапная сенсоневральная потеря слуха</li></ul>
Факторы, воздействующие на протяжении жизни	<ul style="list-style-type: none"><li>• серная пробка или травма уха;</li><li>• ототоксичные лекарственные препараты;</li><li>• ототоксичные химические вещества;</li><li>• недостаточность питания;</li><li>• вирусные инфекции;</li><li>• чрезмерный шум / громкие звуки</li></ul>

Рис. 2. Основные причины потери слуха и глухоты.

В рамках настоящего исследования рассмотрим более предметно развитие данного профессионального заболевания у отдельной категории членов экипажа морского судна, работающих в машинном отделении.

Члены экипажа морского судна работают в условиях постоянного воздействия шумовых, вибрационных и повышенных климатических параметров, которое негативно сказывается на их здоровье и приводит к стрессовому состоянию [9, 10]. Наибольшему воздействию шумовых, вибрационных и тепловых факторов подвержены механики и мотористы, обеспечивающие надлежащее техническое состояние и работу судовой энергетической установки, а также вспомогательных механизмов судна. Продолжительность одной ходовой вахты данной категории плавсостава не должна превышать 4 ч при трехсменном графике вахт, или 6 ч при двухсменном графике. Однако при определенных условиях эксплуатации судна продолжительность одной вахты может быть свыше 6 ч, но не более 8 ч в сутки.

В соответствии с требованиями Конвенции 2006 г. о труде в морском судоходстве жилые помещения судна, а также помещения для отдыха и приема пищи должны располагаться по мере практической возможности как можно дальше от двигательных установок, помещений для рулевых механизмов, палубных лебедок, установок для вентиляции, отопления и кондиционирования воздуха и от других машин и механизмов, производящих шум [11].

При строительстве судов должны использоваться звукоизолирующие и другие соответствующие звукопоглощающие материалы в конструкции и в обшивке переборок, потолков и палуб в помещениях, являющихся источниками шума, а также применяться самозакрывающиеся звуконепропускаемые двери в помещениях, где расположены машины и механизмы. По мере практической возможности в

## Пределные величины уровня шума в энергетическом отделении судна [12]

Помещения, места работы и отдыха	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах частот, Гц									Уровень звука, LA, дБА
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
С постоянной вахтой	109	99	92	87	83	80	78	76	74	85
С периодическим обслуживанием	115	115	111	106	103	100	98	96	94	105
С безвахтенным обслуживанием	115	115	114	111	108	105	103	101	99	110
Центральный пост управления с энергетической установкой	103	92	82	77	73	70	68	66	64	75

машинных отделениях и других помещениях, где размещены машины и механизмы, должны оборудоваться звукоизолированные центральные посты управления для членов машинной команды. В той мере, в какой это практически возможно, рабочие помещения, например механические мастерские, должны изолироваться от общего шума машинного отделения, и необходимо принятие мер для снижения шума работающих механизмов. Кроме того, жилые помещения или помещения для отдыха или приема пищи не должны подвергаться воздействию чрезмерной вибрации.

Допустимые пределы уровня шума в рабочих и жилых помещениях судна должны соответствовать требованиям Международной организации труда (МОТ), а также санитарным нормам на морских судах [12]. Так, в соответствии с данным нормативным документом, в энергетическом отделении судна установлены предельные величины уровня шума, представленные в таблице.

Максимальный уровень звука в энергетическом отделении судна и на рабочих местах в других посещаемых помещениях не должен превышать 110 дБА. Запрещается нахождение членов экипажа в зонах с уровнями шума 120 дБА и выше даже при использовании средств индивидуальной защиты (СИЗ).

СИЗ должны применяться на рабочих местах во всех случаях, когда член экипажа подвергается воздействию шума с уровнем более 80 дБА. Применение средств индивидуальной защиты органа слуха не должно рассматриваться при проектировании и строительстве судна как замена конструктивных мер по снижению шума. Средства индивидуальной защиты должны отвечать требованиям ГОСТа 12.4.051—87 и обеспечивать в судовых условиях ослабление звука не ниже СИЗ класса «А» [13].

Члены экипажа должны быть проинструктированы относительно опасности высоких уровней шума, продолжительности их воздействия и возможной потери слуха в связи с этим. Инструктаж должен проводиться вначале для всех членов команды, затем периодически, не реже одного раза в год, для тех, кто регулярно работает в помещениях с уровнями шума, превышающими 80 дБА. Инструктаж должен включать указания:

- о пределах воздействия шума, применяемых предупреждающих надписях, знаках безопасности;
- о типах СИЗ органов слуха, их приблизительной эффективности, правилах использования, особенностях подгонки и возможных ослож-

нениях, возникающих при первоначальном применении;

- о программе по защите органа слуха, которая может применяться при работе в помещениях с предупреждающими надписями;
- о некоторых возможных признаках потери слуха, таких как, например, звон в ушах, глухота, чувство заложенности в ушах.

Члены экипажа должны быть проинструктированы относительно правильной эксплуатации и ремонта механизмов, глушителей и других устройств, снижающих шум, для того чтобы исключить возможность возникновения дополнительного шума. Судовладелец несет ответственность за обеспечение судна средствами снижения шума, содержание их в исправности и проведение мер по ограничению вредного воздействия шума таким образом, чтобы удовлетворялись требования санитарных норм. В тех случаях, когда уровни шума в каких-либо помещениях превосходят предел 85 дБА, судовладелец должен убедиться в том, что:

- помещение четко обозначено и имеет предупреждающие надписи и знаки безопасности в соответствии с ГОСТ 12.4.026—2015 [14];
- капитан и старшие офицеры проинструктированы о важности контроля за посещением шумных помещений и использования соответствующих СИЗ;
- необходимые СИЗ органа слуха подготовлены в достаточном количестве для снабжения ими каждого члена экипажа;
- передана инструкция капитану, старшим офицерам и офицеру, ответственному за технику безопасности на судне, в которой дана рекомендация о доведении до сведения членов экипажа соответствующих указаний.

Член экипажа судна должен отвечать за то, чтобы:

- применялись предусмотренные меры по снижению вредного воздействия шума;
- о дефектах противозумового оборудования было сообщено ответственному лицу;
- соответствующие СИЗ, как правило, надевались при входе в помещения, в которых их применение оговорено предупредительными надписями, и не снимались даже на короткий период;
- используемые СИЗ не были повреждены, применялись правильно и содержались в чистом виде.

Обеспечение необходимыми СИЗ членов экипажей судна осуществляется за счет судовладельца.



Рис. 3. Средства защиты органов слуха членов экипажей судна.

Если в Коллективном договоре либо индивидуальном трудовом договоре с моряком не указано иное, для членов палубной команды, машинной команды и производственного персонала (на судах снабжения добывающих платформ) предусмотрено предоставление двух-трех комбинезонов в зависимости от типа судна и характера рейса, пара защитной обуви, перчатки с кожаными накладками и каска, а также иные СИЗ, предписанные «Матрицей СИЗ», по мере необходимости. Для защиты органов слуха судовладелец предоставляет наушники или беруши (рис. 3).

Как правило, эффективнее использовать специальные наушники, чем беруши. Наушники представляют собой приспособление в виде двух чаш, которые соединены оголовьем из металла или пластика. Внутренность чаши заполнена материалом, снижающим уровень шума. Как установлено ранее, 80 дБ на протяжении 8 ч считается максимальной дозой шумового воздействия, которую допустимо получать в течение рабочего дня. Но 2 мин работы при 99 дБ примерно равнозначны 8 ч при 75 дБ. Модели с шумоподавлением 30 дБ будут обеспечивать защиту в 12 дБ, если их снять на полчаса в течение 8 ч работы. Если шум превышает 105 дБ, желательно использовать вместе с наушниками беруши. Увеличение шума на каждые 3 дБ приводит к удвоению диапазона звука, повышению уровня шума на 8—10 дБ и ощущению удвоенной громкости. По акустической эффективности защитные наушники делят на три класса:

- класс I — до 98 дБ;
- класс II — до 120 дБ;
- класс III — до 158 дБ.

Беруши — приспособления, вставляемые в слуховые проходы, защищающие от шума, попадания воды и посторонних предметов. Независимо от материала, из которого они сделаны, беруши способны уменьшать громкость звуков в среднем на 30—40 дБ и не дают 100% защиты от шума. Кроме того, если беруши вставляются в уши грязными руками, это может привести к инфекции. Использование оберточной бумаги, ваты и других нестандартных средств не обеспечивает защиту от шума и запрещается.

Защитные средства для органов слуха следует надевать при входе в насосное и машинное отделения судна. В этих зонах судна вывешиваются предупреждающие плакаты о необходимости использования в ходе работы средств защиты органов слуха. При

найме на работу и увольнении моряк подписывает форму «SMS-C-50-A04 Personal Protective Equipment (PPE) Control». Любой, кто обязан носить или использовать СИЗ, должен быть соответствующим образом проинструктирован и обучен обращению с ними, а также осведомлен о любых ограничениях при использовании одежды и снаряжении. На судне в общем доступе должны быть инструкции, необходимые для правильного пользования любыми предоставленными предметами оборудования, одежды и ухода за ними.

Несмотря на реализуемые судовладельцем меры, количество слуховых заболеваний у моряков неуклонно растет, что подтверждают результаты предрейсовых медкомиссий, которые являются обязательным условием заключения трудового контракта [15]. Так, в соответствии с данными британского клуба взаимного страхования UK P&I Club, за последнее десятилетие медкомиссия выявила 705 случаев гепатита, 593 — проблем со слухом, 480 — гипертонической болезни, 445 — нарушений работы печени, 403 — туберкулеза легких; 224 — диабета, 183 — заболеваний желчного пузыря, 183 — нарушения работы легких, 135 — заболеваний почек [16].

Одним из основных способов определения слуховых дефектов является аудиометрическое тестирование на специальном оборудовании в звукоизолированном помещении. Пациент в наушниках должен нажимать на кнопку, как только услышит какой-либо звук [17, 18]. Кондуктивная, нейросенсорная или другая потеря слуха на одно или оба уха (независимо от этиологии заболевания) II степени и более, гнойный и неутонченный средний отит (эптимпанит и мезотимпанит), а также нарушения вестибулярной функции препятствуют работе на морских судах, судах внутреннего плавания, а также на судах смешанного (река — море) плавания [19].

В соответствии с Приказом Минздрава России от 01.11.2022 № 714н «Об утверждении Порядка проведения медицинского осмотра на наличие медицинских противопоказаний к работе на судне, включающего в себя химико-токсикологические исследования наличия в организме человека» медицинские осмотры членов экипажей судов могут проводиться в медицинских организациях независимо от организационно-правовой формы, имеющих лицензию на осуществление медицинской деятельности, предусматривающую выполнение работ (услуг) по «медицинским осмотрам (предварительным, периодическим)» [20]. При проведении медицинских осмотров могут учитываться результаты ранее проведенных исследований, но полученные не позднее одного года. Кроме того, в настоящее время многие судовладельцы предоставляют морякам самостоятельную возможность решения вопросов, связанных с прохождением медкомиссии, что зачастую приводит к серьезным проблемам. Так, не все моряки стремятся получить правдивое и объективное медицинское освидетельствование из-за боязни быть признанными непригодными для работы в море. В

связи с этим участились случаи допуска к работе на водных судах членов экипажа с серьезными заболеваниями, что впоследствии приводит либо к необходимости оказания медицинской помощи на борту, либо к развитию заболевания, либо к летальному исходу [21].

### Выводы

Проблема развития профессиональной нейросенсорной тугоухости у членов экипажа судна актуальна не только для моряков, но и для судоводящих компаний, профсоюзов и страховых клубов. В целях охраны слуха и предупреждения глухоты членов экипажа авторами предлагаются следующие рекомендательные меры, направленные, с одной стороны, на снижение негативного шумового и вибрационного воздействия на судне во время исполнения профессиональных обязанностей, а с другой — на раннее диагностирование слухового заболевания.

При проектировании и строительстве судов необходимо предусматривать создание защитных зон в машинных отделениях и других рабочих местах с высоким уровнем шума. Хорошая теплоизоляция и использование эффективной системы кондиционирования воздуха могут значительно снизить тепловую нагрузку в машинном отделении и прилегающих к нему помещениях.

При формировании графика работы членов экипажа судна с высоким уровнем шума (свыше 85 дБ) необходимо увеличивать частоту и продолжительность отдыха.

Создание реестра медицинских организаций, имеющих право на проведение медицинского освидетельствования моряков в соответствии с требованиями международного и национального законодательства.

Разработка судовладельцем инструкций о порядке прохождения предрейсовых медкомиссий с указанием определенных медицинских учреждений и страховых компаний.

Регулярное проведение аудиометрических тестов на борту судна после сильных шумовых или вибрационных воздействий.

По мнению авторов, комплексная реализация обоснованных рекомендательных мер позволит не только снизить риски профессиональной потери слуха у членов экипажа водных судов, уменьшить суммы страховых выплат судовладельцев, но и на ранней стадии диагностировать нейросенсорную тугоухость с выработкой профилактических мероприятий для лечения.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Глухота и потеря слуха. Всемирная организация здравоохранения. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/factsheets/detail/deafness-and-hearing-loss> (дата обращения 20.02.2023).
2. Пассали Д., Пассали Д. Ч., Сьянфрон Ф., Пассали Ф. М., Беллусси Л. М. Тугоухость: социальная проблема, анализ и обсуждение. *Экспериментальная и клиническая оториноларингология*. 2020;1(2):42—7.
3. Абасов П. Г. Статистика и эпидемиология потери слуха (обзор). *Наука и новые технологии*. 2012;(1):128—9.
4. Шевченко О. И., Русанова Д. В., Лахман О. Л. Нейрофизиологические и нейропсихологические особенности пациентов с профессиональной нейросенсорной тугоухостью. *Гигиена и санитария*. 2019;98(10):1068—73.
5. Вильк М. Ф., Панкова В. Б., Федина И. Н. Профессиональная тугоухость — социально значимая проблема. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2019;63(5):258—63.
6. Шешегов П. М., Зинкин В. Н., Сливина Л. П. Авиационный шум как ведущий фактор, влияющий на заболеваемость и профессиональные риски у инженерно-авиационного состава. *Авиакосмическая и экологическая медицина*. 2018;(3):62—8.
7. Дроздова Т. В. Нейросенсорная тугоухость профессионального генеза как дезадапционный процесс головного мозга. *Российская оториноларингология*. 2007;1(26):61—5.
8. Погарская А. С. Проблемные аспекты реализации кохлеарной имплантации. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(3):423—7.
9. 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.
10. 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.
11. 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 26.02.2023).
12. СН 2.5.2.047—96. 2.5.2. Водный транспорт. Уровни шума на морских судах. Санитарные нормы (утв. и введены в действие Постановлением Госкомсанэпиднадзора России от 21.02.1996 № 3). М.: МОРКНИГА; 2018. 19 с.
13. Приказ Минздрава СССР от 29.01.1988 № 65 (ред. от 16.09.1988) «О введении Отраслевых норм бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты, а также норм санитарной одежды и санитарной обуви» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации обеспечения, хранения и эксплуатации специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты в учреждениях, предприятиях и организациях здравоохранения»). *Консультант Плюс*. Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_136449/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_136449/) (дата обращения 04.03.2023).
14. ГОСТ 12.4.026—2015. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний (введен в действие Приказом Росстандарта от 10.06.2016 № 614-ст) (ред. от 29.11.2018). *Консультант Плюс*. Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_207653/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207653/) (дата обращения 10.03.2023).
15. 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 10.03.2023).
16. Медкомиссия плавсостава — залог здоровья и безопасности моряков во время рейса. Российский профессиональный союз моряков. Режим доступа: [http://www.sur.ru/ru/news/lent/2019-06-28/medkomissija\\_plavsostava\\_zalog\\_zdorovja\\_i\\_bezopasnosti\\_morjakov\\_vo\\_vremja\\_rejsa\\_17830/](http://www.sur.ru/ru/news/lent/2019-06-28/medkomissija_plavsostava_zalog_zdorovja_i_bezopasnosti_morjakov_vo_vremja_rejsa_17830/) (дата обращения 12.03.2023).
17. Никитин А. И., Абрамов М. К. Применение VR в медицине. *Актуальные проблемы авиации и космонавтики*. 2019;(2):193—4.
18. Зинченко Ю. П., Меньшикова Г. Я., Баяковский Ю. М., Черноризов А. М., Войскунский А. Е. Технологии виртуальной реальности: методологические аспекты, достижения и перспективы. *Национальный психологический журнал*. 2010;1(3):54—62.
19. Постановление Правительства РФ от 24.06.2017 № 742 «Об утверждении перечня заболеваний, препятствующих работе на морских судах, судах внутреннего плавания, а также на судах

Здоровье и общество

- смешанного (река — море) плавания». Консультант Плюс. Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_218744/f8c65ae2183e25acf8b36d20d850da4e25dbad3c/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_218744/f8c65ae2183e25acf8b36d20d850da4e25dbad3c/) (дата обращения 14.03.2023).
20. Приказ Минздрава России от 01.11.2022 № 714н «Об утверждении Порядка проведения медицинского осмотра на наличие медицинских противопоказаний к работе на судне, включающего в себя химико-токсикологические исследования наличия в организме человека». Консультант Плюс. Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_432899/2940126aa9598c74998e9bf126706e897e031d47/#dst100013](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_432899/2940126aa9598c74998e9bf126706e897e031d47/#dst100013) (дата обращения 14.03.2023).
21. 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.
- Поступила 15.01.2023  
Принята в печать 30.05.2023
- REFERENCES
1. Deafness and hearing loss. World Health Organization. Available at: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss> (accessed 20.02.2023).
  2. Passali D., Passali D. Ch., Syanfron F., Passali F. M., Bellussy L. M. Deafness: social problem, analysis and discussion. *Экспериментальная и клиническая оториноларингология = Experimental and Clinical Otorhinolaryngology*. 2020;1(2):42–7 (in Russian).
  3. Abasov P. G. Statistics and epidemiology of hearing loss (review). *Nauka i novyye tekhnologii = Science and New Technologies*. 2012;1(1):128–9 (in Russian).
  4. Shevchenko O. I., Rusanova D. V., Lakhman O. L. Neurophysiological and neuropsychological features of patients with occupational sensorineural hearing loss. *Gigiyena i sanitariya = Hygiene and Sanitation*. 2019;98(10):1068–73 (in Russian).
  5. Vilk M. F., Pankova V. B., Fedina I. N. Occupational hearing loss is a socially significant problem. *Zdravookhraneniye Rossiyskoy Federatsii = Health Care of the Russian Federation*. 2019;63(5):258–63 (in Russian).
  6. Sheshegov P. M., Zinkin V. N., Slivina L. P. Aircraft noise as a leading factor influencing morbidity and occupational risks among aviation engineers. *Aviakosmicheskaya i ekologicheskaya meditsina = Aerospace and Environmental Medicine*. 2018;3(3):62–8 (in Russian).
  7. Drozdova T. V. Sensorineural hearing loss of occupational genesis as a disaptation process of the brain. *Rossiyskaya Otorinolaringologiya = Russian Otorhinolaryngology*. 2007;26(1):61–5 (in Russian).
  8. Pogarskaya A. S. Problematic aspects of the implementation of cochlear implantation. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, public health and the history of medicine*. 2023;31(3):423–7 (in Russian).
  9. Timchenko T. N., Boran-Keshishyan A. L. Untimely repatriation of ship crew members as a threat to the state of psychological health. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, public health and the history of medicine*. 2022;30(6):1306–12 (in Russian).
  10. Botnaryuk 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, public health and the history of medicine*. 2021;29(5):1125–31 (in Russian).
  11. Maritime Labor Convention 2006. ITF Handbook for Seafarers on the ILO Maritime Labor Convention. Available at: <https://www.itf-global.org/sites/default/files/node/page/files/2017%20ITF%20MLC%20Guide%20RU.pdf> (accessed 26.02.2023).
  12. CH 2.5.2.047–96. 2.5.2. Water transport. Noise levels on ships. Sanitary standards (approved and put into effect by the Decree of the State Committee for Sanitary and Epidemiological Supervision of Russia dated February 21, 1996 No. 3). Moscow: MORKNIGA; 2018. 19 p. (in Russian).
  13. Order of the Ministry of Health of the USSR dated January 29, 1988 No. 65 (as amended on September 16, 1988) “On the introduction of industry standards for the free issue of overalls, special footwear and other personal protective equipment, as well as standards for sanitary clothing and sanitary footwear” (together with the “Methodological recommendations on the organization of the provision, storage and operation of special clothing, special footwear and other personal protective equipment in institutions, enterprises and healthcare organizations”). Consultant Plus. Available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_136449/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_136449/) (accessed 04.03.2023) (in Russian).
  14. GOST 12.4.026–2015. Interstate standard. System of labor safety standards. Signal colors, safety signs and signal markings. Purpose and rules of application. General technical requirements and characteristics. Test methods (put into effect by the Order of Rosstandart dated June 10, 2016 No. 614-st) (as amended on November 29, 2018). Consultant Plus. Available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_207653/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207653/) (accessed 10.03.2023) (in Russian).
  15. Convention No. 164 on health and medical care for seafarers; Convention No. 164 on health and medical care for seafarers. Electronic fund of legal and normative-technical documents. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/1901837> (accessed 10.03.2023).
  16. Medical examination of seafarers — a guarantee of the health and safety of sailors during the voyage. Russian Trade Union of Seafarers. Available at: [http://www.sur.ru/ru/news/lent/2019-06-28/medkomissija\\_plavsostava\\_zalog\\_zdorovja\\_i\\_bezopasnosti\\_morjak\\_ov\\_vo\\_vremja\\_rejsa\\_17830/](http://www.sur.ru/ru/news/lent/2019-06-28/medkomissija_plavsostava_zalog_zdorovja_i_bezopasnosti_morjak_ov_vo_vremja_rejsa_17830/) (accessed 12.03.2023) (in Russian).
  17. Nikitin A. I., Abramov M. K. Application of VR in medicine. *Aktual'nyye problemy aviatsii i kosmonavтики = Actual problems of aviation and astronautics*. 2019;(2):193–4 (in Russian).
  18. 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 psikhologicheskii zhurnal = National Psychological Journal*. 2010;1(3):54–62 (in Russian).
  19. Decree of the Government of the Russian Federation of June 24, 2017 No. 742 “On approval of the list of diseases that prevent work on sea vessels, inland navigation vessels, as well as on ships of mixed (river-sea) navigation”. Consultant Plus. Available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_218744/f8c65ae2183e25acf8b36d20d850da4e25dbad3c/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_218744/f8c65ae2183e25acf8b36d20d850da4e25dbad3c/) (accessed 14.03.2023) (in Russian).
  20. Order of the Ministry of Health of Russia dated November 1, 2022 No. 714n “On approval of the Procedure for conducting a medical examination for the presence of medical contraindications to work on a ship, including chemical and toxicological studies of the presence in the human body”. Consultant Plus. Available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_432899/2940126aa9598c74998e9bf126706e897e031d47/#dst100013](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_432899/2940126aa9598c74998e9bf126706e897e031d47/#dst100013) (accessed 14.03.2023).
  21. 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, public health and the history of medicine*. 2022;30(3):428–33 (in Russian).

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023  
УДК 616.12.03.008**Ишкинеева Ф. Ф.<sup>1</sup>, Герова О. А.<sup>2</sup>, Озерова К. А.<sup>1</sup>, Андриюшкина А. В.<sup>2</sup>, Гайфуллина Р. Ф.<sup>1</sup>****ПОТЕНЦИАЛ ДОНОРСТВА: МОТИВЫ И ФАКТОРЫ ВСТУПЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В РЕГИСТР ДОНОРОВ КОСТНОГО МОЗГА**<sup>1</sup>ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», 420008, г. Казань;<sup>2</sup>Благотворительный фонд «Национальный регистр доноров костного мозга имени Васи Перевощикова», 125315, г. Москва

*Аллогенная трансплантация костного мозга из экспериментального метода лечения превратилась в стандарт терапии многих злокачественных гематологических заболеваний, аутоиммунных расстройств, иммунодефицитных состояний. Потребность в трансплантации костного мозга испытывают тысячи больных раком крови при ограниченности числа реальных доноров. Определение потенциала донорства, а также выявление мотивов и факторов, способствующих или препятствующих вступлению граждан в регистр доноров костного мозга, приобретает особую актуальность.*

*Исследование проведено в два этапа, основано на комбинированной стратегии методов сбора эмпирической информации (mixed methods research). На первом этапе, базируясь на результатах серии глубинных интервью, реализованных в рамках медиапроекта «Кровь 5» (Русфонд, 2019 г.), выделены виды мотиваций к донорству, на втором этапе (июнь 2022 г.) проведен формализованный опрос потенциальных доноров Национального регистра доноров костного мозга имени Васи Перевощикова. Объем выборки составил 8037 человек — 13,7% всех доноров, числящихся в Национальном регистре доноров костного мозга.*

*Мнения состоящих в регистре россиян демонстрируют сложную картину мотивов и факторов, предопределяющих личностные стратегии и опыт участия в донорстве. В общественном сознании распространены страхи и препятствия к донорству костного мозга, обусловленные недостаточностью информации о процедуре донорства и ее последствиях. Потенциал донорства достаточно высок, но при этом не реализован в полной мере. Россияне испытывают фрустрацию по поводу участия в донорстве: понимают необходимость донорства, осознают его как моральный долг, как сопричастность важному делу, эмпатию по отношению к пациентам, но испытывают опасения за свое здоровье, поскольку недостаточно осведомлены о сущности донорства и ее последствиях.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** донор костного мозга; регистр доноров; потенциальный донор; мотивация доноров костного мозга.

**Для цитирования:** Ишкинеева Ф. Ф., Герова О. А., Озерова К. А., Андриюшкина А. В., Гайфуллина Р. Ф. Потенциал донорства: мотивы и факторы вступления населения в регистр доноров костного мозга. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1344–1348. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1344-1348>

**Для корреспонденции:** Ишкинеева Фарида Фалесовна, доцент кафедры общей и этнической социологии Института социально-философских наук Казанского (Приволжского) федерального университета, e-mail: [farida1967@mail.ru](mailto:farida1967@mail.ru)

**Ishkineeva F. F.<sup>1</sup>, Gerova O. A.<sup>2</sup>, Ozerova K. A.<sup>1</sup>, Andryushkina A. V.<sup>2</sup>, Gayfullina R. F.<sup>1</sup>****THE POTENTIAL OF DONORSHIP: MOTIVES AND FACTORS OF POPULATION JOINING THE BONE MARROW REGISTRY**<sup>1</sup>The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Kazan (Privolzhsky) Federal University”, 420008, Kazan, Russia;<sup>2</sup>The Charitable Foundation “The Vasya Perevoshchikov National Register of Bone Marrow Donors”, 125315, Moscow, Russia

*The allogenic bone marrow transplantation has turned from experimental treatment method into standard therapy of many malignant hematological diseases, autoimmune disorders and immunodeficiency conditions. The need for bone marrow transplantation is experienced by thousands of patients with blood cancer at the limited number of real donors. The determining potential of donation, as well as identifying motives and factors that contribute into or prevent joining of citizens the register of bone marrow donors, is of particular actuality.*

*The study was carried out in two stages, based on combined strategy of methods for collecting empirical information (mixed methods research). At the first stage, based on the results of series of in-depth interviews implemented within the framework of the Blood 5 media project (Rusfond, 2019), the types of motivations for donation were identified. At the second stage (June 2022) formalized survey of potential donors of the Vasya Perevoshchikov National Register of Bone Marrow Donors (hereinafter referred to as the National Register) was carried out. The sampling included 8037 respondents: 13.7% of all bone marrow donors listed in the National Register. The opinions of the Russians that joined the National Register demonstrate complicated picture of motives and factors determining personal strategies and experience of participation in donation. The fears and obstacles to bone marrow donation are widespread in public consciousness due to insufficient information about donorship procedure and its consequences. The donorship potential is rather high, but it is not fully implemented. The Russians are frustrated about participating in donorship. They understand the need for donorship, realize it as moral duty, as complicity to important cause, empathy towards patients. At the same time they are afraid for their health, because they are not sufficiently aware of the essence of donorship and its consequences.*

**К е y o r d s :** bone marrow; donor; registry; potential donor; motivation.

**For citation:** Ishkineeva F. F., Gerova O. A., Ozerova K. A., Andryushkina A. V., Gayfullina R. F. The potential of donorship: motives and factors of population joining the bone marrow registry. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(6):1344–1348 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1344-1348>

**For correspondence:** Ishkineeva F. F., associate professor of the Chair of General and Ethnic Sociology of the Institute of Social Philosophical Sciences of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Kazan (Privolzhsky) Federal University”. e-mail: [farida1967@mail.ru](mailto:farida1967@mail.ru)

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

**Acknowledgment.** The study was supported by the Kazan Federal University Strategic Academic Leadership Program (PRIORITY-2030)

Received 22.01.2023  
Accepted 30.05.2023

## Введение

В последние десятилетия аллогенная трансплантация костного мозга из экспериментального метода лечения превратилась в стандарт терапии многих злокачественных гематологических заболеваний, аутоиммунных расстройств, иммунодефицитных состояний [1—3]. На сегодняшний день ежегодно аллогенную неродственную трансплантацию получают около 50 тыс. пациентов во всем мире [4]. Такой метод лечения стал доступным во многом благодаря наличию крупных регистров доноров по всему миру, так как возможность подобрать донора костного мозга составляет 1 : 10 000 [5—7], поэтому чем больше людей в базе, тем выше шанс на пересадку у пациента, который в ней нуждается.

Регистры доноров костного мозга в развитых странах начали создаваться еще в 1990-е годы. Сегодня большинство из них имеют широкую сеть баз данных неродственных доноров с единым хранилищем обезличенных фенотипов потенциальных доноров. К примеру, в американском регистре Be The Match Registry насчитывается более 9 млн, в немецком Zentrales Knochenmarkspender-Register Deutschland (ZKRD) — более 11 млн потенциальных доноров<sup>1</sup>.

В России на начало 2022 г. зарегистрировано порядка 200 тыс. потенциальных доноров, автономно функционирующих в 16 базах данных при государственных медицинских учреждениях [8] и двух частных некоммерческих организациях (НКО), данные которых объединялись в разных информационных системах.

С 01.09.2022, согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 12.04.2022 № 640 «Об утверждении Правил ведения Федерального регистра доноров костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, донорского костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, реципиентов костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток»<sup>2</sup>, в России вводится информационная система Федеральный регистр доноров костного мозга, ответственным за который является Федеральное медико-биологическое агентство. Процесс формирования и регламентации деятельности Федерального регистра доноров костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток еще не завершен.

В то же время, помимо организационных мероприятий по формированию баз данных, для ста-

бильного расширения числа потенциальных доноров костного мозга важно понимание динамики формирования общественного сознания в отношении донорства (вообще и костного мозга в частности), основных мотивов и стимулов к донорству у населения, оптимизация механизмов информирования и привлечения населения к донорству.

## Материалы и методы

С целью выявления потенциала донорства, мотивов и факторов, определяющих возможность вступления населения различных групп населения в регистр доноров костного мозга, был осуществлен электронный анкетный опрос потенциальных доноров Благотворительного фонда Национальный регистр доноров костного мозга (РДКМ), в котором в 2022 г. (на момент начала опроса) состояло 58 678 потенциальных доноров костного мозга, из них 39 959 женщин, 18 719 мужчин.

Исследование основано на стратегии комбинирования методов (mixed methods research). На основе использования двух процедур измерения переменной — мотивации потенциальных доноров — произведен качественный и количественный анализ. На первом этапе в рамках медиа проекта «Кровь 5» (Русфонд, 2019 г.) была проведена серия глубинных интервью с 32 потенциальными донорами костного мозга из 29 городов России [9]. На основе содержательного анализа ответов респондентов выделены семь обобщенных типов мотивации к донорству, которые выражались в виде отдельных суждений или сочетаний суждений: «Я хочу сделать что-то важное в жизни», «Просто мне не сложно», «Меня так воспитали», «Я за всех переживаю», «Это мой моральный долг», «Я знаю, как это важно, на своем опыте», «Мне интересно все новое».

На втором этапе, в рамках совместного исследовательского проекта Русфонда, Национального РДКМ, Института фундаментальной медицины и биологии Казанского федерального университета (ИФМиБ КФУ), а также Лаборатории социологических исследований и Института социально-философских наук и массовых коммуникаций Казанского федерального университета (ИСФН КФУ), в июне 2022 г. эти типы мотивации использовали для подготовки электронной анкеты, которая была отправлена всем потенциальным донорам. В опросе приняли участие 8037 человек, из них 6189 (77%) женщин и 1848 (23%) мужчин. Возрастной состав потенциальных доноров — участников опроса неоднороден: 57% в возрасте 30—39 лет, 28% — 40—49 лет, 15% — 18—29 лет. Общая численность опрошенных составила 13,7% всех потенциальных доноров, числящихся в Национальном РДКМ. Полученные данные были подвергнуты автоматизирован-

<sup>1</sup> Wir besiegen Blutkrebs. Режим доступа: <https://www.dkms.de>

<sup>2</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 12.04.2022 № 640 «Об утверждении Правил ведения Федерального регистра доноров костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, донорского костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, реципиентов костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток». Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202204140019>

ной обработке с помощью программы SPSS Statistics (опциальная статистика, поиск статистически значимых сопряженностей между переменными).

### Результаты исследования

В России донорство костного мозга — непопулярная практика. Осведомленность населения в отношении донорства стволовых клеток может быть одним из критических факторов для успешного донорства [10]. Согласно опросам,  $\frac{1}{4}$  россиян считают, что процедура донации опасна для здоровья, 61% не знают, что такое регистры доноров, а 72% из тех, кто знает, не представляют, как в них вступить (Всероссийский центр изучения общественного мнения — ВЦИОМ, 2019<sup>3</sup>). Однако мнения уже состоящих в регистре россиян демонстрируют более сложную картину мотивов и факторов, предопределяющих личностные стратегии и опыт участия в донорстве.

В качестве основного источника информации о донорстве костного мозга 42% респондентов указывают средства массовой информации (СМИ), 27% — социальные сети, 23% получают информацию от друзей, знакомых и коллег, около 11% узнали о донорстве благодаря специальным акциям, и только 1% опрошенных назвали в качестве источника информации лекции о донорстве.

При этом около  $\frac{1}{3}$  респондентов в варианте ответа «другое» описывают свой опыт получения информации, связанный с индивидуальными личными практиками столкновения с донорством. Различия в источниках информации выявлены по полу (женщины на 9% чаще мужчин узнавали о донорстве костного мозга из социальных сетей, а мужчины на 5% чаще на донорских офлайн-акциях). Старшая группа респондентов (40—49 лет) чаще узнавали о донорстве костного мозга из СМИ и на 8—10% реже других — из социальных сетей. При этом 45% искали информацию целенаправленно, а 47% наткнулись на информацию о донорстве случайно; около 8% выбрали вариант «другое».

Осознанность решения о вступлении в регистр демонстрирует вопрос о предварительном изучении информации о донорстве костного мозга (табл. 1). Большинство (77,3%) респондентов, прежде чем

Таблица 1

#### Распределение респондентов по степени информированности о донорстве костного мозга

Изучение информации о донорстве	Абс. ед.	%
Да, я все изучил(-а) самостоятельно	6213	77,3
Нет, я не изучал(-а), было достаточно информации, полученной от сотрудника регистра / волонтера / на лекции	1447	18,0
Нет, я не изучал(-а)	289	3,6
Другое	88	1,1
Всего...	8037	100

<sup>3</sup> Донорство костного мозга: незнание рождает стереотипы. Режим доступа: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/donorstvo-kostnogo-mozga-neznanie-rozhdaet-steretipy>

Таблица 2

#### Утверждения-мнения респондентов о донорстве

Утверждения о донорстве	Абс. ед.	%
«Я хочу сделать что-то важное в жизни»	4402	69,7
«Просто мне не сложно»	2780	44,0
«Это мой моральный долг»	1796	28,4
«Я за всех переживаю»	1362	21,6
«Меня так воспитали»	1084	17,0
«Я знаю, как это важно, на своем опыте»	702	11,1
«Мне интересно все новое»	656	10,4

Примечание. В таблице общий результат превышает 100%, поскольку число вариантов ответа не было ограничено.

вступить в регистр, изучили информацию самостоятельно, 18% сообщили, что информации, полученной от сотрудников регистра, было достаточно. Еще 3,6% респондентов сообщили, что не изучали информацию о донорстве костного мозга.

При этом большинство опрошенных практически не имели опыта столкновения с донорством костного мозга в своем окружении, только 2% отметили наличие такого опыта среди родственников и 6% — среди друзей и знакомых.

Для выявления мотивов вступления в регистр костного мозга респондентам было предложено выбрать наиболее близкие для них утверждения (число ответов не было ограничено). Наиболее значимыми для потенциальных доноров являются мотивы «Альтруизм и чувство долга» (78%), «Возможность принести пользу обществу» (73%). Среди других, наименее представленных, — «Наличие близких родственников» (11%), «Просьба друзей/коллег» по (11%), «Без особых побудительных причин» (14%), «Возможность оздоровления» (8%). Наименее распространенными мотивами являлись «Религиозные убеждения» (3%) и «Возможность получения материального вознаграждения» (3%).

Наблюдаются определенные различия в выборе вариантов ответа в разных возрастных категориях. Молодые люди в возрастной категории 18—29 лет чаще выбирают в качестве приоритетных вариантов «Альтруизм и чувство долга» (80%), «Возможность принести пользу обществу» (82%).

При выборе утверждений о донорстве 69,7% опрошенных выбрали вариант «Я хочу сделать что-то важное в жизни», в основе выбора намерения стать донором и вступить в регистр лежит внутренняя необходимость чувствовать себя полезным, понимание значимости цели — спасти человеческую жизнь. Около 17% выбрали вариант ответа «Меня так воспитали», эти респонденты делают акцент на воспитании, семейных ценностях и традициях. Для 21,6% опрошенных наиболее близок вариант «Я за всех переживаю», это распространенный вид мотивации: эмпатия, сострадание ко всем, кому нужна помощь. Главную роль в этом случае играет именно эмоциональная реакция. «Это мой моральный долг» — считают 28,4% опрошенных, по мнению которых, это правильный, логичный поступок, обязательство перед обществом.

## Здоровье и общество

Для значимой части респондентов ключевым мотивом является личный, семейный опыт столкновения с заболеванием и его последствиями: утверждение «Я знаю, как это важно, на своем опыте», выбрали 11% респондентов. Для 44% характерен выбор варианта «Просто мне не сложно», здесь вступление в регистр воспринимается не как абстрактный моральный долг, а как само собой разумеющееся действие, норма, повседневная практика. Около 10% опрошенных выбрали вариант «Мне интересно все новое», для данной категории значимым является любопытство, новый опыт. Еще 2—3% респондентов — случайные люди с неопределенными мотивами и намерениями.

Значимые различия оценок респондентов разного возраста есть только для утверждения «Просто мне не сложно»: чем моложе респонденты, тем чаще они его выбирают (18—29 лет — 55%, 30—39 лет — 42%, 40—49 лет — 34%). Утверждение «Меня так воспитали» чаще других выбирали занятые в силовых структурах (26%), это на 9% выше среднего по выборке. Медики и представители IT-сферы чаще других (15%, что на 5% выше среднего по выборке) выбирали утверждение «Мне интересно все новое». Верующие респонденты значительно чаще (на 7—10%) выбирали утверждения «Меня так воспитали» и «Я за всех переживаю» и на 20% реже — утверждение «Просто мне не сложно».

При этом абсолютное большинство на вопрос о готовности к донации — процедуре сдачи клеток костного мозга — ответили «скорее да» (28%) и «определенно да» (68,3%), лишь 2,3% «не знают» и 1,5 «не готовы».

В то же время только 35% респондентов активно популяризируют свой опыт вступления в Национальный РДКМ. Большая часть (59%) потенциальных доноров отметили, что не скрывают, но и активно не рассказывают о донорстве. Около 4% опрошенных предпочитали не рассказывать никому о том, что стали потенциальными донорами, воспринимая это как свое личное дело; в то же время есть и те, кто стесняется говорить об этом.

Донорская мотивация оказывается, по оценкам большинства, преимущественно индивидуальной, это личный выбор человека. На вопрос «Посоветовали ли бы Вы вступить в регистр» более 60% опрошенных ответили «определенно да», около 30 % — «скорее да», 9% «не знают» и только 1% ответили, что «скорее нет».

Относительно препятствий к донорству значимыми, по мнению 36% опрошенных, являются боязнь боли и дискомфорта во время процедуры, еще для 27% — это отсутствие необходимой информации о последствиях донорства, 20—23% испытывают страх перед донацией, опасаются рисков для здоровья, в то же время 21% считают, что ничто не препятствует.

По мнению потенциальных доноров, значимой мерой в популяризации донорства могли бы стать повышение статуса донора в обществе (63%), реклама в СМИ (57%), акции и специально организован-

ные мероприятия (54%). Почти половина (48%) респондентов акцентируют внимание на необходимости оформления льгот для доноров, на наличии мобильных донорских пунктов (42%), сувенирной продукции (10%).

## Заключение

Для лечения пациентов, нуждающихся в пересадке костного мозга, регистры доноров должны постоянно обновляться и пополняться. Мнения входящих в регистр россиян демонстрируют сложную картину мотивов и факторов, предопределяющих личностные стратегии и опыт участия в донорстве. В то же время потенциал донорства среди населения существует, если судить о нем на основе озвученной самими россиянами готовности стать потенциальными донорами. Донорская мотивация оказывается, по оценкам большинства, преимущественно индивидуальной, оценивается как личный выбор человека. У потенциальных доноров, включенных в регистр, определяющей является автономная мотивация, основанная на альтруизме и желании помочь другим людям сохранить жизнь, принести пользу обществу. Большинство респондентов испытывают противоречивые чувства, когда рассуждают о донорстве костного мозга. С одной стороны, они имеют намерение помочь лицам, нуждающимся в пересадке костного мозга, но при этом не лишены страхов и встречаются с препятствиями к донорству. Значимыми являются боязнь боли и дискомфорта во время процедуры донации, отсутствие информации о последствиях донорства. Основные каналы, на которые следует опираться при выборе методов популяризации донорства костного мозга, — это СМИ и интернет-ресурсы, именно эти каналы оказываются более востребованными и популярными с точки зрения доступа к информации.

Для реализации потенциала донорства россиян и стабильного увеличения числа потенциальных доноров костного мозга необходимы адресные программы по стимулированию населения к донорству, оптимизация механизмов информирования и привлечения различных групп населения к участию в донорстве. Меры популяризации донорства значимы, но донорство должно перестать быть чем-то экстравагантным, экстраординарным явлением, оно должно стать нормой, практикой, принятой в обществе, и быть включенным в систему ценностных ориентаций основной части населения.

Работа выполнена за счет средств Программы стратегического академического лидерства Казанского (Приволжского) федерального университета (ПРИОРИТЕТ-2030)

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Aljurf M., Weisdorf D., Alfraih F., Szer J., Müller C., Confer D., Hashmi S., Kröger N., Shaw B. E., Greinix H., Kharfan-Dabaja M. A., Foeken L., Seber A., Ahmed S., El-Jawahri A., Al-Awwami M., Atsuta Y., Pasquini M., Hanbali A., Alzahrani H., El Fakih R. Worldwide Network for Blood & Marrow Transplantation (WBMT) special article. challenges facing emerging alternate donor registries. *Bone Marrow Transplant.* 2019;54(8):1179—88. doi: 10.1038/s41409-019-0476-6

2. Henig I., Zuckerman T. Hematopoietic stem cell transplantation-50 years of evolution and future perspectives. *Rambam Maimonides Med. J.* 2014;5(4):e0028. doi: 10.5041/RMMJ.10162
3. Niederwieser D., Baldomero H., Bazuaye N., Bupp C., Chaudhri N., Corbacioglu S., Elhaddad A., Frutos C., Galeano S., Hamad N., Hamidieh A. A., Hashmi S., Ho A., Horowitz M. M., Iida M., Jaimovich G., Karduss A., Koder Y., Kröger N., Péffault de Latour R., Lee J. W., Martínez-Rolón J., Pasquini M. C., Passweg J., Paulson K., Seber A., Snowden J. A., Srivastava A., Szer J., Weisdorf D., Worel N., Koh M. B., Aljurf M., Greinix H., Atsuta Y., Saber W. One and a half million hematopoietic stem cell transplants: continuous and differential improvement in worldwide access with the use of non-identical family donors. *Haematologica* 2021;107(5):1045—53. doi: 10.3324/haematol.2021.279189
4. Всемирная ассоциация доноров костного мозга (WMDA) Режим доступа: <https://wmda.info/donor/basics-donation/>
5. Gyurkocza B., Rezvani A., Storb R. F. Allogeneic hematopoietic cell transplantation: the state of the art. *Exp. Rev. Hematol.* 2010;3(3):285—99. doi: 10.1586/ehm.10.21
6. Barriga F., Rojas N., Wietstruck A. Alternative Donor Sources for Hematopoietic Stem Cell Transplantation. In: Demirer T., ed. *Innovations in Stem Cell Transplantation*. Intech Open; 2013. doi: 10.5772/53083
7. Apperley J., Niederwieser D., Huang X. J., Nagler A., Fuchs E., Szer J., Koder Y. Haploidentical Hematopoietic Stem Cell Transplantation: A Global Overview Comparing Asia, the European Union, and the United States. *Biol. Blood Marrow Transplant.* 2016;22(1):23—6. doi: 10.1016/j.bbmt.2015.11.001
8. Макаренко О. А., Кузьмич Е. В. Потенциальный донор костного мозга: определение, критерии включения в регистр неродственных доноров костного мозга. *Здравоохранение Российской Федерации.* 2019;63(4):221—4.
9. Национальный регистр доноров костного мозга имени Васи Перевощикова. Режим доступа: <https://rdkm.rusfond.ru>
10. Beom S. H., Kim E. J., Kim M., Kim T. G. Unrelated hematopoietic stem cell registry and the role of the Hematopoietic Stem Cell Bank. *Blood Res.* 2016;(2):107—12.
- ja M. A., Foeken L., Seber A., Ahmed S., El-Jawahri A., Al-Awwami M., Atsuta Y., Pasquini M., Hanbali A., Alzahrani H., El Fakih R. Worldwide Network for Blood & Marrow Transplantation (WBMT) special article. challenges facing emerging alternate donor registries. *Bone Marrow Transplant.* 2019;54(8):1179—88. doi: 10.1038/s41409-019-0476-6
2. Henig I., Zuckerman T. Hematopoietic stem cell transplantation-50 years of evolution and future perspectives. *Rambam Maimonides Med. J.* 2014;5(4):e0028. doi: 10.5041/RMMJ.10162
3. Niederwieser D., Baldomero H., Bazuaye N., Bupp C., Chaudhri N., Corbacioglu S., Elhaddad A., Frutos C., Galeano S., Hamad N., Hamidieh A. A., Hashmi S., Ho A., Horowitz M. M., Iida M., Jaimovich G., Karduss A., Koder Y., Kröger N., Péffault de Latour R., Lee J. W., Martínez-Rolón J., Pasquini M. C., Passweg J., Paulson K., Seber A., Snowden J. A., Srivastava A., Szer J., Weisdorf D., Worel N., Koh M. B., Aljurf M., Greinix H., Atsuta Y., Saber W. One and a half million hematopoietic stem cell transplants: continuous and differential improvement in worldwide access with the use of non-identical family donors. *Haematologica* 2021;107(5):1045—53. doi: 10.3324/haematol.2021.279189
4. World Marrow Donor Association (WMDA). Available at: <https://wmda.info/donor/basics-donation/>
5. Gyurkocza B., Rezvani A., Storb R. F. Allogeneic hematopoietic cell transplantation: the state of the art. *Exp. Rev. Hematol.* 2010;3(3):285—99. doi: 10.1586/ehm.10.21
6. Barriga F., Rojas N., Wietstruck A. Alternative Donor Sources for Hematopoietic Stem Cell Transplantation. In: Demirer T., ed. *Innovations in Stem Cell Transplantation*. Intech Open; 2013. doi: 10.5772/53083
7. Apperley J., Niederwieser D., Huang X. J., Nagler A., Fuchs E., Szer J., Koder Y. Haploidentical Hematopoietic Stem Cell Transplantation: A Global Overview Comparing Asia, the European Union, and the United States. *Biol. Blood Marrow Transplant.* 2016;22(1):23—6. doi: 10.1016/j.bbmt.2015.11.001
8. Makarenko O. A., Kuz'mich E. V. Potential bone marrow donor: definition, criteria for inclusion in the register of unrelated bone marrow donors. *Zdravoохранение Rossijskoj Federacii.* 2019;63(4):221—4 (in Russian).
9. National Registry of Bone Marrow Donors named after Vasya Perevoshchikov. Available at: <https://rdkm.rusfond.ru/>
10. Beom S. H., Kim E. J., Kim M., Kim T. G. Unrelated hematopoietic stem cell registry and the role of the Hematopoietic Stem Cell Bank. *Blood Res.* 2016;(2):107—12.

Поступила 22.01.2023  
Принята в печать 30.05.2023

#### REFERENCES

Наберушкина Э. К.<sup>1</sup>, Гурцкая Д. Г.<sup>2</sup>

## СОЗДАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ДОМОВ-ИНТЕРНАТОВ: РЕСУРСЫ ЭРГОТЕРАПИИ

<sup>1</sup>ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», 125167, г. Москва;  
<sup>2</sup>ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет», 107150, г. Москва

В связи с ростом числа людей с инвалидностью в Российской Федерации возникает потребность совершенствования реабилитационной помощи и приведение ее в соответствие с международными моделями. В статье рассмотрены возможности эрготерапии для повышения качества жизни людей с ограниченными возможностями, проживающими в домах-интернатах. Представлены результаты качественного исследования медико-социальной работы в интернатах для престарелых и инвалидов. Целью исследования было выявление потребности в профессиональной эрготерапевтической работе в учреждениях стационарного типа. В статье представлены результаты исследования, проведенного авторами статьи в 2023 г. методом интервью с медико-социальными работниками (n=13) в двух регионах (Саратов, Пенза). Проведенное исследование позволило выделить наиболее острые проблемные зоны, требующие эрготерапевтической работы для улучшения качества жизни пациентов домов-интернатов для инвалидов и престарелых. Исследование привело к выводу, что для повышения качества жизни пациентов учреждений интернатного типа, а также уровня удовлетворенности граждан социальной политикой необходима организация и внедрение службы эрготерапии в стационарных учреждениях. Современная ситуация вызывает необходимость присутствия эрготерапевтов в социальных учреждениях и здравоохранении, поскольку их роль и значимость в поддержке пациентов становятся все более существенными.

**Ключевые слова:** эрготерапия; дом-интернат; медико-социальная работа; качество жизни; престарелые; инвалиды.

**Для цитирования:** Наберушкина Э. К., Гурцкая Д. Г. Создание возможностей для повышения качества жизни пациентов домов-интернатов: ресурсы эрготерапии. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1349—1352. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1349-1352>

**Для корреспонденции:** Наберушкина Эльмира Кямаловна, д-р социол. наук, профессор Департамента социологии Финансового университета при Правительстве РФ; e-mail: [ellana777@mail.ru](mailto:ellana777@mail.ru)

Naberushkina E. K.<sup>1</sup>, Gurtskaya D. G.<sup>2</sup>

## THE ESTABLISHMENT OF POSSIBILITIES TO INCREASE LIFE QUALITY OF PATIENTS OF NURSING HOMES: THE RESOURCES OF ERGO-THERAPY

<sup>1</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Financial University under the Government of the Russian Federation”, 125167, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Moscow State Humanitarian Economical University”, 107150, Moscow, Russia

In connection with the growing number of people with disabilities in the Russian Federation, there is a need to improve rehabilitation care and bring it into line with international models. The article discusses possibilities of ergo-therapy in improving quality of life of people with disabilities living in nursing homes. The results of qualitative study of medical and social work in nursing homes of elderly and disabled people are presented. The purpose of the study was to identify needs in professional ergo-therapy work in stationary type institutions. The article presents the results of original study carried out in 2023 using method of interviewing medical and social workers (n = 13) in two regions (Saratov, Penza). The study permitted to identify the most acute problem areas requiring ergo-therapy to improve the quality of life of patients in nursing homes for disabled and elderly persons. The study resulted in conclusions that to improve the quality of life both of patients in residential institutions and the level of satisfaction of citizens with social policy it is necessary to organize and implement ergo-therapy service in stationary institutions. The current situation requires presence of ergo-therapists in social institutions and health care, as their role and importance in supporting patients are increasing.

**Keywords:** ergo-therapy; nursing house; medical and social work; quality of life; elderly; disabled people.

**For citation:** Naberushkina E. K., Gurtskaya D. G. The establishment of possibilities to increase life quality of patients of nursing homes: the resources of ergo-therapy. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(6):1349–1352 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1349-1352>

**For correspondence:** Naberushkina E. K., doctor of sociological sciences, professor of the Department of Sociology of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Financial University under the Government of the Russian Federation”. e-mail: [ellana777@mail.ru](mailto:ellana777@mail.ru)

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

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

Received 06.02.2023

Accepted 30.05.2023

### Введение

Эрготерапия — это терапия повседневными занятиями и клиент-ориентированная деятельность, направленная на развитие двигательной, социальной активности и повышение качества жизни чело-

века. Эрготерапию зачастую ошибочно подменяют понятием «трудотерапия». Идеологически и контекстуально это совершенно разные технологии. Потенциал эрготерапии в реабилитационной и абилитационной работе с инвалидами и иными социально уязвимыми категориями населения слабо задей-

ствован в отечественном поле медико-социальной работы.

В странах Западной Европы эрготерапия исторически развивалась в больницах, реабилитационных центрах, заведениях для лечения умственно больных людей, специализированных стационарных заведениях и специализированных центрах занятости. В этих организациях эрготерапевты работали с отдельными людьми или группами. Основное внимание уделялось тем, на чью жизнь заболевание, инвалидность влияли существенно. Согласно одному из определений, эрготерапия — это профессия в сфере здравоохранения, представители которой совместно с клиентами создают возможности для активной деятельности, при этом клиентами могут выступать отдельные люди, группы или организации. Профессия развивалась, когда возникла необходимость решать эрготерапевтические проблемы возвратившихся с войны солдат [1]. Соответственно, эрготерапия строится на философии клиент-ориентированной деятельности.

За рубежом постоянной темой с 1983 г. при разработке рамок эрготерапии является концепция клиент-ориентированности. В 1990-е годы основой клиент-ориентированной практики считалось создание условий для пациента. Термин «клиент-ориентированная практика» был предложен К. Роджерсом в работе «Клиническое лечение трудных детей», в которой он ссылался на клиент-ориентированную практику как исходящее от клиента мнение [2]. С 1940-х до середины 1960-х годов движение за клиент-ориентированную практику росло в первую очередь в медико-социальной работе. Канадские эрготерапевты описывают клиент-ориентированную практику как выработку совместного, командного подхода специалистов разного профиля при работе с людьми. И сегодня продолжаются дискуссии по поводу термина «клиент-ориентированный подход». Согласие достигнуто в том, что клиент-ориентированная практика относится к совместным подходам, направленным на совместное с клиентами создание возможностей для активной деятельности. Клиентами могут выступать отдельные лица, группы, организации, правительства, корпорации и др. Эрготерапевты проявляют уважение к клиентам, привлекают клиентов к принятию решений, защищают их интересы в удовлетворении потребностей и потому признают опыт и знания клиентов.

### Материалы и методы

В российском научно-практическом поле само понятие «эрготерапия» не получило широкого распространения, в то время как накоплен огромный практический опыт, а также пласт научных работ в области трудотерапии. Среди немногочисленных научных статей российских авторов по эрготерапии следует упомянуть работы Е. Е. Лебедь-Великановой [3], Н. Г. Петровой и С. А. Калининой [4], М. Н. Мальцевой [5]. Незаслуженное забвение эрготерапии как научно-исследовательского направления и практической деятельности побудило нас к

проведению исследования и написанию данной работы. Эрготерапия как клиент-ориентированная практика продемонстрировала существенный вклад в ежедневную жизнь людей по всему миру. В основе ценностей и убеждений эрготерапии — практика, ориентированная на клиента, и педализация важности функциональной активности. С этой точки зрения задача эрготерапии — создание возможностей для активной деятельности индивида, а под деятельностью понимается все, что люди делают, чтобы занять себя, в том числе уход за собой (самостоятельный уход), наслаждение жизнью (досуг) и вклад в социальную и экономическую жизнь общества (продуктивность). Создание возможностей для активной деятельности означает сотрудничество с людьми в выборе, организации и проведении занятий, которые люди считают полезными и значимыми в определенной среде. Эрготерапия способствует продвижению идеи здоровья при помощи создания возможностей для активной деятельности, а создание возможностей для активной деятельности способствует развитию потенциала лиц с ограничениями функциональной активности. В рамках партнерских связей эрготерапевты помогают людям достигать удовлетворительных результатов в выбранных ими занятиях. Эрготерапевт оценивает имеющийся или потенциальный уровень возможностей, сопоставляя его с тем, что человеку нужно, что для него важно, чего он хочет и на что способен. Итак, эрготерапия базируется на трех основных положениях: человек — деятельность — окружающая среда. Деятельность человека является ключевым понятием в эрготерапии, а развитие деятельностной активности человека — одна из основных задач эрготерапии. Деятельность включает в себя три основных вида активности: самообслуживание, досуг и продуктивную социально-профессиональную деятельность. Деятельность подразумевает совокупность действий и дел в повседневной жизни, которые определены, организованы и имеют значение и смысл для отдельных лиц и культуры. Если сравнить роли таких специалистов, как физиотерапевт и эрготерапевт, то можно увидеть существенную разницу. Например, физиотерапевт оценивает, почему человек не может двигаться нормально, и дает движение, развивая и компенсируя равновесие, слабость или нарушение тонуса мышц. Эрготерапевт оценивает, почему человек не может выполнить действие (проблема внимания, восприятия, боли, навыков, окружающей обстановки), и учит использовать имеющиеся возможности. При этом в эрготерапии следуют двум основным стратегиям: развивающая — восстановление пострадавшей функции, компенсаторная — замещение утраченной функции. Клиент-ориентированный подход в эрготерапии делает упор на развитие деятельности.

В настоящее время в России практически отсутствуют профильные программы подготовки по эрготерапии. Вузы не осуществляют подготовку эрготерапевтов, навыки эрготерапии можно получить, обучаясь лишь в рамках профилей «лечебная физ-

## Здоровье и общество

культура и медицина» (Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова). В основном спектр предложений по получению данной подготовки очерчен курсами, рассчитанными на разные сроки обучения. Так, программа профессиональной переподготовки «Эргореабилитация (эрготерапия)» реализуется на базе Института реабилитации и здоровья человека Национального исследовательского Нижегородского государственного университета (ННГУ) имени Н. И. Лобачевского. Есть короткие дистанционные курсы, например программа профессиональной переподготовки на базе АНО «Профессиональный стандарт» длится 3 мес. По окончании этого курса выпускник получает диплом о профессиональной переподготовке «Специалист по реабилитационной работе в социальной сфере: применение принципов и методов эрготерапии». Профессиональное образование в России по эрготерапии можно получить только на базе Санкт-Петербургского медико-социального института. Образовательная программа «Основы эрготерапии для детей и взрослых» признана легитимной Всемирной федерацией эрготерапевтов. Обучение длится 1 год.

Сложившаяся ситуация с подготовкой специалистов по эрготерапии существенно снижает ресурсность медико-социальных структур и общественных организаций, помогающих людям с инвалидностью и их семьям. Вместе с тем в мире признано, что обучение эрготерапевтов выгодно на всех уровнях (макро-, микро-, мезо-). Так, для клиентов полезность заключается в том, что, обладая современными и актуальными знаниями и навыками, эрготерапевты могут обучать клиентов и членов их семьи навыкам организации продуктивной деятельности, активности и уходу. Для социальных служб и помогающих структур (центры по уходу, реабилитационные центры, дома-интернаты) эрготерапия необходима для предоставления эффективных услуг клиентам. Для общества в целом эрготерапевты несут просветительскую миссию. Сюда входит информирование общественности о связях между занятостью и здоровьем, проведение регулярных специализированных семинаров для заинтересованных в получении специальных навыков. По мере того как потенциал эрготерапии к созданию возможностей для активной занятости становится все более известным, эрготерапевтов будут чаще привлекать к решению социальных проблем, влияющих на общественное здоровье в целом. До настоящего времени эрготерапия недостаточно используется в отечественной практике, однако применение именно этой методики способно помочь пациенту достичь максимального уровня функционирования во всех аспектах жизнедеятельности. Также следует отме-

тить, что данных об особенностях эрготерапевтического вмешательства в раннем периоде детской инвалидности, приобретенной во взрослом возрасте инвалидности, у больных в период острого инсульта недостаточно.

Для этого нами проведено эмпирическое исследование с целью раскрыть более полное понимание сложностей, с которыми сталкиваются уязвимые группы населения в период стационарного лечения, их потребность в эрготерапии. В июле 2023 г. проведено социологическое исследование на тему «Изучение потребности в создании службы эрготерапии в интернатных учреждениях». Пилотной организацией для проведения исследования был выбран Дом инвалидов и престарелых (Пенза) и Дом-интернат для престарелых и инвалидов (Саратов).

Цель исследования состояла в изучении потребности в создании службы эрготерапии в интернатных учреждениях. В качестве объекта исследования был выбран персонал, осуществляющий медико-социальную работу (медицинские сестры, социальные работники, врачи, специалисты по социальной реабилитации), поскольку именно они имеют наиболее близкий контакт с пациентами во время их лечения. Медицинские работники наблюдают проблемы и потребности, с которыми сталкиваются пациенты. В качестве метода исследования было выбрано интервьюирование. Всего в исследовании приняло участие 13 медико-социальных работников.

### Результаты исследования

Исследование показало, что большая часть персонала так или иначе сталкивались с пациентами, испытывающими немедицинские проблемы, в решении которых им могла бы помочь эрготерапевтическая методика. Все опрошенные попадали в ситуацию, когда пациенты просили их лично о помощи в решении проблем, связанных с организацией повседневной деятельности немедицинского характера. В основном все отзывались на просьбы о помощи, а также сообщали о проблеме вышестоящему лицу социального учреждения. Подобные учреждения сталкиваются с ситуацией, когда медицинские работники наряду с выполнением своих прямых медицинских обязанностей вынуждены заниматься решением социальных, психологических, экономических, юридических и других вопросов пациентов. Вместе с этим, не будем скрывать, ряд пациентов так и не получают отклика на свои проблемы.

Возлагая решение немедицинских проблем пациентов на медицинских и социальных работников, необходимо учитывать, что эти специалисты не обучены и не имеют достаточного опыта для оказания эрготерапевтических услуг. Поэтому в стационарных учреждениях для престарелых и инвалидов должны работать специалисты по эрготерапии, которые будут заниматься оказанием данных услуг пациентам.

В задачи исследования было включено определение профиля пациентов, нуждающихся в эрготера-

певтической помощи, а также выявление их немедицинских потребностей, с которыми они сталкиваются, находясь в стационарном учреждении. Ответы информантов показали, что такие пациенты встречается во всех возрастных группах, однако с возрастом все большее их число нуждается в дополнительной поддержке при организации повседневной деятельности (особенно самообслуживания). Анализ данных показал, что у пациентов стационарных учреждений возникают различные немедицинские проблемы, требующие применения эрготерапевтической методологии. Особое внимание следует обратить на возможность пациентов осуществлять самообслуживание, на когнитивные расстройства, вызванные отсутствием двигательной активности, и на инвалидность, поскольку эти проблемы являются наиболее распространенными среди пациентов. Для иллюстрации приведем наиболее яркие высказывания информантов.

*«По сути тут вся социальная реабилитация сводится к развлекательной деятельности (концерты, просмотр фильмов, пляски, волонтеры). Многие лежат вообще не двигаясь, но разговаривают. При применении технологии эрготерапии многие из маломобильных пациентов могли бы быть более самостоятельными. В отделении милосердия есть вполне адекватные люди, которые при работе с эрготерапевтом могли бы не быть изолированными, а так они в полной изоляции, в столовую не ходят, едят в своем отделении рядом с умирающими больными». Некоторые по 4 года не выходят на улицу. Мне больно смотреть на все это»* (медицинская сестра, г. Пенза).

*«Вообще проблем много связанных не только с отсутствием эрготерапии, но и вообще с желанием персонала минимизировать свою реабилитационную работу. Так, колясочники сидят по комнатам, чтобы не суежились по коридорам, а персонал запугивает пациентов тем, что те в случае чего поедут в психушку. Во дворе показная спортивная площадка, но никакой деятельности там не осуществляется. Вопиющая ситуация даже в том, что даже адекватным пациентам не дают вилки в столовой. Какая тут уж эрготерапия»* (социальный работник, г. Саратов).

### Обсуждение

В соответствии с проведенным исследованием были выявлены категории пациентов, которые особенно нуждаются в эрготерапевтической помощи:

- пожилые люди — испытывают проблемы со здоровьем и могут столкнуться с ограничениями в самостоятельности, их сопровождают возрастные изменения: снижение физической активности и памяти, а также потеря близких людей;
- инвалиды — сталкиваются с проблемами, связанными с ограничением самостоятельности и

доступом к услугам поддержки, могут испытывать трудности с передвижением и общением с окружающими, а также постоянную боль и усталость;

- люди, получившие стойкое нарушение трудоспособности, — имеют проблемы эмоционального характера, проблемы, связанные с ограничением самостоятельности, с зависимостью от помощи других людей, борются с чувством бесполезности, с депрессией и тревогой.

### Заключение

Исследование позволяет заключить, что для повышения качества жизни пациентов учреждений интернатного типа, а также уровня удовлетворенности граждан социальной политикой необходимы организация и внедрение службы эрготерапии в стационарных учреждениях. Современная ситуация диктует необходимость присутствия эрготерапевтов в социальных учреждениях и учреждениях здравоохранения, поскольку их роль и значимость в поддержке пациентов становятся все более существенными. Эрготерапевтическая работа в системе социальной защиты и здравоохранения может быть очень эффективным инструментом для обеспечения комплексной и всесторонней помощи пациентам, улучшения их качества жизни и снижения нагрузки на персонал, осуществляющий уход за счет повышения деятельности активности самих пациентов (самообслуживание, социальная активность).

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Bennett D. Techniques of Industrial Therapy, Ergotherapy, and Recreative Methods. Soziale und Angewandte Psychiatrie. Berlin, Heidelberg: Springer; 1975. P. 743—78.
2. Rogers K., Carmichael L. Clinical treatment of a problem child. Boston; New York: Houghton Mifflin Company; 1936.
3. Лебедь-Великанова Е. Е. Эрготерапия в педиатрии. Пинск: ПГУ; 2015.
4. Петрова Н. Г., Калинина С. А. Организационные основы сестринского дела в реабилитации. СПб.: СпецЛит; 2016. 121 с.
5. Мальцева М. Н. Эрготерапия в специальном образовательном процессе. Режим доступа: [https://happy59.com/res/content/docs/f848\\_seminar\\_0\\_txt.pdf](https://happy59.com/res/content/docs/f848_seminar_0_txt.pdf)

Поступила 06.02.2023  
Принята в печать 30.05.2023

### REFERENCES

1. Bennett D. Techniques of Industrial Therapy, Ergotherapy, and Recreative Methods. Soziale und Angewandte Psychiatrie. Berlin, Heidelberg: Springer; 1975. P. 743—78.
2. Rogers K., Carmichael L. Clinical treatment of a problem child. Boston; New York: Houghton Mifflin Company; 1936.
3. Lebed' -Velikanova E. E. Ergotherapy in pediatrics [Ergoterapiya v pediatrii]. Pinsk: PGU; 2015 (in Russian).
4. Petrova N. G., Kalinina S. A. Organizational foundations of nursing in rehabilitation [Organizacionnye osnovy sestrinskogo dela v reabilitacii]. St. Petersburg: SpecLit; 2016. 121 p. (in Russian).
5. Mal'teva M. N. Ergotherapy in the special educational process [Ergoterapiya v special'nom obrazovatel'nom processe]. Available at: [https://happy59.com/res/content/docs/f848\\_seminar\\_0\\_txt.pdf](https://happy59.com/res/content/docs/f848_seminar_0_txt.pdf) (in Russian).

**Волнухин А. В.<sup>1</sup>, Морозова Т. Е.<sup>1</sup>, Сквирская Г. П.<sup>2</sup>, Помыткина Т. Е.<sup>3</sup>, Жернакова Н. И.<sup>4</sup>, Стремоухов А. А.<sup>5</sup>, Самохина Е. О.<sup>1</sup>, Резе А. Г.<sup>1</sup>, Заугольникова Т. В.<sup>1</sup>, Герцог А. А.<sup>1</sup>**

### **ВЛИЯНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ПАЦИЕНТА НА УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ, ОКАЗЫВАЕМОЙ ВРАЧОМ ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ И ВРАЧОМ-ТЕРАПЕВТОМ УЧАСТКОВЫМ**

<sup>1</sup>ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва;

<sup>2</sup>Институт отраслевого менеджмента ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», 119571, г. Москва;

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России, 650056, г. Кемерово;

<sup>4</sup>ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» Минобрнауки России, 308015, г. Белгород;

<sup>5</sup>ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, 125993, г. Москва

*Удовлетворенность пациента — один из ключевых критериев качества медицинской помощи, показатель пациент-ориентированного подхода и фактор, определяющий конкурентоспособность медицинской организации.*

*Цель и задачи исследования — сравнительный анализ удовлетворенности пациентов первичной медико-санитарной помощью, оказываемой врачом общей практики и врачом-терапевтом участковым, с учетом их гендерных и возрастных особенностей, частоты и целей обращения в поликлинику.*

*Социологическое исследование проведено на базе амбулаторных медицинских организаций городов Москва, Кемерово и Белгород. В итоговый анализ было включено 415 анкет пациентов 18 лет и старше.*

*Пациенты с разной частотой и целями обращения в равной степени удовлетворены медицинской помощью, оказываемой врачом общей практики и врачом-терапевтом участковым. Удовлетворенность врачом общей практики может иметь гендерные, врачом-терапевтом участковым — возрастные особенности. Удовлетворенность обоими специалистами может зависеть от состояния здоровья пациента.*

*Модель оказания первичной медико-санитарной помощи по принципу врача общей практики может быть более универсальной, по принципу врача-терапевта участкового — более приемлемой для пациентов старшего возраста.*

*Для повышения удовлетворенности первичной медико-санитарной помощью всех категорий пациентов необходимо консолидация лучших организационных подходов обеих моделей.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** врач общей практики; врач-терапевт участковый; удовлетворенность пациента; ожидания пациента; пол; возраст; состояние здоровья.

**Для цитирования:** Волнухин А. В., Морозова Т. Е., Сквирская Г. П., Помыткина Т. Е., Жернакова Н. И., Стремоухов А. А., Самохина Е. О., Резе А. Г., Заугольникова Т. В., Герцог А. А. Влияние характеристик пациента на удовлетворенность медицинской помощью, оказываемой врачом общей практики и врачом-терапевтом участковым. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1353—1359. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1353-1359>

**Для корреспонденции:** Волнухин Артем Витальевич, д-р мед. наук, профессор кафедры общей врачебной практики Института профессионального образования ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), e-mail: [volnuhin81@gmail.com](mailto:volnuhin81@gmail.com)

**Volnukhin A. V.<sup>1</sup>, Morozova T. E.<sup>1</sup>, Skvirskaya G. P.<sup>2</sup>, Pomytkina T. E.<sup>3</sup>, Zhernakova N. I.<sup>4</sup>, Stremoukhov A. A.<sup>5</sup>, Samokhina E. O.<sup>1</sup>, Reze A. G.<sup>1</sup>, Zaugolnikova T. V.<sup>1</sup>, Gerzog A. A.<sup>1</sup>**

### **THE EFFECT OF CHARACTERISTICS OF PATIENT ON SATISFACTION WITH MEDICAL CARE RENDERED BY GENERAL PRACTITIONER AND DISTRICT THERAPIST**

<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 Institute of Industry Management of The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation”, 119571, Moscow, Russia;

<sup>3</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Kemerovo State Medical University” of Minzdrav of Russia, 650056, Kemerovo, Russia;

<sup>4</sup>The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Belgorod State National Research University” of the Minobrnauka of Russia, 308015, Belgorod, Russia;

<sup>5</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Additional Professional Education “The Russian Medical Academy of Continuous Professional Education” of Minzdrav of Russia, 125445, Moscow, Russia

*The patient satisfaction is one of the key criteria of quality of medical care and indicator of patient-oriented approach and factor determining competitiveness of medical organization.*

*The purpose of the study — the comparative analysis of patient satisfaction with primary health care provided by general practitioner and district physician, taking into account their gender, age characteristics, frequency and goals of visiting polyclinic.*

*Sociological study was carried out on the basis of out-patient medical organizations in Moscow, Kemerovo and Belgorod. The final analysis included 415 questionnaires of respondents aged 18 years and older.*

*The patients with different rate and purposes of visiting medical institution are equally satisfied with medical care provided by general practitioner and district physician. The satisfaction with general practitioner may have gender characteristics. The satisfaction with district physician may have age characteristics. The satisfaction with both specialists may depend on health status of patient.*

*The model of providing primary health care according to principle of general practitioner may be more universal, while according to principle of district physician more acceptable for elder patients.*

*In order to increase satisfaction with primary health care for all categories of patients, it is necessary to consolidate best organizational approaches of both models.*

**К e y w o r d s :** general practitioner; district physician; patient; satisfaction; expectations; gender; age; health status.

**For citation:** Volnukhin A. V., Morozova T. E., Skvirskaya G. P., Pomytkina T. E., Zhernakova N. I., Stremoukhov A. A., Samokhina E. O., Reze A. G., Zaugolnikova T. V., Gerzog A. A. The effect of characteristics of patient on satisfaction with medical care rendered by general practitioner and district therapist. *Problemi socialnoi gigieni, zdravoookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(6):1353–1359 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1353-1359>

**For correspondence:** Volnukhin A. V., doctor of medical sciences, professor of the Chair of General Medical Practice 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: [Volnuhin81@gmail.com](mailto:Volnuhin81@gmail.com)

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

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

Received 27.02.2023

Accepted 30.05.2023

## Введение

Удовлетворенность пациентов признана экспертами Всемирной организации здравоохранения одним из ключевых критериев качества медицинской помощи [1], является показателем пациент-ориентированного подхода [2, 3] и одним из основных факторов, определяющих конкурентоспособность медицинской организации [4]. Для ее оценки обычно используется социологический метод [2, 5]. Однако ввиду наличия множества влияющих на удовлетворенность медицинской помощью факторов единый валидированный опросник до сих пор не разработан [3]. Эти факторы принято разделять на четыре группы: характеристики врача, взаимоотношения врач—пациент, доступность медицинской помощи и характеристики пациента [6]. Вклад последних в удовлетворенность может достигать 95% [7]. Среди них выделяют пол, возраст, состояние здоровья, этнические, культурные особенности и ожидания [6, 8—10]. Они относятся к так называемым немодифицируемым факторам, их изучению в литературе уделено значительно меньше внимания, чем роли врача, взаимоотношениям врач—пациент и организации медицинской помощи. Первичное звено является основой отечественной системы здравоохранения. Надлежащее качество первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) позволяет решать многие стратегические задачи, включая первичную, вторичную и третичную профилактику заболеваний, снижение показателей смертности, сокращение экономических расходов и формирование у населения приверженности здоровому образу жизни [11]. Основные цели реализуемого в настоящее время Федерального проекта «Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи» направлены в том числе на повышение качества ПМСП и удовлетворенности населения [12]. Именно поэтому удовлетворенность пациентов ПМСП представляет значительный научный и практический интерес. Вместе с тем в нашей стране сложилась в своем роде уникальная ситуация: сосуществование двух организационных моделей ПМСП — с центральной фигурой врача общей практики (ВОП) и врача-терапевта участкового (ВТУ). Так, в соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития от 15.05.2012 № 543н, ПМСП могут оказывать и ВОП, и ВТУ [13]. В связи с этим целью настоящего исследования явилось проведение сравнительного анализа

удовлетворенности пациентов ПМСП, оказываемой ВОП и ВТУ, с учетом их гендерных, возрастных особенностей, частоты и целей обращения в поликлинику.

## Материалы и методы

Проведение социологического исследования было одобрено локальным этическим комитетом ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет) (выписка из протокола № 06-21 от 07.04.2021). Исследование проведено на базе медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, городов Москва, Кемерово и Белгород. Минимальный размер выборки был определен по методике В. И. Паниотто [14] с учетом численности населения Российской Федерации в возрасте 18 лет и старше на 1 января 2021 г. [15] и составил 400 единиц наблюдения. Для участия в опросе были отобраны пациенты 18 лет и старше, обратившиеся в поликлинику и выразившие согласие ответить на вопросы специально разработанной анкеты. Опросники предоставлялись в бумажном виде, респонденты заполняли их самостоятельно. Было роздано 467 анкет, возвращено — 432 (92,5%). Недействительными признаны 17. В итоговый анализ было включено 415 анкет. В ходе статистической обработки результатов были рассчитаны доли мужчин и женщин, возрастных групп, различных частот и целей обращения в поликлинику. Были определены средние значения оценок различных параметров удовлетворенности медицинской помощью, оказываемой ВОП и ВТУ, в баллах (по 5-балльной шкале, где 5 баллов свидетельствуют о максимальной удовлетворенности). Был проведен межгрупповой сравнительный анализ с формированием групп по половому, возрастному принципу, а также с учетом частоты и цели обращения в поликлинику. В связи с нормальным распределением для сравнения средних значений и частотных показателей использовался *t*-критерий Стьюдента. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

## Результаты исследования

Среди принявших участие в исследовании мужчины составили 33,7%, женщины — 66,3%. Из них 14,1% находились в возрасте от 18 до 35 лет, 51,3% — 36—55/60 лет и 34,6% — 56—61 года и старше. С частотой не реже одного раза в месяц в поли-

Таблица 1

Таблица 2

**Частота обращения в поликлинику различных категорий пациентов (в %)**

Категория пациентов	Частота обращения		
	не реже одного раза в месяц	не реже одного раза в год	по необходимости
Мужчины	29,6±8,8	63,0±9,3	7,4±5,0
Женщины	23,3±5,5	66,7±6,1	8,3±3,6
Пациенты 18—35 лет	10,0±9,5*	80,0±12,6	10,0±9,5
Пациенты 36—55/60 лет	15,0±5,6 <sup>#</sup>	72,5±7,1	10,0±4,7
Пациенты 56—61 года и старше	40,7±9,5* <sup>#</sup>	55,6±9,6	3,7±3,6
Пациенты, обращавшиеся для обследования и лечения	30,6±5,4 <sup>к</sup>	66,7±5,6	1,4±1,4 <sup>к</sup>
Пациенты, обращавшиеся для оформления медицинских справок	11,1±7,4 <sup>к</sup>	61,1±7,5	27,8±10,6 <sup>к</sup>

Примечание. \* — статистически значимые различия между пациентами 56—61 года и старше и пациентами 18—35 лет; <sup>#</sup> — статистически значимые различия между пациентами 56—61 года и старше и пациентами 36—55/60 лет; <sup>к</sup> — статистически значимые различия между пациентами с различными целями обращения.

клинику обращались 26,7%, один раз в год — 65,5%, по необходимости — 7,8%. Обследование и лечение являлись основными причинами посещения врача для 80%, оформление медицинских справок — для 20% обратившихся.

В результате межгруппового анализа частоты обращения в поликлинику пациентов различных категорий было установлено, что для лиц мужского и женского пола значения данного показателя были сопоставимыми. Аналогичное заключение было сделано в отношении респондентов 18—35 лет и 36—55/60 лет. В то же время пациенты 56—61 года и старше обращались в поликлинику чаще, чем 18—35-летние: не реже одного раза в месяц в (40,7±9,5% и 10,0±9,5% случаев соответственно;  $p=0,03$ ) и чаще, чем пациенты 36—55/60 лет, для которых значение соответствующего параметра было определено на уровне 15,0±5,6% ( $p=0,02$ ). Также чаще посещали врача те, для кого основной целью было обследование и лечение. Не реже одного раза в месяц это делали 30,6±5,4%, при оформлении медицинских справок подобная частота визитов была зафиксирована только в 11,1±7,4% случаев ( $p=0,04$ ; табл. 1).

Межгрупповой анализ целей обращения в поликлинику продемонстрировал отсутствие статистически значимых различий между мужчинами и женщинами по частоте обследования и лечения и оформления медицинских справок. Пациенты 18—35 лет чаще, чем лица 36—55/60 лет и 56—61 года и старше, обращались для оформления медицинских справок (63,6±14,5% против 15,0±5,6%;  $p=0,003$  и 11,1±6,1%;  $p=0,002$  соответственно) и реже для обследования и лечения (36,4±14,5% против 85,0±5,6%;  $p=0,003$  и 88,9±6,1%;  $p=0,002$ ). Значения данных параметров для пациентов 36—55/60 лет и 56—61 года и старше статистически значимых различий не имели, как и для обратившихся в поликлинику с частотой не реже одного раза в месяц и

**Основные цели обращения в поликлинику различных категорий пациентов (в %)**

Категория пациентов	Цель обращения	
	обследование и лечение	оформление медицинских справок
Мужчины	81,5±7,5	14,8±6,8
Женщины	78,3±5,3	23,3±5,5
Пациенты 18—35 лет	36,4±14,5* <sup>#</sup>	63,6±14,5* <sup>#</sup>
Пациенты 36—55/60 лет	85,0±5,6*	15,0±5,6*
Пациенты 56—61 года и старше	88,9±6,1 <sup>#</sup>	11,1±6,1 <sup>#</sup>
Пациенты, обращавшиеся не реже одного раза в месяц	91,7±5,6 <sup>к</sup>	8,3±5,6 <sup>к</sup>
Пациенты, обращавшиеся не реже одного раза в год	81,4±5,1 <sup>к</sup>	18,6±5,1 <sup>к</sup>
Пациенты, обращавшиеся по необходимости	14,3±13,2 <sup>к</sup> <sup>а</sup>	85,7±13,2 <sup>к</sup> <sup>а</sup>

Примечание. \* — статистически значимые различия между пациентами 18—35 лет и пациентами 36—55/60 лет; <sup>#</sup> — статистически значимые различия между пациентами 18—35 лет и пациентами 56/61 года и старше; <sup>к</sup> — статистически значимые различия между пациентами, обратившимися по необходимости и не реже одного раза в год; <sup>а</sup> — статистически значимые различия между пациентами, обратившимися по необходимости и не реже одного раза в месяц.

одного раза в год. При этом посещение врача по необходимости чаще было продиктовано потребностью в оформлении медицинской справки (85,7±13,2%), чем при обращении один раз в месяц (8,3±5,6%;  $p<0,001$ ) или один раз в год (18,6±5,1%;  $p<0,001$ ), и реже — обследованием и лечением (14,3±13,2% против 91,7±5,6%;  $p<0,001$  и 81,4±5,1%;  $p<0,001$  соответственно; табл. 2).

Оценки удовлетворенности медицинской помощью, оказываемой ВОП и ВТУ, были сопоставимыми у пациентов обоих полов (табл. 3). При анализе удовлетворенности медицинской помощью, оказываемой ВОП, статистически значимые различия были получены между оценками, данными мужчинами и женщинами параметрам «отношение врача» (4,5±0,1 и 4,2±0,1 балла;  $p=0,037$ ) и «профилактическая работа врача» (4,2±0,1 и 3,9±0,1 балла;  $p=0,037$ ) соответственно. При аналогичном сравнительном анализе удовлетворенности медицинской помощью, оказываемой ВТУ, значимых различий не зафиксировано ни по одному из параметров.

Пациенты разных возрастных групп оказались в равной степени удовлетворенными медицинской помощью, оказываемой ВОП и ВТУ. Оценки удовлетворенности медицинской помощью, оказываемой ВОП, также были сопоставимыми независимо от возраста. Что касается медицинской помощи, оказываемой ВТУ, по ряду параметров были зафиксированы статистически значимые различия. Так, удовлетворенность пациентов 36—55/60 лет оказалась, выше, чем 18—35-летних по параметру «заинтересованность врача в сохранении/восстановлении Вашего здоровья» (4,0±0,1 против 4,3±0,1 балла соответственно;  $p=0,04$ ). Удовлетворенность пациентов 56/61 года и старше превосходила таковую пациентов 18—35 лет по параметрам «время ожидания приема врача в очереди в поликлинике»

Таблица 3

## Удовлетворенность мужчин и женщин параметрами медицинской помощи, оказываемой ВОП и ВТУ (средний балл)

Параметр	ВОП		ВТУ	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины
Оказание медицинской помощи в целом	4,1±0,1	4,1±0,1	4,0±0,1	4,1±0,1
Время ожидания записи на прием к врачу	4,0±0,2	3,9±0,1	3,8±0,2	3,9±0,1
Время ожидания очереди на прием к врачу в поликлинике	4,0±0,2	4,1±0,1	3,8±0,2	4,1±0,1
Продолжительность приема врача	3,9±0,2	3,7±0,2	3,8±0,1	3,6±0,2
Возможность получения от врача направления к узким специалистам	4,1±0,2	4,0±0,1	4,1±0,1	4,2±0,1
Оказание врачом медицинской помощи на дому	3,9±0,1	3,8±0,1	4,0±0,1	4,0±0,1
Отношение врача	4,5±0,1*	4,2±0,1*	4,3±0,1	4,3±0,1
Культура общения врача	4,3±0,1	4,3±0,1	4,3±0,1	4,3±0,1
Внимание врача	4,4±0,1	4,4±0,1	4,2±0,1	4,3±0,1
Разъяснение врачом вопросов, связанных с оказанием медицинской помощи	4,3±0,1	4,2±0,1	4,1±0,1	4,2±0,1
Результаты оказания медицинской помощи врачом	4,1±0,1	4,2±0,1	4,0±0,1	4,2±0,1
Профилактическая работа врача	4,2±0,1*	3,9±0,1*	4,0±0,1	4,0±0,1
Санитарно-просветительская работа врача	4,0±0,2	3,8±0,1	4,0±0,1	4,0±0,1
Заинтересованность врача в сохранении/восстановлении Вашего здоровья	4,3±0,1	4,2±0,1	4,2±0,1	4,3±0,1
Доверие к врачу	4,3±0,1	4,3±0,1	4,1±0,1	4,3±0,1

Примечание. \* — статистически значимые различия между пациентами мужского и женского пола.

(3,5±0,3 против 4,2±0,1 балла;  $p=0,03$ ), «продолжительность приема врача» (3,4±0,2 против 4,2±0,2 балла;  $p=0,008$ ); «отношение врача» (4,1±0,1 против 4,4±0,1 балла;  $p=0,04$ ). В то же время пациенты 56/61 года и старше оказались в большей степени, чем пациенты 36—55/60 лет, удовлетворены оказанием медицинской помощи в целом (4,3±0,1 и 3,9±0,1 балла;  $p=0,006$ ); временем ожидания записи на прием к врачу (4,1±0,1 и 3,8±0,1 балла;  $p=0,04$ ) и продолжи-

тельностью приема врача (4,2±0,2 и 3,6±0,2 балла;  $p=0,04$ ) соответственно (табл. 4).

Сравнительный анализ удовлетворенности медицинской помощью, оказываемой ВОП и ВТУ, не выявил статистически значимых различий ни в одной из групп, характеризующих частоту обращения в поликлинику. Изучение удовлетворенности медицинской помощью, оказываемой ВОП, позволило установить значимо более высокое значение показателя у пациентов, обратившихся не реже одного раза в год, по сравнению с посещавшими поликлинику по необходимости, по параметру «продолжительность приема врача» (3,8±0,1 против 2,8±0,4 балла;  $p=0,02$ ), а также у лиц, обратившихся по необходимости, по сравнению с посещавшими не реже одного раза в месяц, по параметру «оказание медицинской помощи в целом» (3,9±0,1 и 4,5±0,2 балла;  $p=0,01$ ). Удовлетворенность второй категории пациентов продолжительностью приема врача оказалась выше (3,9±0,2 против 2,8±0,4 балла;  $p=0,02$ ). Оценка показателя в отношении ВТУ выявила значимые различия между лицами, обратившимися в поликлинику не реже одного раза в месяц и не реже одного раза в год, по параметру «доверие к врачу». Первые дали более высокие оценки (3,9±0,2 и 4,4±0,1 балла;  $p=0,03$  соответственно; табл. 5).

Пациенты, обратившиеся для обследования и лечения, дали более высокие оценки медицинской помощи, оказываемой на дому ВТУ, чем ВОП (4,0±0,1 против 3,7±0,1 балла;  $p=0,04$ ). Лица, основной целью которых было оформление медицинских справок, выразили сопоставимую удовлетворенность медицинской помощью, оказываемой ВОП и ВТУ. Пациенты, посещавшие поликлинику для обследования и лечения, были в большей степени, чем обратившиеся для оформления медицинских справок, удовлетворены медицинской помощью, оказываемой ВОП, по параметру «возможность получе-

Таблица 4

## Удовлетворенность пациентов разных возрастных групп параметрами медицинской помощи, оказываемой ВОП и ВТУ (средний балл)

Параметр	ВОП			ВТУ		
	18—35 лет	36—55/60 лет	≥56/61 года	18—35 лет	36—55/60 лет	≥56/61 года
Оказание медицинской помощи в целом	4,2±0,1	4,1±0,1	4,2±0,1	4,1±0,1	3,9±0,1 <sup>§</sup>	4,3±0,1 <sup>§</sup>
Время ожидания записи на прием к врачу	3,7±0,3	3,8±0,1	4,0±0,2	3,5±0,3	3,8±0,1 <sup>§</sup>	4,1±0,1 <sup>§</sup>
Время ожидания в очереди приема к врачу в поликлинике	3,6±0,3	3,9±0,1	4,2±0,2	3,5±0,3 <sup>†</sup>	4,0±0,1	4,2±0,1 <sup>†</sup>
Продолжительность приема врача	3,5±0,3	3,5±0,2	3,8±0,2	3,4±0,2 <sup>†</sup>	3,6±0,2 <sup>§</sup>	4,2±0,2 <sup>†§</sup>
Возможность получения от врача направления к узким специалистам	3,7±0,3	3,9±0,1	4,3±0,2	3,9±0,2	4,1±0,1	4,3±0,1
Оказание врачом медицинской помощи на дому	3,8±0,1	3,7±0,1	3,7±0,2	3,9±0,2	3,9±0,1	4,0±0,2
Отношение врача	4,2±0,2	4,2±0,1	4,3±0,2	4,1±0,1 <sup>†</sup>	4,2±0,1	4,4±0,1 <sup>†</sup>
Культура общения врача	4,2±0,1	4,2±0,1	4,4±0,1	4,1±0,1	4,2±0,1	4,3±0,2
Внимание врача	4,5±0,2	4,2±0,1	4,4±0,2	4,2±0,1	4,3±0,1	4,4±0,1
Разъяснение врачом вопросов, связанных с оказанием медицинской помощи	4,1±0,2	4,1±0,1	4,2±0,1	4,1±0,1	4,2±0,1	4,2±0,1
Результаты оказания медицинской помощи врачом	4,1±0,2	4,2±0,1	4,1±0,1	4,0±0,0	4,2±0,1	4,2±0,1
Профилактическая работа врача	3,9±0,2	3,9±0,1	4,1±0,2	3,8±0,2	4,0±0,1	4,1±0,2
Санитарно-просветительская работа врача	4,0±0,2	3,7±0,2	3,9±0,2	3,9±0,2	4,0±0,1	4,0±0,2
Заинтересованность врача в сохранении/восстановлении Вашего здоровья	4,0±0,1	4,2±0,1	4,2±0,2	4,0±0,1*	4,3±0,1*	4,3±0,2
Доверие к врачу	4,3±0,1	4,2±0,1	4,2±0,2	4,2±0,1	4,2±0,1	4,3±0,2

Примечание. \* — статистически значимые различия между пациентами 18—35 и 36—55/60 лет; <sup>†</sup> — статистически значимые различия между пациентами 18—35 лет и 56—61 года и старше; <sup>§</sup> — статистически значимые различия между пациентами 36—55/60 лет и 56—61 года и старше.

Таблица 5

**Удовлетворенность пациентов параметрами медицинской помощи, оказываемой ВОП и ВТУ, в зависимости от частоты обращения (средний балл)**

Параметр	ВОП			ВТУ		
	не реже одного раза в месяц	не реже одного раза в год	по необходимости	не реже одного раза в месяц	не реже одного раза в год	по необходимости
Оказание медицинской помощи в целом	3,9±0,1 <sup>*</sup>	4,1±0,1	4,5±0,2 <sup>*</sup>	3,9±0,2	4,1±0,1	4,3±0,2
Время ожидания записи на прием к врачу	3,9±0,2	3,9±0,1	4,2±0,4	3,8±0,2	3,9±0,1	4,1±0,4
Время ожидания очереди приема к врачу в поликлинике	4,2±0,2	4,0±0,1	4,2±0,3	4,1±0,2	3,9±0,1	4,3±0,3
Продолжительность приема врача	3,9±0,2 <sup>*</sup>	3,8±0,1 <sup>§</sup>	2,8±0,4 <sup>§*</sup>	3,9±0,2	3,7±0,1	3,3±0,5
Возможность получения от врача направления к узким специалистам	4,2±0,1	4,0±0,1	4,3±0,4	4,1±0,1	4,2±0,1	4,3±0,3
Оказание врачом медицинской помощи на дому	3,7±0,2	3,8±0,1	4,0±0,3	3,9±0,2	4,0±0,1	4,0±0,3
Отношение врача	4,2±0,2	4,3±0,1	4,4±0,3	4,1±0,2	4,3±0,1	4,3±0,3
Культура общения врача	4,4±0,1	4,3±0,1	4,3±0,5	4,1±0,2	4,3±0,1	4,1±0,4
Внимание врача	4,3±0,1	4,3±0,1	4,5±0,4	4,1±0,2	4,3±0,1	4,3±0,4
Разъяснение врачом вопросов, связанных с оказанием медицинской помощи	4,1±0,2	4,2±0,1	4,3±0,4	3,9±0,2	4,2±0,1	4,3±0,4
Результаты оказания медицинской помощи врачом	4,0±0,1	4,2±0,1	4,0±0,3	4,1±0,1	4,2±0,1	4,0±0,3
Профилактическая работа врача	4,1±0,2	4,0±0,1	3,7±0,7	3,8±0,2	4,1±0,1	3,7±0,7
Санитарно-просветительская работа врача	3,7±0,2	3,9±0,1	3,9±0,6	3,7±0,2	4,1±0,1	3,7±0,6
Заинтересованность врача в сохранении/восстановлении Вашего здоровья	4,2±0,2	4,2±0,1	4,0±0,6	4,0±0,2	4,3±0,1	4,0±0,6
Доверие к врачу	4,1±0,2	4,3±0,1	4,0±0,6	3,9±0,2	4,4±0,1 <sup>*</sup>	3,9±0,5

Примечание. \* — статистически значимые различия между пациентами 18—35 и 36—55/60 лет; <sup>†</sup> — статистически значимые различия между пациентами 18—35 лет и 56/61 года и старше; <sup>§</sup> — статистически значимые различия между пациентами 36—55/60 лет и 56—61 года и старше.

Таблица 6

**Удовлетворенность пациентов, с разными целями обратившихся в поликлинику, параметрами медицинской помощи, оказываемой ВОП и ВТУ (средний балл)**

Параметр	Цель обращения			
	ВОП		ВТУ	
	обследование и лечение	оформление медицинских справок	обследование и лечение	оформление медицинских справок
Оказание медицинской помощи в целом	4,1±0,1	4,2±0,1	4,0±0,1	4,1±0,2
Время ожидания записи на прием к врачу	3,9±0,1	4,3±0,2	3,8±0,1	4,1±0,2
Время ожидания очереди на прием к врачу в поликлинике	4,1±0,1	4,1±0,2	4,0±0,1	4,0±0,2
Продолжительность приема врача	3,7±0,1	3,9±0,2	3,8±0,1	3,5±0,2
Возможность получения от врача направления к узким специалистам	4,1±0,1 <sup>*</sup>	3,8±0,1 <sup>*</sup>	4,2±0,1	3,9±0,2
Оказание врачом медицинской помощи на дому	3,7±0,1 <sup>†</sup>	4,0±0,2	4,0±0,1 <sup>†</sup>	3,9±0,1
Отношение врача	4,2±0,1	4,4±0,2	4,3±0,1	4,1±0,2
Культура общения врача	4,3±0,1	4,2±0,2	4,3±0,1	4,1±0,2
Внимание врача	4,3±0,1	4,4±0,1	4,3±0,1	4,2±0,2
Разъяснение врачом вопросов, связанных с оказанием медицинской помощи	4,2±0,1	4,2±0,2	4,2±0,1	4,1±0,1
Результаты оказания медицинской помощи врачом	4,1±0,1	4,2±0,1	4,2±0,1	4,1±0,1
Профилактическая работа врача	4,0±0,1	3,9±0,3	4,0±0,1	3,8±0,3
Санитарно-просветительская работа врача	3,9±0,1	3,8±0,2	4,0±0,1	3,7±0,3
Заинтересованность врача в сохранении/восстановлении Вашего здоровья	4,2±0,1	4,1±0,3	4,3±0,1	3,9±0,3
Доверие к врачу	4,2±0,1	4,2±0,2	4,3±0,1	4,1±0,3

Примечание. \* — статистически значимые различия между пациентами с различными целями обращения; <sup>†</sup> — статистически значимые различия при оказании медицинской помощи ВОП и ВТУ.

ния от врача направления к узким специалистам» (4,1±0,1 и 3,8±0,1 балла;  $p=0,04$ ). Степень удовлетворенности данных категорий пациентов медицинской помощью, оказываемой ВТУ, не имела значимых различий ни по одному из параметров (табл. 6).

### Обсуждение

Изученные характеристики респондентов в целом отражают структуру обращений в медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь в амбулаторных условиях. Большинство из них — это лица женского пола, зрелого возраста, как правило, посещающие поликлинику не реже одного раза в год с целью обследования и лечения. При этом чаще

обращаются пациенты более старших возрастных групп и те, кому необходимы те или иные диагностические и лечебные вмешательства. Оформление медицинских справок является основной причиной визита в медицинскую организацию для лиц до 36 лет и посещающих врача реже одного раза в год.

Было установлено, что мужчины и женщины независимо от возраста в равной степени удовлетворены медицинской помощью, оказываемой ВОП и ВТУ. Отсутствие гендерных и возрастных особенностей согласуется с результатами других отечественных исследований [16, 17]. Значимо не влияет на этот показатель и частота обращения в поликлинику. Особо следует отметить сопоставимую удовлет-

воренность в части, касающейся предоставления доступной информации, связанной со здоровьем. Как показали проведенные ранее исследования, эта составляющая работы врача первичного звена имеет для пациента приоритетное значение [8]. Вместе с тем пациенты, которым необходимо обследование и лечение, в большей степени удовлетворены медицинской помощью, оказываемой на дому ВТУ, в то время как удовлетворенность лиц, посещающих врача для получения медицинской справки, имеет сопоставимые значения применительно к работе ВОП и ВТУ. Полученные результаты можно объяснить прежде всего тем, что функционирующая в настоящее время модель работы ВОП в большинстве случаев мало чем отличается от модели ВТУ: для пациента — это один и тот же специалист, особенно когда врач, работающий в должности ВТУ, после профессиональной переподготовки переходит на позицию ВОП в той же медицинской организации. Более высокая удовлетворенность помощью на дому, оказываемой ВТУ, скорее всего, связана с тем, что данный вид медицинской помощи для большинства ее потребителей ассоциируется именно с этим специалистом.

Больше различий было выявлено при оценке удовлетворенности различных категорий пациентов отдельно медицинской помощью, оказываемой ВОП и ВТУ. Так, мужчины в большей степени, чем женщины, удовлетворены отношением ВОП в целом и профилактической составляющей его работы. С одной стороны, это можно объяснить тем, что стили общения и методы консультирования ВОП в большей степени соответствуют ожиданиям пациентов мужского пола. В связи с этим следует отметить, что если пациенты-женщины готовы к коллегиальной модели общения с врачом и для них более важны его коммуникативные навыки, то пациенты-мужчины чаще сохраняют приверженность прежней, патерналистской, модели и ценят прежде всего профессиональные качества [18, 19]. С другой стороны, учитывая, что по другим параметрам разница отсутствовала, данная находка может быть связана с традиционно большим уровнем удовлетворенности мужчин медицинской помощью, обусловленным более поверхностным их отношением к лечебно-диагностическому процессу [6, 9, 18]. При большей частоте обращения в поликлинику выше удовлетворенность продолжительностью приема ВОП, а при меньшей — оказанием медицинской помощи в целом. Данный результат интересен тем, что пациенты с хроническими заболеваниями, имеющие худшее состояние здоровья, к которым можно отнести часто посещающих врача, а также лица, редко обращающиеся в поликлинику, обычно менее удовлетворены медицинской помощью [6, 17]. Это может указывать на соответствие предоставленных медицинских услуг ожиданиям пациентов с разными потребностями, связанными со здоровьем. Об эффективном выполнении ВОП координирующей функции может свидетельствовать более высокая удовлетворен-

ность пациентов, обращающихся для обследования и лечения, возможностью получить направление к узким специалистам. Это важно с учетом того, что ограничение возможности получить подобное направление является одним из основных факторов, негативно влияющих на удовлетворенность [20].

Медицинской помощью, оказываемой ВТУ, больше удовлетворены пациенты старших возрастных групп и чаще обращающиеся в поликлинику. Фактически в данном случае речь идет об одной группе пациентов — немолодого возраста, имеющих хронические заболевания и систематически посещающих врача. По мере увеличения возраста происходит изменение ожиданий пациента: акцент требований смещается от квалификации врача к общению с врачом, значимость которого может достигать уровня зависимости [18, 19]. При этом повышается удовлетворенность медицинской помощью [9, 17, 21]. Скорее всего, в данном случае большая удовлетворенность работой ВТУ связана с определенной степенью внутреннего комфорта, обусловленной привычным общением с конкретным специалистом, а в ряде случаев — с определенным человеком. В этом случае нельзя умалять заслуги врача, сумевшего выстроить эффективную коммуникацию с пациентом и сформировать положительный образ в его сознании.

### Заключение

Исследование подтвердило справедливость ряда известных фактов, связанных с влиянием характеристик пациента на его удовлетворенность в отношении ПМСП. Было установлено отсутствие значимого влияния пола, возраста и состояния здоровья на предпочтения ВОП или ВТУ. Анализ полученных результатов позволяет предположить, что отечественная модель ПМСП, организованная по принципу ВОП, может быть более универсальной в отношении ожиданий различных категорий пациентов и в большей степени ориентированной на трудоспособную, социально активную часть населения. В то же время пациенты старших возрастных групп могут сохранять большую приверженность оказанию ПМСП по принципу ВТУ. В целях повышения удовлетворенности ПМСП всех категорий пациентов процесс ее совершенствования должен учитывать их ожидания и основываться на консолидации лучших практик и организационных подходов обеих моделей.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Jessee W. F. Принципы обеспечения качества: Отчет о совещании ВОЗ, Барселона, 17—19 мая 1983 г. М.: Медицина; 1991.
2. Кобякова О. С., Деев И. А., Тюфилин Д. С. Удовлетворенность медицинской помощью: как измерить и сравнить? *Социальные аспекты здоровья населения*. 2016;49(3). doi: 10.21045/2071-5021-2016-49-3-5
3. Харитонов С. В., Лямина Н. П., Зайцев В. П. Факторы формирования удовлетворенности больных медицинской помощью. *Клиническая медицина*. 2020;98(2):98—105. doi: 10.30629/0023-2149-2020-98-2-98-105

Здоровье и общество

4. Fang J., Liu L., Fang P. What is the most important factor affecting patient satisfaction — a study based on gamma coefficient. *Patient Prefer. Adherence*. 2019;13:515—25. doi: 10.2147/PPA.S197015
5. 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. doi: 10.32687/0869-866X-2020-29-3-519-524
6. Detollenaere J, Hanssens L., Schäfer W., Willems S. Can you recommend me a good GP? Describing social differences in patient satisfaction within 31 countries. *Int. J. Qual. Health Care*. 2018;30(1):9—15. doi: 10.1093/intqhc/mzx157
7. Sixma H. J., Spreeuwenberg P. M. M., van der Pasch M. A. A. Patient satisfaction with the general practitioner: a two-level analysis. *Med. Care*. 1998;36(2):212—29.
8. Williams S., Weinman J., Dale J. Patient expectations: What do primary care patients want from the GP and how far does meeting expectations affect patient satisfaction? *Family Pract*. 1995;12:193—201.
9. Садовой М. А., Кобякова О. С., Деев И. А. Удовлетворенность качеством медицинской помощи: «всем не угодишь» или «пациент всегда прав»? *Бюллетень сибирской медицины*. 2017;16(1):152—61.
10. Сандаков Я. П., Кочубей А. В., Кочубей В. В. Оценка удовлетворенности пациентов. *Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии*. 2019;(3):84—91.
11. Плутницкий А. Н., Огнев Ю. Н. Первичное звено оказания медицинской помощи — основа системы здравоохранения. *Менеджмент качества в медицине*. 2021;(2):4—7.
12. Паспорт Федерального проекта «Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи». Режим доступа: [https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/046/711/original/FP\\_Pervichnaya\\_mediko-sanitarnaya\\_pomoshh'.pdf?1565344598](https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/046/711/original/FP_Pervichnaya_mediko-sanitarnaya_pomoshh'.pdf?1565344598) (дата обращения 24.11.2022).
13. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 15 мая 2012 г. № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению». Режим доступа: <https://base.garant.ru/70195856/> (дата обращения 24.11.2022).
14. Наркевич А. Н., Виноградов К. А. Методы определения минимально необходимого объема выборки в медицинских исследованиях. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2019;65(6):10. doi: 10.21045/2071-5021-2019-65-6-10
15. Численность населения Российской Федерации по полу и возрасту на 1 января 2021 года. Статистический бюллетень. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). 2021. Режим доступа: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Bul\\_chislen\\_nasel-pv\\_01-01-2021.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Bul_chislen_nasel-pv_01-01-2021.pdf) (дата обращения 25.11.2022).
16. Суслин С. А., Тимяшев П. В., Садреева С. Х. Удовлетворенность пациентов оказанием медицинской помощи в амбулаторных условиях. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2022;(3):728—51.
17. Кислицына О. А. Факторы, оказывающие влияние на удовлетворенность россиян системой здравоохранения. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2020;66(2). doi: 10.21045/2071-5021-2020-66-2-8
18. Фомина Н. В., Ревина И. А. Гендерные и возрастные особенности восприятия пациентами модели общения с врачом в процессе лечения болезни. *Вестник университета*. 2014;(11):318—25.
19. Фомина Н. В., Ястребова Е. Д., Ревина И. А. Образ врача в обыденном сознании пациентов разных половозрастных групп. *Проблемы современного педагогического образования*. 2017;57(11):359—66.
20. Jerant A., Fenton J. J., Kravitz R. L. Association of Clinician Denial of Patient Requests With Patient Satisfaction. *JAMA Intern. Med*. 2018;178(1):85—91. doi: 10.1001/jamainternmed.2017.6611
21. Roblin D. W., Becker E. R., Adams K. Patient Satisfaction With Primary Care Does Type of Practitioner Matter? *Med. Care*. 2004;42(6):579—90. doi: 10.1097/01.mlr.0000128005.27364.72
2. Kobayakova O. S., Deyev I. A., Tufilin D. S., et al. Satisfaction with health care: how to measure and compare? *Sotsial'nyye aspekty zdorov'ya naseleniya*. 2016;49(3). doi: 10.21045/2071-5021-2016-49-3-5 (in Russian).
3. Kharitonov S. V., Lyamina N. P., Zaitsev V. P. Factors of patient satisfaction with medical care. *Klinicheskaya meditsina*. 2020;98(2):98—105. doi: 10.30629/0023-2149-2020-98-2-98-105 (in Russian).
4. Fang J., Liu L., Fang P. What is the most important factor affecting patient satisfaction — a study based on gamma coefficient. *Patient Prefer. Adherence*. 2019;13:515—25. doi: 10.2147/PPA.S197015
5. Danilov A. V., Son I. M., Menshikova L. I. The experience of SERVQUAL technique in measuring satisfaction of patients with medical services quality. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdoravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2021;29(3):519—24. doi: 10.32687/0869-866X-2020-29-3-519-524 (in Russian).
6. Detollenaere J, Hanssens L., Schäfer W., Willems S. Can you recommend me a good GP? Describing social differences in patient satisfaction within 31 countries. *Int. J. Qual. Health Care*. 2018;30(1):9—15. doi: 10.1093/intqhc/mzx157
7. Sixma H. J., Spreeuwenberg P. M. M., van der Pasch M. A. A. Patient satisfaction with the general practitioner: a two-level analysis. *Med. Care*. 1998;36(2):212—29.
8. Williams S., Weinman J., Dale J. Patient expectations: What do primary care patients want from the GP and how far does meeting expectations affect patient satisfaction? *Family Pract*. 1995;12:193—201.
9. Sadovoy M. A., Kobayakova O. S., Deev I. A. Patient satisfaction with medical care. *Byulleten' sibirskoy meditsiny*. 2017;16(1):152—61 (in Russian).
10. Sandakov Ya. P., Kochubey A. V., Kochubey V. V. Assessment of acceptability for the patient. *Vestnik Vserossiyskogo obshchestva spetsialistov po mediko-sotsial'noy ekspertize, reabilitatsii i reabilitatsionnoy industrii*. 2019;(3):84—91 (in Russian).
11. Plutnitsky A. N., Ognev Yu. N. The primary link in the provision of medical care is the basis of the health care system. *Menedzhment kachestva v meditsine*. 2021;(2):4—7 (in Russian).
12. Passport of the Federal project “Development of the system of primary health care”. Available at: [https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/046/711/original/FP\\_Pervichnaya\\_mediko-sanitarnaya\\_pomoshh'.pdf?1565344598](https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/046/711/original/FP_Pervichnaya_mediko-sanitarnaya_pomoshh'.pdf?1565344598) (accessed 24.11.2022) (in Russian).
13. Order of the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation dated May 15, 2012 No. 543n “On approval of the Regulations on the organization of primary health care for the adult population”. Available at: <https://base.garant.ru/70195856/> (accessed 24.11.2022) (in Russian).
14. Narkevich A. N., Vinogradov K. A. Methods for determining the minimum required sample size in medical research. *Sotsial'nyye aspekty zdorov'ya naseleniya*. 2019;65(6):10. doi: 10.21045/2071-5021-2019-65-6-10 (in Russian).
15. Population of the Russian Federation by sex and age as of January 1, 2021. Statistical bulletin. Federal State Statistics Service (Rosstat). 2021. Available at: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Bul\\_chislen\\_nasel-pv\\_01-01-2021.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Bul_chislen_nasel-pv_01-01-2021.pdf) (accessed 25.11.2022) (in Russian).
16. Suslin S. A., Timyashev P. V., Sadreeva S. Kh. Patients satisfaction with ambulatory medical care. *Sovremennyye problemy zdoravookhraneniya i meditsinskoy statistiki*. 2022;(3):728—51 (in Russian).
17. Kislitsyna O. A. Determinants of healthcare system satisfaction among russians. *Sotsial'nyye aspekty zdorov'ya naseleniya*. 2020;66(2). doi: 10.21045/2071-5021-2020-66-2-8 (in Russian).
18. Fomina N. V., Revina I. A. Gender and age features perception of communication pattern between doctor and patient in the treatment. *Vestnik universiteta*. 2014;(11):318—25 (in Russian).
19. Fomina N. V., Yastrebova E. D., Revina I. A. The image of a physician as perceived by patients of different age and gender groups. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*. 2017;57(11):359—66 (in Russian).
20. Jerant A., Fenton J. J., Kravitz R. L. Association of Clinician Denial of Patient Requests With Patient Satisfaction. *JAMA Intern. Med*. 2018;178(1):85—91. doi: 10.1001/jamainternmed.2017.6611
21. Roblin D. W., Becker E. R., Adams K. Patient Satisfaction With Primary Care Does Type of Practitioner Matter? *Med. Care*. 2004;42(6):579—90. doi: 10.1097/01.mlr.0000128005.27364.72

Поступила 27.02.2023  
Принята в печать 30.05.2023

REFERENCES

1. Jessee W. F. Quality Assurance Principles: Report of a WHO meeting, Barcelona, May 17–19, 1983. Moscow: Medicine; 1991.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023

УДК 614.2

**Ишутин А. А.<sup>1,2</sup>, Ступак В. С.<sup>2</sup>, Золотарева Л. С.<sup>1</sup>, Федулеева Е. С.<sup>1</sup>****УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ РОДИТЕЛЕЙ КАЧЕСТВОМ ОКАЗАНИЯ ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ**<sup>1</sup>ГАУЗ МО «Московский областной хоспис (для детей)», 142032, г. Домодедово;<sup>2</sup>ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, 127254, г. Москва

*Детская паллиативная медицинская помощь — физическая, психологическая и духовная помощь ребенку, а также поддержка членов его семьи.*

*Цель исследования — изучить удовлетворенность родителей детей с тяжелыми, не поддающимися лечению заболеваниями доступностью и качеством паллиативной медицинской помощи в Московской области.*

*Проведено проспективное когортное исследование в виде социологического опроса (анкетирования) в 2020—2021 гг. на базе Московского областного хосписа (для детей). В опросе участвовали 300 человек (63,7% от общего числа).*

*Наиболее распространенными симптомами у детей были затруднение дыхания, одышка (у 41,8%), нарушение концентрации внимания (у 36,4%) и запоры (у 36,4%). Наиболее распространенными психологическими симптомами были тревожность (29,1%) и нарушения сна (17,8%). Респонденты оценили доступность паллиативной медицинской помощи в 7,0 [межквартильный размах 5,0; 8,0] балла из 10,0, территориальную ее доступность — в 7,0 [5,0; 8,0] балла, качество получаемой паллиативной медицинской помощи — в 8,0 [6,0; 9,0] балла. Почти <sup>2</sup>/<sub>3</sub> респондентов оценили объем оказываемой паллиативной медицинской помощи как ограниченный и лишь 31% как достаточный. Число паллиативных коек в стационарах 71,7% считают ограниченным, 17% — достаточным. По мнению респондентов, служба оказания паллиативной медицинской помощи нуждается в первую очередь в улучшении финансирования (80,2% респондентов) и создании новых хосписов (55,7% респондентов). Большинство (99,3%) детей получали медицинскую помощь, 23,7% — психологическую, 12,2% — педагогическую, 24,5% — социальную и 4,3% — юридическую поддержку.*

*Научные исследования, изучение потребностей, целенаправленная помощь, основанная на индивидуальном подходе, могут поддержать пациента и членов его семьи, снизить дискомфорт и страдания. Поддержка детей, получающих паллиативную медицинскую помощь, и членов их семей являются ключевыми составляющими качественной и доступной паллиативной медицинской помощи в педиатрии.*

*Ключевые слова: паллиативная медицинская помощь; дети; родители; хоспис; удовлетворенность; доступность; уменьшение страданий; качество жизни.*

**Для цитирования:** Ишутин А. А., Ступак В. С., Золотарева Л. С., Федулеева Е. С. Удовлетворенность родителей качеством оказания паллиативной медицинской помощи детям. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1360—1365. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1360-1365>

**Для корреспонденции:** Золотарева Любовь Святославовна, канд. мед. наук, методист Московского областного хосписа (для детей), e-mail: [l\\_zolotareva@mail.ru](mailto:l_zolotareva@mail.ru)

**Ishutin A. A.<sup>1,2</sup>, Stupak V. S.<sup>2</sup>, Zolotareva L. S.<sup>1</sup>, Feduleeva E. S.<sup>1</sup>****THE SATISFACTION OF PARENTS WITH QUALITY OF PALLIATIVE CARE RENDERED TO THEIR CHILDREN**<sup>1</sup>The State Autonomous Health Care Institution of the Moscow Oblast “The Moscow Oblast Hospice (for children)”, 1452032, Domodedovo, 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 pediatric palliative care (PC) is the physical, mental and spiritual care of children as well as support of their family members.*

*The purpose of the study — to investigate satisfaction of parents of children with severe refractory diseases with availability and quality of PC in the Moscow region.*

*The prospective cohort study was carried out using sociological survey in 2020–2021 on the basis of the “Moscow Oblast Hospice (for children)”. The survey involved 300 people (63.7% of total number of patients).*

*The most common symptoms were shortness of breath (41.8%), impaired concentration (36.4%) and constipation (36.4%). The most common psychological symptoms were anxiety (29.1%) and sleep disorders (17.8%). The parents rated availability of PC at 7.0 (5.0; 8.0) points out of 10.0, territorial accessibility of PC at 7.0 (5.0; 8.0) points, the quality of PC received at 8.0 (6.0; 9.0) points. Almost two-thirds of respondents rated volume of PC provided as limited and only 31.0% as sufficient. The number of palliative beds in hospitals was assessed by 71.7% as limited, and by 17.0% as sufficient. According to respondents, PC provision service requires, first of all, improvement of funding (80.2%) and organization of new hospices (55.7%). The majority of children received medical assistance (99.3%). Only 23.7% received psychological, 12.2% pedagogical, 24.5% social and 4.3% legal support.*

*The research, identification of needs, targeted care based on individual approach can support children and their family members, reduce discomfort and suffering. Support of children receiving PC and their families are key components of qualitative and affordable PC in pediatrics.*

*Keywords: palliative care; children; parents; hospice; palliative care; satisfaction; availability; reducing of suffering; quality of life.*

**For citation:** Ishutin A. A., Stupak V. S., Zolotareva L. S., Feduleeva E. S. The satisfaction of parents with quality of palliative care rendered to their children. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(6):1360–1365 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1360-1365>

**For correspondence:** Zolotareva L. S., candidate of medical sciences, the Methodist of the State Autonomous Health Care Institution of the Moscow Oblast “The Moscow Oblast Hospice (for children)”. e-mail: [l\\_zolotareva@mail.ru](mailto:l_zolotareva@mail.ru)

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

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

Received 27.01.2023

Accepted 30.05.2023

## Введение

Согласно определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), паллиативная медицинская помощь (ПМП) представляет собой подход к лечению, целью которого является улучшение качества жизни пациентов с угрожающими жизни заболеваниями и их семей [1]. Детская ПМП — физическая, психологическая и духовная помощь ребенку, а также поддержка членов его семьи [1]. Приоритетами при оказании ПМП детям являются раннее начало, независимость от куративной помощи, социальная составляющая и доступность [1].

В последнее время достигнут значительный прогресс в медикаментозном лечении тяжелых заболеваний, что увеличило продолжительность жизни пациентов и повысило потребности в ПМП [2]. В Российской Федерации (РФ) были изменены критерии живорождения, что увеличило долю новорожденных с экстремально низкой массой тела, которые часто имеют большую частоту пороков развития и других заболеваний [3, 4]. Это также обеспечивает рост потребности в ПМП.

Отношение родственников детей с тяжелыми неизлечимыми заболеваниями к самим заболеваниям и к ПМП являются ключевым моментом организации последней. С одной стороны, практически все родственники нуждаются в поддержке со стороны специалистов по ПМП [5], с другой — вовлеченные родители сами оказывают значимую помощь в поддержании физического и психологического состояния ребенка, обеспечении его оптимальными социальными условиями жизни [6]. Развитие данного направления может стать основой для повышения качества оказания ПМП.

Улучшение организации ПМП проводится в рамках территориальных программ развития здравоохранения субъектов РФ [7]. В Московской области (МО) в последние годы также активно развивается служба оказания ПМП детям. Происходит развитие стационарного звена и ПМП в амбулаторных условиях и на дому. Создан регистр детей, нуждающихся в ПМП, заполняемый ежемесячно. Маршрутизация пациентов организована с учетом ресурсов учреждений, их территориальной доступности и потребностей детей (Координационный центр). Разрабатываются новые локальные нормативно-правовые акты (Приказ «Об организации оказания ПМП населению Московской области»; Дорожная карта «Повышение качества и доступности оказания ПМП населению Московской области» — постановление Правительства Московской области от 12.03.2019 № 112/8 «Об утверждении Плана мероприятий („дорожная карта“) по достижению ключевых показателей развития конкуренции в Московской области на 2019—2021 годы»).

Учитывая актуальность организации ПМП, на современном этапе требуются разносторонние исследования, в том числе с изучением удовлетворенности родителей (законных представителей) детей, получающих данный вид помощи, для совершенствования мероприятий по обеспечению доступной и качественной медико-психологической, медико-педагогической, правовой и духовной поддержки детям с тяжелыми неизлечимыми заболеваниями и их родственникам в регионе.

Цель исследования — изучить удовлетворенность родителей детей с тяжелыми, не поддающимися лечению заболеваниями доступностью и качеством ПМП в Московской области.

## Материалы и методы

Проведено проспективное когортное исследование в виде социологического опроса (анкетирования) в 2020—2021 гг. после открытия Координационного центра на базе ГАУЗ МО «Московский областной хоспис (для детей)» (МОХД) и создания единого регистра пациентов, нуждающихся в ПМП.

Для проведения исследования была разработана анкета, которая состояла из вопросов о физическом и эмоциональном состоянии ребенка, о тяжести симптомов и его восприятии болезни, о его возможности поддерживать социальную активность, о маршрутизации, об объеме, доступности и качестве получаемой ПМП и об ожиданиях родителей и опекунов. Анкета имеет положительное заключение Этического комитета по экспертизе социологических исследований в сфере общественного здравоохранения при ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России от 01.10.2020 № 7-5/641.

Опрос проводили анонимно на рабочем месте или на дому интервьюеры МОХД. Отбор респондентов осуществляли путем сплошной выборки родителей или законных представителей детей, нуждающихся в ПМП, состоящих в едином регистре и получающих ПМП в Московской области. Критерием включения являлось согласие на участие в исследовании, критерием невключения — отказ от участия в исследовании. В регистре на конец 2021 г. состоял 471 пациент. В опросе участвовали 300 человек, что составило 63,7% от общего числа и соответствует репрезентативной выборке.

В опросе участвовали 216 (78,3%) матерей, 40 (14,5%) отцов, 11 (4%) бабушек, 8 (2,9%) опекунов, 1 (0,4%) няня.

Возраст детей, чьи законные представители приняли участие в исследовании, составил 7,0 [4,0; 12,0] года; 49,8% ( $n=135$ ) составили мальчики, 50,2% ( $n=136$ ) — девочки.

Статистический анализ выполняли в программе SPSS IBM STATISTICS 26.0. В начале анализа выпол-

нялась проверка полученных данных на нормальность с использованием одновыборочного критерия Колмогорова—Смирнова. Распределение всех количественных переменных отлично от нормального (одновыборочный критерий Колмогорова—Смирнова;  $p < 0,05$ ), поэтому для описания количественных данных применялись медиана и межквартильный размах. Для анализа категориальных переменных использовали доли. Кроме того, был применен анализ множественных ответов, при котором приводятся доли респондентов, ответивших определенным образом, и доли определенных ответов среди общего числа ответов. Статистически значимым принят уровень  $p < 0,05$ .

### Результаты исследования

Самыми распространенными заболеваниями среди детей, получающих ПМП, законные представители которых приняли участие в исследовании, являются детский церебральный паралич ( $n=102$ ; 34,0%), спинальная мышечная атрофия (СМА;  $n=34$ ; 11,3%) и муковисцидоз ( $n=22$ ; 7,3%).

Из 300 детей у 147 (49%) были сопутствующие заболевания, у 129 (43%) их не было, 24 респондента (8%) не заполнили данную графу.

В среднем каждый ребенок, получающий ПМП, имеет более двух беспокоящих его симптомов.

Указали, что ребенок, получающий ПМП, тяжело переживает свое заболевание, 28 (10%) респондентов; 138 (46%) считали, что ребенок не осознает тяжесть своего состояния; 36 (12%) имели мнение, что ребенок относится оптимистически, с надеждой на выздоровление; 78 (26%) затруднились с ответом.

У большинства (208 из 287 указавших возраст установления диагноза) детей заболевание было диагностировано с рождения, у 79 детей из 287 заболевание было диагностировано позже. Не посещают общеобразовательное или дошкольное учреждение 210 из 300 детей, 64 посещают общеобразовательное/дошкольное учреждение общего профиля, 8 из них уточнили, что посещают школу с 7 лет, 12 детей посещают специальное образовательное учреждение и 9 получают обучение на дому.

Из 300 детей 295 (98,3%) имеют инвалидность, у 2 (0,7%) нет инвалидности, у троих не указано наличие или отсутствие инвалидности. Большинство детей имеют инвалидность с рождения ( $n=196$ ; 65,3%), 33 (11%) получили инвалидность с 1 года, 19 (6,3%) — с 2 лет, остальные — позже; 10 (3,3%) респондентов не ответили на вопрос.

В государственных поликлиниках или клиничко-диагностических центрах наблюдаются 276 (92%) детей из 300.

Указали, кто назначил их ребенку ПМП, 276 респондентов, из них 119 (43,1%) детям ПМП назначил участковый врач, 20 (7,2%) — врач-специалист по профилю заболевания, и 137 (49,6%) ПМП была назначена по заключению врачебной комиссии. Большинство ( $n=255$ ; 85%) респондентов указали, что их ребенок не участвовал в принятии решений

Таблица 1

#### Основная составляющая ПМП

Показатель	Ответ		
	количество, абс. ед.	доля среди видов помощи, %	доля от числа всех респондентов, %
Медицинская помощь	285	52,7	99
Физическая помощь	69	12,8	24
Социальная помощь	87	16,1	30,2
Духовная помощь	18	3,3	6,3
Психосоциальная помощь	82	15,2	28,5
Всего...	541	100	187,8

относительно начала ПМП, 30 (10%) сообщили, что ребенок принимал его, 15 (5%) респондентов не ответили на вопрос. Из 300 респондентов 47 (15,7%) указали, что для их ребенка не формировалась индивидуальная программа ПМП, 175 (58,3%) сообщили, что индивидуальная программа была сформирована, 78 (26%) указали на отсутствие сведений или не ответили на вопрос.

ПМП дети получают с 2 [0; 9] лет. Однако сроки начала оказания паллиативной помощи 231 респондент (77%) оценил как удовлетворительные, а 41 (13,7%) отметил позднее начало паллиативной поддержки.

Респонденты оценили доступность ПМП в 7,0 [5,0; 8,0] балла из 10, территориальную доступность ПМП — в 7,0 [5,0; 8,0] балла из 10, качество получаемой ПМП — в 8,0 [6,0; 9,0] балла из 10. Объем оказываемой ПМП 93 респондента (31,0%) оценили как достаточный, 177 (59%) — как ограниченный. Число мест в стационарах, оказывающих ПМП, 51 (17%) респондент оценил как достаточное, 215 (71,7%) — как ограниченное.

Большинство респондентов ( $n=54$ ; 84,7%) полагают, что термин «паллиативная помощь» является удовлетворительным, 30 (10%) указали, что предпочитают термин «поддерживающая терапия», 3 (1%) — «помощь в условиях хосписа», 13 (4,3%) не ответили на данный вопрос.

По мнению респондентов, потребности в составляющих ПМП распределены следующим образом (табл. 1).

Таблица 2

#### Ожидания респондентов от ПМП

Показатель	Ответ		
	количество, абс. ед.	доля ответа, %	доля от числа всех респондентов, %
Повышение физической активности	194	42,8	73,5
Нормализация сна	59	13	22,3
Снижение симптомов тревоги и депрессии	53	11,7	20,1
Нормализация стула	50	11	18,9
Обезболивание	42	9,3	15,9
Устранение одышки	33	7,3	12,5
Избавление от тошноты и рвоты	22	4,9	8,3
Всего...	453	100	171,6

Здоровье и общество

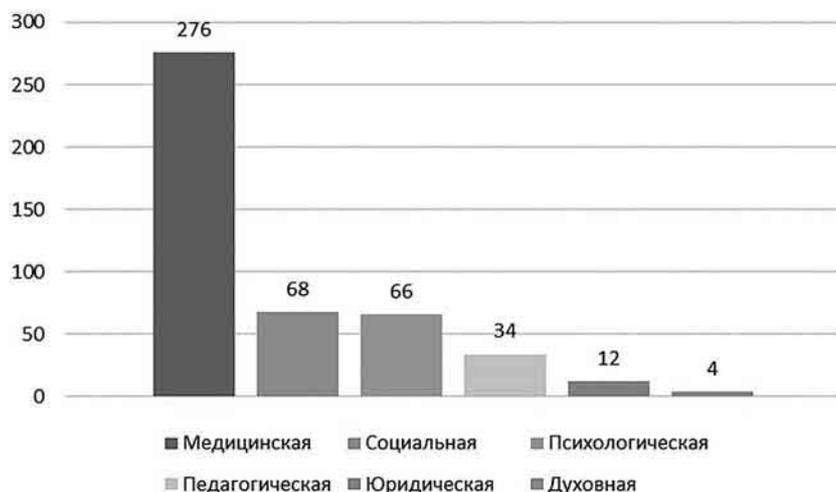


Рис. 1. Методы поддержки, применявшиеся при ПМП (в абс. ед.).

Применялись следующие методы поддержки детей: медицинская ( $n=276$ ; 60% среди методов поддержки, 99,3% детей), социальная ( $n=68$ ; 14,8% среди методов поддержки; 24,5% детей), психологическая ( $n=66$ ; 14,3% среди методов поддержки; 23,7% детей), педагогическая ( $n=34$ ; 7,4% среди методов поддержки; 12,2% детей), юридическая ( $n=12$ ; 2,6% среди методов поддержки; 4,3% детей) и духовная ( $n=4$ ; 0,9% среди методов поддержки; 1,4% детей; рис. 1).

Изменения, в которых, по мнению респондентов, нуждается служба оказания ПМП, представлены на рис. 2.

На рис. 2 сделать: «Увеличение взаимодействия с социально ориентированными общественными и религиозными организациями», «Организация доступной эргономичной среды для пациентов в домах и местах общественного пользования».

Ожидания респондентов от ПМП представлены в табл. 2.

Половина респондентов ( $n=231$ ; 49,8%) ожидают от госпитализации в стационар снижения симптомов, 140 (30,2%) — мероприятий по уходу, 93 (20%) — нормализации питания, 1 (0,3%) — ЛФК, занятий в бассейне и реабилитации, 1 (0,3%) — подбора индивидуальной поддерживающей терапии.

**Обсуждение**

Самыми распространенными заболеваниями в исследовании были детский церебральный па-

ралич (34%), спинально-мышечная атрофия (11,3%) и муковисцидоз (7,3%). Согласно ВОЗ, заболевания, определяющие потребность в детской ПМП, включают врожденные пороки развития, заболевания крови или иммунной системы, СПИД, менингит, заболевания почек, сердечно-сосудистые заболевания, цирроз печени, неонатальные состояния, генетические аномалии и врожденные заболевания, неврологические состояния (включая церебральный паралич) [1], что согласуется с данными нашего исследования.

Наиболее распространенными симптомами, которые беспокоят детей, включенных в наше исследование, по мнению респондентов, являются затруднение дыхания, одышка (41,8%), нарушение концентрации внимания (36,4%) и запоры (36,4%). В литературе как наиболее частые симптомы описаны усталость, боль, одышка, плохой ап-



Рис. 2. Изменения, в которых, по мнению респондентов, нуждается служба оказания ПМП (в абс. ед.).

петит, отеки и беспокойство [8, 9]. Однако на боль, которая, по мнению некоторых авторов [10], представляет собой индикатор потребности в ПМП, жалобы предъявили родители только 28 (10,2%) детей. По данным литературы, 70% родителей детей, получающих ПМП, не считают купирование боли успешным [8].

Наиболее распространенными психологическими симптомами, по нашим данным, являются тревожность (29,1%) и нарушения сна (17,8%), по данным литературы — раздражительность, нарушения сна, беспокойство и грусть [8, 11]. В нашем исследовании 10% респондентов указали, что ребенок тяжело переживает свое заболевание. С другой стороны, 12% детей надеются на выздоровление, что может откладывать разговор о начале ПМП и ее начало. Необходима психологическая работа с детьми для изменения отношения к заболеванию и для принятия ребенком своего состояния.

Среднее количество симптомов, от которых страдали дети в изученной нами когорте, — два и более. По данным других авторов, свыше 50% детей, получающих ПМП, страдают от трех и более симптомов (например, онкологические пациенты [8]).

Приоритетами в развитии ПМП являются снижение стигматизации, доступность, раннее начало и улучшение методов оценки эффективности ПМП [12].

Что касается стигматизации, интеграции ребенка в окружающую среду, то 21,3% детей в нашем исследовании посещают общеобразовательное/дошкольное учреждение общего профиля, 8 из которых посещают школу с 7 лет, по возрасту. Мы не обнаружили подобные данные в источниках литературы, однако предполагаем, что, учитывая тяжесть состояния детей, этот процент является довольно высоким.

Другим аспектом снижения стигматизации является устранение стигматизирующей терминологии. По данным литературы, термин «паллиативная помощь» может иметь стигму безнадежности и препятствовать раннему началу ПМП [13]. Врачи сообщают, что назначают ПМП раньше, если она будет называться «поддерживающей терапией» [14]. В нашем исследовании 10,0% респондентов также указали, что предпочитают термин «поддерживающая терапия».

Большинство (92%) детей наблюдаются в государственных поликлиниках или клиничко-диагностических центрах, и 43,1% детей ПМП назначил участковый врач, что свидетельствует о доступности ПМП для детей в Московской области.

У большинства (72,5%) детей в нашем исследовании заболевание было диагностировано с рождения. Инвалидность 65,3% детей также имели с рождения. ПМП дети получают с 2 [0; 9] лет. Указали, что для их ребенка формировалась индивидуальная программа ПМП, 58,3% респондентов. Большинство (77%) респондентов отметили, что считают сроки начала оказания ПМП удовлетворительными.

Респонденты оценили доступность ПМП в 7,0 [5,0; 8,0] балла из 10, территориальную доступность ПМП — в 7,0 [5,0; 8,0] балла из 10, качество получаемой ПМП — в 8,0 [6,0; 9,0] балла из 10. Почти  $\frac{2}{3}$  респондентов оценили объем оказываемой ПМП как ограниченный, и лишь 31% — как достаточный. Аналогично респонденты оценили число паллиативных коек в стационарах: 71,7% — как ограниченное, и лишь 17% — как достаточное. Большинство (99,3%) детей получали медицинскую помощь, и только 23,7% получали психологическую, 12,2% — педагогическую, 24,5% — социальную и 4,3% — юридическую поддержку. По мнению респондентов, служба оказания ПМП нуждается в первую очередь в улучшении финансирования (80,2% респондентов) и создании новых хосписов (55,7%). Наши данные согласуются с данными исследователей, указывающих на необходимость расширения числа медицинских организаций, оказывающих ПМП населению [15]. Кроме того, по нашим данным, существует потребность в улучшении координации между лечебными и паллиативными программами (47,3% респондентов). Кроме медицинской помощи, пациенты нуждаются в психосоциальной поддержке (28,5%). Основные ожидания респондентов от ПМП — повышение физической активности детей (73,5%), от госпитализации — снижение симптомов (49,8%).

ПМП имеет многомерную структуру, ее оценка сложна и трудна для измерения. Тем более затруднительной является оценка ПМП у детей [16]. Зачастую, как и в нашем исследовании, оценка детской ПМП осуществляется на основе мнения доверенных лиц, а не пациентов [17] вследствие возраста детей, их состояния, необходимости контакта с незнакомым человеком, проводящим опрос, ограничения словарного запаса [18]. До сих пор ведутся дебаты о том, точно ли родители и опекуны передают состояние и интересы ребенка [17]. Однако определение потребностей, целенаправленная помощь, основанная на индивидуальном подходе, могут поддержать пациента и членов его семьи, снизить дискомфорт и страдания [19].

### Заключение

Научные исследования, изучение потребностей, целенаправленная помощь, основанная на индивидуальном подходе, могут поддержать пациента и членов его семьи, снизить дискомфорт и страдания. Организация и совершенствование ПМП детям с учетом региональных особенностей являются основной деятельностью педиатрической службы на современном этапе.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Connor S., Morris C., Jaramillo E., Harding R., Cleary J., Haste B., et al. Global atlas of palliative care. 2<sup>nd</sup> ed. London UK: World Health Organization and Worldwide Palliative Care Alliance; 2020.

REFERENCES

1. Baker J., Hinds P. S., Weaver M. S., Cunningham M. J., Johnson L., Angheliescu D., et al. Research priorities in pediatric palliative care. *J. Pediatr.* 2015;167:467–70. doi: 10.1016/j.jpeds.2015.05.002
2. Стародубов В. И., Суханова Л. П. Новые критерии рождения: медико-демографические результаты и организационные проблемы службы родовспоможения. *Менеджер здравоохранения.* 2013;(12):21–9.
3. Ступак В. С., Подворная Е. В., Филькина О. М. Современные подходы в организации междисциплинарной помощи детям первого года жизни с перинатальной патологией. *Дальневосточный медицинский журнал.* 2014;(4):98–102.
4. Богдан И. В., Гурьлина М. В., Савва Н. Н., Ким С. Р. Обзор мирового опыта организации паллиативной помощи детям: возможности для Москвы. *Московская медицина.* 2020;(1):70–82.
5. Лазуренко С. Б., Мазурова Н. В., Намазова-Баранова Л. С., Геворкян А. К., Кузенкова Л. М., Вашакмадзе Н. Д. Теоретическое и эмпирическое обоснование паллиативной помощи в педиатрии. *Педиатрическая фармакология.* 2013;10(2):101–6.
6. Новиков Г. А., Зеленова О. В., Рудой С. В., Абрамов С. И. Стратегия развития паллиативной медицинской помощи в Российской Федерации: от истории до эффективной системы. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики.* 2018;(2):NP.
7. Wolfe J., Orellana L., Ullrich C., Cook E. F., Kang T. I., Rosenberg A. Symptoms and distress in children with advanced cancer: prospective patient-reported outcomes from the PediQUEST study. *J. Clin. Oncol.* 2015;33:1928–35.
8. Snaman J. M., Kay E. C., Lu J. J., Sykes A., Baker J. N. Palliative care involvement is associated with less intensive end-of-life care in adolescent and young adult oncology patients. *J. Palliat. Med.* 2017;20:509–6.
9. Spruit J. L., Prince-Paul M. Palliative care services in pediatric oncology. *Ann. Palliat. Med.* 2019;8(Suppl 1):S49–S57. doi: 10.21037/apm.2018.05.04
10. Rosenberg A. R., Orellana L., Ullrich C., Kang T., Geyer J. R., Feudtner C. Quality of life in children with advanced cancer: a report from the PediQUEST study. *J. Pain Symptom Manage.* 2016;52:243–53. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2016.04.002
11. Ишутин А. А., Ступак В. С., Соколовская Т. А. Паллиативная помощь детям с тяжелыми, не поддающимися лечению, заболеваниями. Аналитический обзор. *Социальные аспекты здоровья населения.* 2020;66(6):11.
12. De Clercq E., Rost M., Pacurari N., Elger B. S., Wangmo T. Aligning guidelines and medical practice: Literature review on pediatric palliative care guidelines. *Palliat. Support Care.* 2017;15(4):474–89. doi: 10.1017/S1478951516000882
13. Wentlandt K., Krzyzanowska M. K., Swami N., Rodin G., Le L. W., Sung L. Referral practices of pediatric oncologists to specialized palliative care. *Support Care Cancer.* 2014;22(9):2315–22. doi: 10.1007/s00520-014-2203-6
14. Cheng B. T., Rost M., De Clercq E., Arnold L., Elger B. S., Wangmo T. Palliative care initiation in pediatric oncology patients: A systematic review. *Cancer Med.* 2019;8(1):3–12. doi: 10.1002/cam4.1907
15. Patient-Reported Outcome Measures (PROMs): Identifying UK Research Priorities. Report of a MRC Workshop. 12 January 2009, Royal College of Physicians. London: MRC; 2009.
16. Davis E., Nicolas C., Waters E., Cook K., Gibbs L., Gosch A. Parent-proxy and child self-reported health-related quality of life: using qualitative methods to explain the discordance. *Qual. Life Res.* 2007;16:863–71. doi: 10.1007/s11136-007-9187-3
17. Bevans K. B., Riley A. W., Moon J., Forrest C. B. Conceptual and methodological advances in child-reported outcomes measurement. *Expert Rev. Pharmacoecon. Outcomes Res.* 2010;10:385–96. doi: 10.1586/erp.10.52
18. Vern-Gross T. Z., Lam C. G., Graff Z., Singhal S., Levine D. R., Gibson D. Patterns of End-of-Life Care in Children With Advanced Solid Tumor Malignancies Enrolled on a Palliative Care Service. *J. Pain Symptom Manage.* 2015;50(3):305–12. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2015.03.008
19. Connor S., Morris C., Jaramillo E., Harding R., Cleary J., Haste B., et al. Global atlas of palliative care. 2<sup>nd</sup> ed. London UK: World Health Organization and Worldwide Palliative Care Alliance; 2020.
20. Baker J., Hinds P. S., Weaver M. S., Cunningham M. J., Johnson L., Angheliescu D., et al. Research priorities in pediatric palliative care. *J. Pediatr.* 2015;167:467–70. doi: 10.1016/j.jpeds.2015.05.002
21. Starodubov V. I., Suhanova L. P. New birth criteria: medical and demographic results and organizational problems of obstetric services. *Menedzher zdravoohraneniya.* 2013;(12):21–9 (in Russian).
22. Stupak V. S., Podvornaja E. V., Fil'kina O. M. Modern approaches to the organization of interdisciplinary aid to first year of life children with perinatal pathology. *Dal'nevostochnyj medicinskij zhurnal.* 2014;(4):98–102 (in Russian).
23. Bogdan I. V., Gurylina M. V., Savva N. N., Kim S. R. Review of the world experience in organizing palliative care for children: opportunities for Moscow. *Moskovskaja medicina.* 2020;(1):70–82 (in Russian).
24. Lazurenko S. B., Mazurova N. V., Namazova-Baranova L. S., Gevorkyan A. K., Kuzenkova L. M., Vashakmadze N. D. Theoretical and empirical substantiation of palliative care in pediatrics. *Pediatricheskaja farmakologija.* 2013;10(2):101–6 (in Russian).
25. Novikov G. A., Zelenova O. V., Rudoj S. V., Abramov S. I. The strategy for the development of palliative care in the Russian Federation: from history to an effective system. *Sovremennye problemy zdravoohraneniya i medicinskoj statistiki.* 2018;(2):NP (in Russian).
26. Wolfe J., Orellana L., Ullrich C., Cook E. F., Kang T. I., Rosenberg A. Symptoms and distress in children with advanced cancer: prospective patient-reported outcomes from the PediQUEST study. *J. Clin. Oncol.* 2015;33:1928–35.
27. Snaman J. M., Kay E. C., Lu J. J., Sykes A., Baker J. N. Palliative care involvement is associated with less intensive end-of-life care in adolescent and young adult oncology patients. *J. Palliat. Med.* 2017;20:509–6.
28. Spruit J. L., Prince-Paul M. Palliative care services in pediatric oncology. *Ann. Palliat. Med.* 2019;8(Suppl 1):S49–S57. doi: 10.21037/apm.2018.05.04
29. Rosenberg A. R., Orellana L., Ullrich C., Kang T., Geyer J. R., Feudtner C. Quality of life in children with advanced cancer: a report from the PediQUEST study. *J. Pain Symptom Manage.* 2016;52:243–53. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2016.04.002
30. Ishutin A. A., Stupak V. S., Sokolovskaja T. A. Palliative care for children with severe, untreatable diseases. Analytical review. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ja naselenija.* 2020;66(6):11. doi: 10.21045/2071-5021-2020-66-6-11 (in Russian).
31. De Clercq E., Rost M., Pacurari N., Elger B. S., Wangmo T. Aligning guidelines and medical practice: Literature review on pediatric palliative care guidelines. *Palliat. Support Care.* 2017;15(4):474–89. doi: 10.1017/S1478951516000882
32. Wentlandt K., Krzyzanowska M. K., Swami N., Rodin G., Le L. W., Sung L. Referral practices of pediatric oncologists to specialized palliative care. *Support Care Cancer.* 2014;22(9):2315–22. doi: 10.1007/s00520-014-2203-6
33. Cheng B. T., Rost M., De Clercq E., Arnold L., Elger B. S., Wangmo T. Palliative care initiation in pediatric oncology patients: A systematic review. *Cancer Med.* 2019;8(1):3–12. doi: 10.1002/cam4.1907
34. Patient-Reported Outcome Measures (PROMs): Identifying UK Research Priorities. Report of a MRC Workshop. 12 January 2009, Royal College of Physicians. London: MRC; 2009.
35. Davis E., Nicolas C., Waters E., Cook K., Gibbs L., Gosch A. Parent-proxy and child self-reported health-related quality of life: using qualitative methods to explain the discordance. *Qual. Life Res.* 2007;16:863–71. doi: 10.1007/s11136-007-9187-3
36. Bevans K. B., Riley A. W., Moon J., Forrest C. B. Conceptual and methodological advances in child-reported outcomes measurement. *Expert Rev. Pharmacoecon. Outcomes Res.* 2010;10:385–96. doi: 10.1586/erp.10.52
37. Vern-Gross T. Z., Lam C. G., Graff Z., Singhal S., Levine D. R., Gibson D. Patterns of End-of-Life Care in Children With Advanced Solid Tumor Malignancies Enrolled on a Palliative Care Service. *J. Pain Symptom Manage.* 2015;50(3):305–12. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2015.03.008

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023  
УДК 614.2

Райкова С. В.<sup>1</sup>, Мазиллов С. И.<sup>1</sup>, Комлева Н. Е.<sup>1</sup>, Темаев Т. В.<sup>1,2</sup>, Райкин С. С.<sup>1</sup>, Новикова Т. А.<sup>1</sup>

## САМООЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ РАБОТНИКОВ МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА

<sup>1</sup>Саратовский медицинский научный центр гигиены ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения», 410022, г. Саратов;

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского», 410012, г. Саратов

Проведено одномоментное (поперечное) исследование самооценки качества жизни 300 работников основных профессий металлообрабатывающего производства, работающих во вредных условиях труда (классы 3.1–3.4), с помощью валидизированной русской версии опросника WHOQOL-BREF. Для статистического анализа использовали пакет прикладных программ Statistica 10 (StatSoft Inc., США). Статистическую обработку результатов исследования проводили, вычисляя среднее арифметическое значение (M), стандартное отклонение (SD) и представляли в виде M±SD. Для сравнения двух независимых выборок применяли непараметрические статистические методы: U-критерий Манна–Уитни, для определения корреляционной связи использовался коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Статистически значимыми считались различия данных и корреляция между данными при  $p < 0,05$ . По результатам проведенного анализа выявлена удовлетворенность работников качеством жизни по всем доменам. Показатели качества жизни не зависели от пола респондентов. С увеличением возраста и стажа отмечено снижение показателей по всем доменам. Высокие показатели качества жизни по домену «физическое здоровье» и субъективной оценки состояния здоровья у обследованной группы можно объяснить с позиции «эффекта здорового рабочего», однако нельзя исключить сокрытие информации об истинном состоянии здоровья. Таким образом, работники металлообрабатывающего производства, работающие во вредных условиях труда, являются условно здоровыми, ведут активную трудовую деятельность, но существует необходимость в проведении дополнительных исследований для получения объективной оценки состояния их здоровья.

**Ключевые слова:** качество жизни; опросник WHOQOL-BREF; работники металлообрабатывающего производства; вредные условия труда.

**Для цитирования:** Райкова С. В., Мазиллов С. И., Комлева Н. Е., Темаев Т. В., Райкин С. С., Новикова Т. А. Самооценка качества жизни работников металлообрабатывающего производства. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1367–1372. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1367-1372>

**Для корреспонденции:** Райкова Светлана Владимировна, канд. мед. наук, ст. научный сотрудник отдела медико-профилактических и инновационных технологий Саратовского медицинского научного центра гигиены ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения», e-mail: matiz853@yandex.ru

Raikova S. V.<sup>1</sup>, Mazilov S. I.<sup>1</sup>, Komleva N. E.<sup>1</sup>, Temaev T. V.<sup>1,2</sup>, Raykin S. S.<sup>1</sup>, Novikova T. A.<sup>1</sup>

## THE SELF-RATING OF LIFE QUALITY BY WORKERS OF METAL-PROCESSING INDUSTRY

<sup>1</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 Risks of Health of Population”, 410022, Saratov, Russia;

<sup>2</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The N. G. Chernyshevsky Saratov National Research State University”, 410012, Saratov, Russia

The cross-sectional study of subjective assessment of quality of life of 300 employees of main professions of metalworking industrial production working in harmful labor environment (classes 3.1–3.4) was carried out using validated Russian version of the WHO QOL-BREF questionnaire. The software Statistica 10 was applied for statistical analysis. The statistical processing of study results was performed by calculating arithmetic mean (M), standard deviation (SD) and presented as M±SD. The non-parametric statistical methods were applied to compare two independent samples: the Mann-Whitney U criterion, the Spearman rank correlation coefficient. The data differences and correlations between the data at  $p < 0.05$  were considered statistically significant. Based on the results of analysis, satisfaction of employees with quality of life across all domains was established. The quality of life indicators were independent of gender of respondents. With age and experience, decrease of indicators for all domains was established. High indicators for physical health domain and subjective assessment of health status in examined group can be explained from the standpoint of the “healthy worker effect”, but concealment of information about true state of health cannot be ruled out. The metal industry workers working in harmful labor conditions are conditionally healthy and active. There is a need for additional research to obtain objective assessment of their health status.

**Keywords:** quality of life; WHOQOL-BREF; metal industry; worker; harmful labor conditions.

**For citation:** Raikova S. V., Mazilov S. I., Komleva N. E., Temaev T. V., Raykin S. S., Novikova T. A. The self-rating of life quality by workers of metal-processing industry. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(6):1367–1372 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1367-1372>

**For correspondence:** Raikova S. V., candidate of medical sciences, the Senior Researcher of the Department of Medical Preventive and Innovative Technologies 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 Risks of Health of Population”. e-mail: matiz853@yandex.ru

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

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

Приоритетным направлением государственной политики Российской Федерации и важным фактором устойчивого развития национальной экономики является сохранение и укрепление здоровья трудоспособного населения. Здоровое работающее население имеет существенное значение для социально-экономического развития государства, выражаясь в высокой производительности труда и в меньших затратах на оказание медицинской помощи [1]. Работники различных видов экономической деятельности во время трудового процесса подвергаются воздействию ряда вредных производственных факторов — химических, физических, эргономических, — воздействие которых может приводить к формированию и утяжелению течения общесоматической патологии, производственно обусловленных и профессиональных заболеваний [2].

В последние десятилетия в мировой практике при оценке состояния здоровья населения наряду с общепринятыми медико-диагностическими процедурами широко применяется оценка качества жизни (КЖ), которое является важным показателем оценки состояния здоровья [3—5]. КЖ можно определить как общую самооценку комфортности существования, оценку соответствия жизни ожиданиям и устремлениям [6]. Оценка КЖ, связанного со здоровьем (Health-related quality of life) рассматривается как интегральная характеристика трех сфер функционирования человека — физической, психической и социальной — с точки зрения его субъективного восприятия [7, 8] и широко применяется в качестве дополнительного информативного метода анализа взаимосвязи состояния здоровья работников с особенностями их трудовой деятельности [9, 10].

Результатом многолетней работы Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) с рядом центров различных стран стало создание методики оценки КЖ WHOQOL — World Health Organization's Quality of Life (Опросник качества жизни ВОЗ — ВОЗКЖ-100). Опросник WHOQOL-BREF (Краткий опросник качества жизни ВОЗ, Опросник качества жизни ВОЗ, 26 вопросов — ВОЗКЖ-26) является сокращенной версией основного опросника ВОЗКЖ-100, разработанной с целью получения качественного и независимого инструмента оценки КЖ респондентов вне зависимости от социального, культурного, демографического и политического статуса [11] и доступен более чем в 40 странах [12]. Разработку, валидизацию и апробацию русской версии опросника проводили на базе отделения психопрофилактики и внебольничной психиатрии Санкт-Петербургского психоневрологического института имени В. М. Бехтерева, имеющего статус регионального исследовательского центра ВОЗ [13]. В настоящее время ВОЗКЖ-26 применяется для оценки КЖ отдельных профессиональных групп [14—16].

При изучении КЖ в аспекте профессиональной принадлежности особое внимание следует уделять самооценке работниками воздействия на состояние

здоровья условий труда, поскольку, согласно многочисленным исследованиям, профессиональное здоровье работающего населения в значительной мере связано с профессиональной деятельностью и определяется наличием вредных факторов на рабочем месте [9, 17]. К тому же с позиций социальной гигиены потенциал трудовых ресурсов в полной мере может быть реализован при условии, когда работник не беспокоится о своем здоровье и мотивирован на качественное выполнение своих трудовых обязанностей [18].

Одними из перспективных и востребованных отраслей в современной отечественной промышленности являются машиностроение и металлообработка, которые выделяют в самостоятельную отрасль тяжелой промышленности. Согласно официальным данным, в 2021 г. в структуре впервые выявленной профессиональной заболеваемости по видам экономической деятельности на работников обрабатывающих производств приходилось 21,4% от всех впервые зарегистрированных профзаболеваний [19]. На территории г. Саратова располагается одно из крупнейших металлообрабатывающих производств в России с полным циклом технологического процесса по производству подшипников для всех отраслей машиностроения.

По результатам собственных санитарно-гигиенических исследований и специальной оценки условий труда, проведенных аккредитованной организацией, установлено, что в процессе профессионально-трудовой деятельности работники основных профессий металлообрабатывающего производства подвергаются воздействию комплекса вредных производственных факторов. Наиболее часто работники предприятия встречаются с производственным шумом (классы 3.1—3.3), вредными химическими веществами (классы опасности 1—4, обладающие раздражающим, канцерогенным, фиброгенным, остронаправленным механизмом действия), нагревающим микроклиматом (классы 2—3.4) и тяжестью трудового процесса (классы 2—3.3). Общая оценка условий труда соответствует вредностям I—IV степени (классы 3.1—3.4) в зависимости от степени превышения гигиенических нормативов.

Учет факторов, характеризующих безопасность трудовой деятельности работника, позволит максимально полно оценить КЖ, связанное со здоровьем работников, и в дальнейшем определить направления медико-профилактических программ по сохранению здоровья работников. Таким образом, изучение самооценки КЖ работников, занятых во вредных условиях труда в профессиональном аспекте с целью пролонгирования их трудового долголетия, повышения социального благополучия, разработки здоровьесберегающих стратегий, является своевременным и актуальным.

Цель работы — анализ особенностей самооценки КЖ работников металлообрабатывающего производства.

## Материалы и методы

Самооценку КЖ работников металлообрабатывающего производства проводили путем одномоментного (поперечного) исследования в июле-августе 2022 г. в форме углубленного медицинского осмотра на базе клиники профессиональных заболеваний Саратовского медицинского научного центра (МНЦ) гигиены ФБУН «Федеральный научный центр (ФНЦ) медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения». Исследование проведено в соответствии с требованиями биоэтики, после подписания обследуемыми добровольного согласия. Все участники были проинформированы о цели и ходе исследования. Исследование одобрено разрешением локального этического комитета Саратовского МНЦ гигиены ФБУН «ФНЦ медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» (протокол № 1 от 09.01.2023). *Критерий включения* — стаж работы в основных профессиях металлообрабатывающего производства не менее 5 лет, *критерий исключения* — неподписание добровольного согласия. Исследование имеет региональные (Саратовская область) и профессиональные (работники металлообрабатывающего производства) ограничения.

Участники исследования: 300 работников металлообрабатывающего производства, из них 180 мужчин и 120 женщин. Средний возраст составил  $47,97 \pm 8,96$  года, средний профессиональный стаж —  $23,37 \pm 10,86$  года. Все работники были разделены на три возрастных периода в соответствии с классификацией, принятой на VII Всесоюзной конференции по возрастной морфологии, физиологии и биохимии (Москва, 1965) [20], а в соответствии с трудовым стажем — на две стажевые группы: стаж 9 лет и менее, 10 лет и более.

Для оценки КЖ применяли краткий опросник ВОЗ WHOQOL-BREF [11], для оценки состояния организма сотрудников на рабочем месте использовали Методические рекомендации [21]. Для статистического анализа использовали пакет прикладных программ Statistica 10 (StatSoft Inc., США): среднее арифметическое значение ( $M$ ), стандартное отклонение ( $SD$ ). Для сравнения двух независимых выборок применяли непараметрические статистические методы:  $U$ -критерий Манна—Уитни, для определения корреляционной связи — коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Статистически значимыми считались различия данных и корреляция между данными при  $p < 0,05$ .

## Результаты исследования

Распределение работников металлообрабатывающего производства в зависимости от пола, возраста и стажа представлено в табл. 1.

Изучены показатели КЖ работников металлообрабатывающего производства, основанные на субъективной оценке (табл. 2).

Таблица 1

Распределение работников металлообрабатывающего производства по полу, возрасту и стажу,  $n$  (%)

Пол	Возрастная группа			Стажевая группа		Всего
	I зрелый	II зрелый	пожилой	9 лет и менее	10 лет и более	
Мужчины	27 (79,4)	134 (59,6)	19 (46,3)	19 (51,4)	161 (61,2)	180 (60)
Женщины	7 (20,6)	91 (40,4)	22 (53,7)	18 (48,6)	102 (38,8)	120 (40)
Всего...	34 (100)	225 (100)	41 (100)	37 (100)	263 (100)	300 (100)

Из представленных результатов следует, что пол респондентов не влиял на показатели КЖ по всем доменам. Установлено, что обследованные работники достаточно высоко оценивали свое физическое и психическое здоровье, социальные отношения. Самое низкое значение отмечено в домене «окружающая среда». Данный домен характеризует наличие финансовых ресурсов, физическую безопасность, доступность и качество здравоохранения и социальной помощи, возможности для приобретения новой информации и навыков, возможности для отдыха, а также безопасность физической среды, в которой существует индивид. В связи с этим домен имеет особое значение среди определенных категорий граждан, в том числе занятых во вредных и/или опасных условиях труда. При корреляционном анализе в группах мужчин и женщин установлены статистически значимые отрицательные корреляционные связи между возрастом и физическим здоровьем ( $r_s = -0,51$ ), возрастом и психологическим здоровьем ( $r_s = -0,33$ ) у мужчин, а также между возрастом и физическим здоровьем ( $r_s = -0,40$ ), возрастом и социальными отношениями ( $r_s = -0,36$ ) у женщин.

При оценке значений показателей КЖ в возрастных группах установлено, что показатели всех шести доменов снижаются с увеличением возраста (табл. 3).

Статистически значимые различия показателей в доменах «физическое здоровье» и «психическое здоровье» выявлены между всеми возрастными группами. В доменах «социальные отношения» и «окружающая среда» показатели в 1-й группе статистически

Таблица 2

Показатели КЖ работников металлообрабатывающего производства (в баллах)

Показатели КЖ	$M \pm SD$	Пол	$M \pm SD$	$p$ для критерия Манна—Уитни
Физическое здоровье	$70,9 \pm 7,1$	Муж.	$71,0 \pm 7,3$	$> 0,05$
		Жен.	$70,7 \pm 6,8$	
Психическое здоровье	$65,8 \pm 8,2$	Муж.	$65,8 \pm 8,3$	$> 0,05$
		Жен.	$65,8 \pm 8,0$	
Социальные отношения	$70,6 \pm 12,7$	Муж.	$71,2 \pm 12,9$	$> 0,05$
		Жен.	$69,8 \pm 12,5$	
Окружающая среда	$54,8 \pm 7,0$	Муж.	$55,0 \pm 7,2$	$> 0,05$
		Жен.	$54,5 \pm 6,7$	
КЖ	$69,9 \pm 11,8$	Муж.	$70,6 \pm 11,3$	$> 0,05$
		Жен.	$69,0 \pm 12,6$	
Состояние здоровья	$71,3 \pm 14,0$	Муж.	$71,9 \pm 13,6$	$> 0,05$
		Жен.	$70,4 \pm 14,5$	

Таблица 3

Показатели КЖ работников металлообрабатывающего производства в зависимости от возраста (в баллах)

Показатель КЖ	I зрелый (1-я группа) n=34	II зрелый (2-я группа) n=225	Пожилкой (3-я группа) n=41	p для критерия Манна—Уитни	Всего n=300
Физическое здоровье	76,7±6,4	70,8±6,6	66,6±7,4	$p_{1-2}, p_{1-3}, p_{2-3} < 0,001$	70,9±7,1
Психическое здоровье	72,8±7,8	65,4±7,8	62,1±7,3	$p_{1-2}, p_{1-3} < 0,001; p_{2-3} = 0,006$	65,8±8,2
Социальные отношения	78,9±10,1	70,1±12,5	66,7±13,3	$p_{1-2}, p_{1-3} < 0,001$	70,6±12,7
Окружающая среда	59,4±7,1	54,4±6,8	54,4±6,7	$p_{1-2} < 0,001; p_{1-3} = 0,001$	54,8±7,0
КЖ	72,8±9,5	69,8±12,0	68,3±12,5	$p_{1-2}, p_{1-3}, p_{2-3} > 0,05$	69,9±11,8
Состояние здоровья	74,3±9,7	71,6±13,6	67,7±17,9	$p_{1-2}, p_{1-3}, p_{2-3} > 0,05$	71,3±14,0

значимо отличаются от аналогичных во 2-й и 3-й группах, при этом между значениями показателей 2-й и 3-й групп статистически значимых различий не выявлено. При корреляционном анализе в разных возрастных группах выявлены статистически значимые отрицательные корреляционные связи: в 1-й группе — между возрастом и физическим здоровьем ( $r_s = -0,52$ ), возрастом и социальными отношениями ( $r_s = -0,40$ ); во 2-й группе — между возрастом и значениями показателя «физическое здоровье» ( $r_s = -0,36$ ).

Выявлено снижение значений всех показателей КЖ у участников исследования с увеличением стажа работы, однако статистически значимые различия значений между стажевыми группами отмечаются только в сферах «физическое здоровье» и «психическое здоровье» (табл. 4).

В 1-й стажевой группе выявлены статистически значимые отрицательные корреляционные связи между возрастом и показателями четырех доменов: «физическое здоровье» ( $r_s = -0,66$ ), «психическое здоровье» ( $r_s = -0,48$ ), «социальные отношения» ( $r_s = -0,54$ ), «окружающая среда» ( $r_s = -0,42$ ); во 2-й стажевой группе — между возрастом и доменом «физическое здоровье» ( $r_s = -0,43$ ).

При изучении оценки состояния организма работающих на рабочем месте установлено, что 87,55% опрошенных удовлетворены состоянием условий труда и считают их безопасными для своего здоровья. Вместе с тем 9,34% респондентов указали на неудовлетворительное состояние рабочих мест, оценив их как небезопасные для здоровья по уровню шума, параметрам микроклимата и тяжести трудового процесса.

Вредное воздействие производственных факторов и неудовлетворенность условиями труда на рабочем месте проявляются в снижении значений

практически всех показателей КЖ с увеличением стажа работы.

Установлено, что из 300 опрошенных респондентов 100% были удовлетворены или полностью удовлетворены физическим здоровьем и окружающей средой, 89% — психическим здоровьем, 86,3% — социальными отношениями, 77,3% — качеством жизни, 92% — состоянием здоровья; остальные интервьюированные работники затруднились ответить на предложенные вопросы. Таким образом, в исследуемой группе не было лиц, не удовлетворенных хотя бы одной из исследованных сфер жизни.

### Обсуждение

Анализ особенностей субъективной оценки КЖ показал, что большинство работников основных профессий металлообрабатывающего производства удовлетворены всеми показателями КЖ. Зависимость показателей КЖ от пола респондентов отсутствует. С увеличением возраста и стажа субъективные показатели КЖ незначительно снижаются по всем доменам, что соответствует отечественным и международным исследованиям, являясь вполне закономерным процессом. Своевременное проведение мер по укреплению и сохранению здоровья стажированных и возрастных работников со стороны медико-профилактической службы и работодателя позволит существенно улучшить КЖ и продлить их трудовое долголетие.

Отсутствие корреляционных связей между профессиональным стажем и показателями КЖ можно объяснить диссимуляцией работниками болезненных состояний по субъективным причинам, поскольку нарушение здоровья может препятствовать продолжению их профессиональной деятельности. Кроме того, неблагоприятное воздействие условий труда может явиться причиной развития деструктивного процесса потери профессиональной эффективности, снижения мотивации к труду (у 7,44% опрошенных) и негативно отражаться на самооценке работниками КЖ в доменах «психическое здоровье» и «окружающая среда».

Помимо факторов окружающей (рабочей) среды на состояние здоровья работников могут влиять внутренние личностные факторы, связанные с их социальными и/или бытовыми проблемами, влияющими на психологическое состояние [22], что проявляется снижением значений оценок в домене «психическое здоровье».

Таблица 4

Показатели КЖ работников металлообрабатывающего производства в зависимости от стажа (в баллах)

Показатель	Стаж 9 лет и менее (n=37)	Стаж 10 лет и более (n=263)	p для критерия Манна—Уитни	Всего (n=300)
Физическое здоровье	73,7±7,0	70,5±7,0	0,02	70,9±7,1
Психическое здоровье	68,8±8,1	65,4±8,1	0,03	65,8±8,2
Социальные отношения	73,0±14,4	70,3±12,5	?,05	70,6±12,7
Окружающая среда	56,1±7,5	54,7±6,9		54,8±7,0
КЖ	72,3±11,5	69,6±11,8		69,9±11,8
Состояние здоровья	71,0±13,8	71,4±14,0		71,3±14,0

## ЛИТЕРАТУРА

Снижение показателей КЖ у работников с увеличением возраста и стажа подтверждает данные литературы [23, 24] и, возможно, связано с возрастным ухудшением здоровья в результате снижения адаптационных возможностей [25].

Учитывая, что работники основных профессий заняты во вредных условиях труда (классы 3.1—3.4), при поступлении на работу они подлежат обязательному предварительному медицинскому осмотру, в результате которого проводится отбор лиц с отсутствием противопоказаний для работы во вредных условиях труда. Также работники регулярно проходят периодические медицинские осмотры с целью выявления нарушений состояния здоровья. Таким образом, на предприятии остаются люди, адаптированные к данным условиям, с «хорошим» здоровьем и мотивацией к трудовой деятельности. Кроме того, высокие показатели КЖ по домену «физическое здоровье» и субъективной оценке состояния здоровья у обследованной группы можно объяснить с позиции «эффекта здорового рабочего», который представляет собой самоотбор и «естественный» отбор среди работников, занятых во вредных условиях труда, что сопровождается улучшением показателей состояния здоровья в изучаемой популяции [26]. На этом фоне важным фактором здоровьесбережения и повышения мотивации работников к труду являются действия работодателя [2]. Меры, применяемые руководством исследуемого предприятия (наличие медпункта, проведение дней здоровья, оборудование комнат для отдыха и приема пищи, своевременное обеспечение средствами индивидуальной защиты и др.), способствуют укреплению здоровья работников, повышению производительности труда, повышению качества трудовой жизни. При этом не стоит исключать возможность сокрытия информации об истинном состоянии здоровья работниками производства во время анкетирования из-за боязни потерять работу в профессии [27]. Полученные результаты подтверждают наши предположения о том, что стажированные работники металлообрабатывающего производства, подвергаясь вредным условиям труда и имея определенные проблемы со здоровьем, опасаются недопущения к профессиональной деятельности и завышают самооценку физического и психологического благополучия до максимума.

### Заключение

Анализ особенностей субъективной оценки КЖ с помощью краткого опросника ВОЗ WHOQOL-BREF свидетельствует, что работники металлообрабатывающего производства, осуществляющие профессиональную деятельность во вредных условиях труда, являются условно здоровыми. Однако не исключена возможность сокрытия достоверной субъективной оценки показателей КЖ, что диктует необходимость проведения дополнительных исследований с применением объективных методов.

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

1. Чубарова Т. В. (ред.). Социальная сфера в современной экономике: вопросы теории и практики. СПб.: Нестор-История; 2015. 240 с.
2. Леонидова Г. В. Рабочие места как неотъемлемая часть здорового образа жизни населения. *Проблемы развития территории*. 2018;(6):7—21. doi: 10.15838/ptd.2018.6.98.1
3. Wong F. Y., Yang L., Yuen J. W. M., Chang K. K. P., Wong F. K. Y. Assessing quality of life using WHOQOL-BREF: a cross-sectional study on the association between quality of life and neighborhood environmental satisfaction, and the mediating effect of health-related behaviors. *BMC Public Health*. 2018;18(1):1113. doi: 10.1186/s12889-018-5942-3
4. Нехода Е. В., Рошина И. В., Пак В. Д. Качество жизни: проблемы измерения. *Вестник Томского государственного университета. Экономика*. 2018; (43):107—25.
5. Россошанский А. И. Моделирование влияния социально-экономических факторов на качество жизни населения регионов России. *Вопросы территориального развития*. 2018;44(4):1—12.
6. Зубец А. Н. Российские и международные подходы к измерению качества жизни. М.; 2020. 112 с. Режим доступа: [http://www.fa.ru/science/index/SiteAssets/Pages/Zubets\\_Pubs/LQ\\_B\\_2020.pdf](http://www.fa.ru/science/index/SiteAssets/Pages/Zubets_Pubs/LQ_B_2020.pdf) (дата обращения 13.01.2023).
7. Karimi M., Brazier J. Health, Health related quality of life, and quality of life: What is the difference? *Pharmacoeconomics*. 2016;34(7):645—9.
8. Комлева Н. Е., Трубецков А. Д., Данилов А. Н., Шевчук Л. М., Гадацкий А. Ю. Медико-социальные аспекты качества жизни, связанного со здоровьем. *Здоровье населения и среда обитания*. 2016;9(282):13—4.
9. Карабалин С. К., Сейдуанова Л. Б., Ниязбекова Л. С., Сайлыбекова А. К., Нурсейтов М. М. Оценка влияния производственных факторов на безопасность труда, состояние здоровья и качество жизни. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2018;(5-1):108—12.
10. Васильев М. Д., Макарова Е. В., Якушин М. А., Стасевич Н. Ю., Магомедова А. М. Когнитивный статус и аспекты качества жизни российских научных сотрудников. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(1):17—23. doi: 10.32687/0869-866x-2022-30-1-17-23
11. WHOQOL: Measuring Quality of Life. Режим доступа: <https://www.who.int/tools/whoqol/whoqol-bref> (дата обращения 13.01.2023).
12. Lodhi F. S., Montazeri A., Nedjat S., Mahmoodi M., Farooq U., Yasari M., Kasaeian A., Holakouie-Naieni K. Assessing the quality of life among Pakistani general population and their associated factors by using the World Health Organization's quality of life instrument (WHOQOL-BREF): a population based cross-sectional study. *Health Qual. Life Outcomes*. 2019;17(1):9. doi: 10.1186/s12955-018-1065-x
13. Бурковский Г. В., Кабанов М. М., Коцюбинский А. П., Левченко Е. В., Ломаченков А. С. Использование опросника качества жизни (версия ВОЗ) в психиатрической практике: Пособие для врачей и психологов. СПб.; 1998.
14. Петрухин Н. Н., Бойко И. В., Гребеньков С. В. Оценка качества жизни медицинских работников с профессиональными заболеваниями. *Здоровье населения и среда обитания*. 2020;10(331):60—4. doi: 10.35627/2219-5238/2020-331-10-60-64
15. Гриднева А. А., Высокочков В. С. Перспективное направление интервенционных программ профессиональной дезадаптации и деформирования личности сотрудников уголовно-исполнительной системы (УИС). *Клиническая и медицинская психология: исследования, обучение, практика: электронный научный журнал*. 2016;14(4). Режим доступа: [http://www.medpsy.ru/climp/2016\\_4\\_14/article04.php](http://www.medpsy.ru/climp/2016_4_14/article04.php) (дата обращения 13.01.2023).
16. Pimenta F. A. P., Alves R. L., Oliveira F. L. P., Nascimento R. M., Neto, Coelho G. L. L. M., Freitas S. N. Qualidade de vida e excesso de peso em trabalhadores em turnos alternantes. *Rev. Bras. Saude Ocup.* 2019;44(2):1—10.

Здоровье и общество

17. Измеров Н. Ф., Бухтияров И. В., Прокопенко Л. В., Измерова Н. И., Кузьмина Л. П. Труд и здоровье. М.: Медицина; 2014. 416 с.
18. Гневашева В. А., Горбунова Н. В. Социальная гигиена труда. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(5):1090–3. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-5-1090-1093
19. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2021 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; 2022. 340 с. Режим доступа: <https://www.rospotrebnadzor.ru/upload/iblock/594/sqywwl4tg5arqff6xvl5dss0l7vuuank/Gosudarstvennyy-doklad.-O-sostoyanii-sanitarno-epidemiologicheskogo-blagopoluchiyai-naseleniya-v-Rossiyskoy-Federatsii-v-2021-godu.pdf> (дата обращения 13.01.2023).
20. Крылов А. А. Психология: учебник. 2-е изд. М.: Проспект; 2005. 474 с.
21. Основные принципы и методы эргономической оценки рабочих мест для выполнения работ сидя и стоя. Методические рекомендации № 3212-85. ТЕХЭКСПЕРТ: электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200056580> (дата обращения 26.01.2023).
22. Beaugard N., Marchand A., Blanc M. What do we know about the non-work determinants of workers' mental health? A systematic review of longitudinal studies. *BMC Pub. Health*. 2011;11:439. doi: 10.1186/1471-2458-11-439
23. Новикова Т. А., Мигачева А. Г. Субъективная оценка качества жизни работников производства химических волокон. *Гигиена и санитария*. 2022;6(101):634–40. doi: 10.47470/0016-9900-2022-101-6-634-640
24. Бакирова Э. А., Галиуллин Д. А., Шулаев А. В., Китаева Э. А., Галиуллин А. Н. Детерминанты качества жизни и заболеваемости взрослого населения. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(5):761–5. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-5-761-765
25. Баевский Р. М., Берсенева А. П. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. М.: Медицина; 1997. 236 с.
26. Трубецков А. Д., Жиров К. С. «Эффект здорового рабочего» в различных областях медицины труда (обзор). *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;2(29):254–9. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-2-254-259
27. Трубецков А. Д. Анализ мотивации действующих субъектов в области диагностики профессиональных заболеваний. *Гигиена и санитария*. 2020;99(11):1217–21. doi: 10.47470/0016-9900-2020-99-11-1217-1221
5. Rossoshanskiy A. I. Modeling the influence of socio-economic factors on the quality of life of the population of the regions of Russia. *Voprosy territorial'nogo razvitiya = Issues of Territorial Development*. 2018;4(44):1–12 (in Russian).
6. Zubets A. N. Russian and international approaches to measuring the quality of life [*Rossiyskiye i mezhdunarodnyye podkhody k izmereniyu kachestva zhizni*]. Moscow; 2020, 112 p. (in Russian) Available at: [http://www.fa.ru/science/index/SiteAssets/Pages/Zubets\\_Pubs/LQ\\_B\\_2020.pdf](http://www.fa.ru/science/index/SiteAssets/Pages/Zubets_Pubs/LQ_B_2020.pdf) (accessed 13.01.2023).
7. Karimi M., Brazier J. Health, Health related quality of life, and quality of life: What is the difference? *Pharmacoeconomics*. 2016;34(7):645–9.
8. Komleva N. E., Trubetskoy A. D., Danilov A. N., Shevchuk L. M., Gadyatskiy A. Yu. Medical and social aspects of quality of life related to health. *Zdorov'ye naseleniya i sreda obitaniya = Public Health and Life Environment — PH&LE*. 2016;9(282):13–4 (in Russian).
9. Karabalin S. K., Seyduanova L. B., Niyazbekova L. S., Caylybekova A. K., Nurseitov M. M. Assessment of the impact of production factors on occupational safety, health and quality of life. *Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy = International Journal of Applied and Fundamental Research*. 2018;(5–1):108–12 (in Russian).
10. Vasiliev M. D., Makarova E. V., Yakushin M. A., Stasevich N. Yu., Magometova A. M. The cognitive status and aspects of life quality of the Russian researchers. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdравookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2022;30(1):17–23. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-1-17-23 (in Russian).
11. WHOQOL: Measuring Quality of Life. Available at <https://www.who.int/tools/whoqol/whoqol-bref> (accessed 13.01.2023).
12. Lodhi F. S., Montazeri A., Nedjat S., Mahmoodi M., Farooq U., Yasari M., Kasaeian A., Holakouie-Naieni K. Assessing the quality of life among Pakistani general population and their associated factors by using the World Health Organization's quality of life instrument (WHOQOL-BREF): a population based cross-sectional study. *Health Qual. Life Outcomes*. 2019;17(1):9. doi: 10.1186/s12955-018-1065-x
13. Burkovskiy G. V., Kabanov M. M., Kotsyubinskiy A. P., Levchenko E. V., Lomachenkov A. S. Use of the Quality of Life Questionnaire (WHO Version) in Psychiatric Practice: A Handbook for Physicians and Psychologists [*Ispolzovanie oprosnika kachestva zhizni (versiya VOZ) v psikiatricheskoy praktike: Posobie dlya vrachey i psikhologov*]. St. Petersburg; 1998 (in Russian).
14. Petrukhin N. N., Boyko I. V., Greben'kov S. V. Assessment of the quality of life of medical workers with occupational diseases. *Zdorov'ye naseleniya i sreda obitaniya = Public Health and Life Environment — PH&LE*. 2020;10(331):60–4. doi: 10.35627/2219-5238/2020-331-10-60-64 (in Russian).
15. Gridneva A. A., Vyskochkov V. S. A promising direction of interventional programs of professional maladaptation and deformation of the personality of employees of the penitentiary system (PS). *Klinicheskaya i meditsinskaya psikhologiya: issledovaniya, obucheniye, praktika: elektronnyy nauchnyy zhurnal = Clinical and Medical Psychology: Research, Training, Practice: Electronic Scientific Journal*. 2016;14(4). Available at: [http://www.medpsy.ru/climp/2016\\_4\\_14/article04.php](http://www.medpsy.ru/climp/2016_4_14/article04.php) (accessed 13.01.2023) (in Russian).
16. Pimenta F. A. P., Alves R. L., Oliveira F. L. P., Nascimento R. M., Neto, Coelho G. L. L. M., Freitas S. N. Qualidade de vida e excesso de peso em trabalhadores em turnos alternantes. *Rev. Bras. Saude Ocup*. 2019;44(2):1–10.
17. Izmerov N. F., Bukhtiyarov I. V., Prokopenko L. V., Izmerova N. I., Kuzmina L. P. Labor and health [*Trud i zdorov'ye*]. Moscow: Medicine; 2014. 416 p. (in Russian).
18. Gnevashева V. A., Gorbunova N. V. The social hygiene of labor. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdравookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2021;29(5):1090–3. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-5-1090-1093 (in Russian).
19. On the state of sanitary and epidemiological well-being of the population in the Russian Federation in 2021: State report [*O sostoyanii sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiyai naseleniya v Rossiys-*

Поступила 14.01.2023  
Принята в печать 30.05.2023

REFERENCES

1. Chubarova T. V. (ed.). Social sphere in the modern economy: issues of theory and practice [*Social'naja sfera v sovremennoj jekonomike: voprosy teorii i praktiki*]. St. Petersburg: Nestor-Istoriya; 2015. 240 p. (in Russian).
2. Leonidova G. V. Workplaces as an integral part of a healthy lifestyle of the population. *Problemy razvitiya territorii = Problems of Territory Development*. 2018;(6):7–21. doi: 10.15838/ptd.2018.6.98.1 (in Russian).
3. Wong F. Y., Yang L., Yuen J. W. M., Chang K. K. P., Wong F. K. Y. Assessing quality of life using WHOQOL-BREF: a cross-sectional study on the association between quality of life and neighborhood environmental satisfaction, and the mediating effect of health-related behaviors. *BMC Public Health*. 2018;18(1):1113. doi: 10.1186/s12889-018-5942-3
4. Nekhoda E. V., Roshchina I. V., Pak V. D. Quality of life: measurement problems. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika = Bulletin of Tomsk State University. Economy*. 2018;(43):107–25 (in Russian).

- koy Federatsii v 2021 godu: Gosudarstvennyy doklad*] Moscow: Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare; 2022. 340 p. Available at: [https://www.rospotrebnadzor.ru/upload/iblock/594/sqywwl4tg5arqff6xvl5dss0l7vvuank/Gosudarstvennyy-doklad.-O-sostoyanii-sanitarno\\_epidemiologicheskogo-blagopoluchiya-naseleniya-v-Rossiyskoy-Federatsii-v-2021-godu.pdf](https://www.rospotrebnadzor.ru/upload/iblock/594/sqywwl4tg5arqff6xvl5dss0l7vvuank/Gosudarstvennyy-doklad.-O-sostoyanii-sanitarno_epidemiologicheskogo-blagopoluchiya-naseleniya-v-Rossiyskoy-Federatsii-v-2021-godu.pdf) (accessed 13.01.2023) (in Russian).
20. Krylov A. A. Psychology: textbook [*Psikhologiya: uchebnik*]. 2<sup>nd</sup> ed. Moscow: Prospect; 2005. 474 p. (in Russian).
  21. Basic principles and methods of ergonomic assessment of workplaces for performing work while sitting and standing. Guidelines No. 3212-85. TEChEXPERT: electronic fund of legal and regulatory and technical documentation. Available at: <http://docs.cntd.ru/document/1200056580> (accessed 26.01.2023) (in Russian).
  22. Beaugregard N., Marchand A., Blanc M. What do we know about the non-work determinants of workers' mental health? A systematic review of longitudinal studies. *BMC Pub. Health*. 2011;11:439. doi: 10.1186/1471-2458-11-439
  23. Novikova T. A., Migacheva A. G. Subjective assessment of the quality of life associated with health, workers in the production of chemical fibers. *Gigiyena i sanitariya = Hygiene and Sanitation*. 2022;6(101):634–40. doi: 10.47470/0016-9900-2022-101-6-634-640 (in Russian).
  24. Bakirova E. A., Galiullin D. A., Shulaev A. V., Kitaeva E. A., Galiullin A. N. Determinants of quality of life and morbidity of the adult population. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2022;30(5):761–5. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-5-761-765 (in Russian).
  25. Bayevskiy R. M., Berseneva A. P. Assessment of the adaptive capacity of the body and the risk of developing diseases [*Otsenka adaptatsionnykh vozmozhnostey organizma i risk razvitiya zabolevaniy*]. Moscow: Medicine; 1997. 236 p. (in Russian).
  26. Trubetskov A. D., Zhyrov K. S. “The effect of healthy worker” in various areas of occupational medicine: the publications review. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2021;2(29):254–9. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-2-254-259 (in Russian).
  27. Trubetskov A. D. Analysis of motivation for acting subjects in diagnostics of occupational diseases. *Gigiyena i sanitariya = Hygiene and Sanitation*. 2020;99(11):1217–21. doi: 10.47470/0016-9900-2020-99-11-1217-1221 (in Russian).

Сафонов А. Л., Рагозин А. В., Шеожев Х. В.

## ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ И ДОЛГОВРЕМЕННОГО УХОДА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Центр проблем организации, финансирования и межтерриториальных отношений в здравоохранении Института региональной экономики и межбюджетных отношений ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», 125009, г. Москва

*В работе рассмотрены проблемы финансирования паллиативной помощи и длительного ухода в Российской Федерации. Выявлена закономерность роста потребности населения в уходе и оказании амбулаторных и медицинских услуг в связи с демографическими изменениями. Показаны основные проблемы доступности длительного ухода, связанные с сокращением числа стационарных учреждений и неурегулированности вопроса устойчивого источника финансирования данного вида услуг. Отмечена проблема доступности паллиативной медицинской помощи. Общей проблемой для двух видов медико-социальных услуг является отсутствие единого центра управления на федеральном уровне (регулирование длительного ухода закреплено за Минтрудом России, а оказание паллиативной помощи — за Минздравом России), что сказывается на эффективности управления, выражающемся в дублировании функционалов, формировании разных подходов к определению каналов финансирования.*

**Ключевые слова:** паллиативная медицинская помощь; длительный уход; финансирование медицинских услуг; старение населения; удовлетворенность населения социально-медицинскими услугами.

**Для цитирования:** Сафонов А. Л., Рагозин А. В., Шеожев Х. В. Проблемы финансирования паллиативной помощи и длительного ухода в Российской Федерации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1373—1383. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1373-1383>

**Для корреспонденции:** Сафонов Александр Львович, зам. директора Института региональной экономики и межбюджетных отношений Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, e-mail: [Alsafonov@fa.ru](mailto:Alsafonov@fa.ru)

Safonov A. L., Ragozin A. V. Sheozhev H. V.

## THE PROBLEMS OF FINANCING OF PALLIATIVE CARE AND LONG-TERM CARE IN THE RUSSIAN FEDERATION

The Center of Problems of Organization, Financing and Inter-Territorial Relations in Health Care of the Institute of Regional Economics and Inter-Budgetary Relations of the Federal State Educational Budget Institution "Financial University under the Government of the Russian Federation", 125009, Moscow, Russia

*The article considers problems of financing of palliative care and long-term care in the Russian Federation. The pattern of growth in population's need in care and provision of out-patient and medical services related with demographic changes was revealed. The main problems of accessibility of long-term care associated with reduction of the number of in-patient facilities and unresolved issue of sustainable source of financing for this type of services are demonstrated. The problem of accessibility of palliative care was elaborated. The common problem for two types of medical social services is lacking of integrated management center at the Federal level. The regulation of long-term care is assigned to the Mintrud of Russia and provision of palliative care is assigned to the Minzdrav of Russia that affects effectiveness of management and is expressed in duplication of functions, development of different approaches to determine funding channels.*

**Keywords:** palliative care; long-term care; financing; medical services; population; aging; satisfaction; social medical services.

**For citation:** Safonov A. L., Ragozin A. V., Sheozhev H. V. The problems of financing of palliative care and long-term care in the Russian Federation. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(6):1373–1383 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1373-1383>

**For correspondence:** Safonov A. L., the Deputy Director of the Institute of Regional Economics and Inter-Budgetary Relations of the Federal State Educational Budget Institution "Financial University under the Government of the Russian Federation". e-mail: [Alsafonov@fa.ru](mailto:Alsafonov@fa.ru)

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

**Acknowledgment.** The study was based on the results of research carried out at the expense of budgetary funds under the state assignment of the Financial University under the Government of the Russian Federation.

Received 09.02.2023  
Accepted 30.05.2023

### Введение

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации «О национальных целях развития России до 2030 года» от 21 июля 2020 г. определены задачи сохранения населения, здоровья и благополучия людей, повышения ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет. С учетом этого особое значение приобретает проблема поиска эффективной модели финансирования поддержания здоровья и активного долголетия лиц старшего поколения. Од-

ной из форм предоставления медицинских и сопряженных с ними услуг является система длительного ухода, включая паллиативную помощь гражданам старших возрастов и гражданам с инвалидностью.

Качество оказания такого рода услуг населению зависит от потенциала развития данной сферы. Целью работы стала оценка эффективности реализуемых программ с точки зрения необходимых объемов финансовых ресурсов.

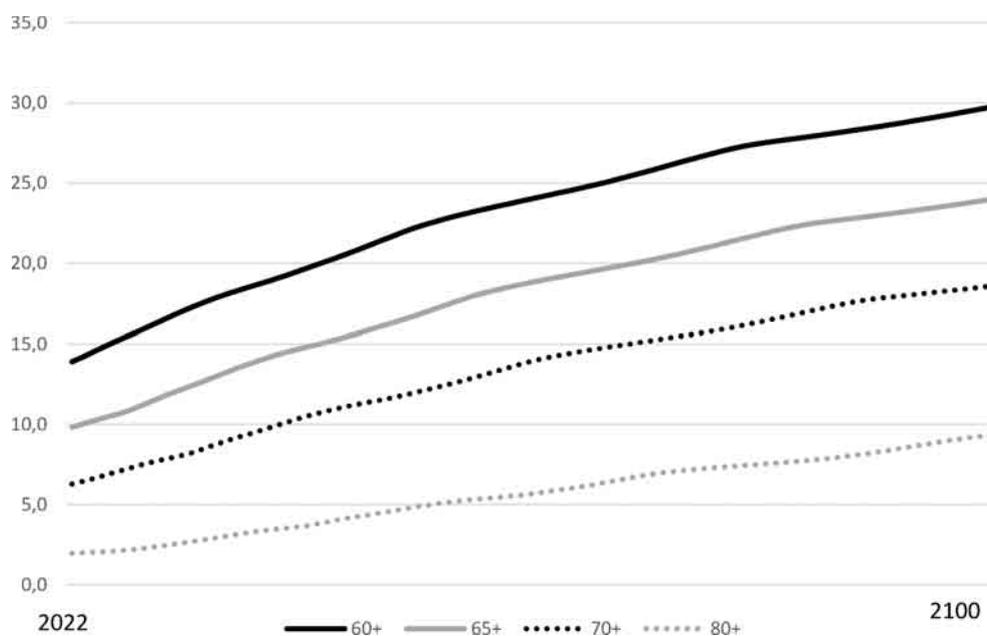


Рис. 1. Доля лиц старшего поколения в общей численности населения в мире [3].

По оси абсцисс — годы; по оси ординат — проценты.

### Материалы и методы

Для анализа проблемы использовали аналитические и статистические методы. Проанализированы основные нормативно-правовые документы, регулирующие в Российской Федерации порядок оказания услуг по долговременному уходу.

Для анализа потребности в долговременном уходе применяли построение классических динамических рядов половозрастной структуры населения.

В целях обеспечения достоверности данных в работе исследовали ведомственные отчеты по реализации национальных проектов в области долговременного ухода, оказания паллиативной помощи.

### Результаты исследования

Демографические тенденции, характерные для Российской Федерации и развитых стран, свидетельствуют о постепенном увеличении доли населения старших возрастов. По данным Росстата, например, доля лиц, относящихся к нетрудоспособному возрасту, с 2012 по 2022 г. увеличилась с 22,7 до 24,1% [1]. При этом пиковое значение (25,9%) доли граждан нетрудоспособного возраста было достигнуто в 2019 г., а снижение до уровня 24,1% в 2022 г. связано с увеличением пенсионного возраста и сверхсмертностью в период пандемии. Увеличение доли нетрудоспособных граждан влечет за собой сокращение доходов страховых фондов за счет отчислений из фонда оплаты труда и рост нагрузки расходов на оказание медицинской помощи и долговременного ухода.

Одновременно с этим растет и ожидаемая продолжительность жизни населения. В период 2005—2020 гг. для женщин показатель ожидаемой продолжительности жизни после достижения пенсионного

возраста вырос с 22,85 до 24,99 года, а для мужчин — с 13,26 до 15,20 года [2]. Некоторое замедление данной динамики в 2020 г. было связано с ростом смертности в результате пандемии. При этом, по данным Росстата, в 2022 г. удалось восстановить повышательный тренд, показатель средней продолжительности жизни по стране составил 72,76 года (в 2019 г. — 73,34 года). В дальнейшем, по мере прохождения последствий коронавирусной инфекции, продолжительность жизни в России будет увеличиваться.

Как свидетельствуют данные ООН, с 1950 по 2021 г. в мире средняя ожидаемая продолжительность жизни граждан, достигших возраста 65 лет, увеличилась с 11,3 до 16,2 года [3]. При этом, по прогнозным оценкам, во всех странах продолжится рост доли лиц старшего поколения, к 2030 г. она составит для лиц в возрасте 60 лет 16,6%, в возрасте 65 лет — 11,8%, в возрасте 70 лет и старше — 7,9%, а 80 лет и старше — 2,5%. К 2050 г. эти показатели составят уже 22; 16,5; 11,8 и 4,7% соответственно (см. рис. 1). Прогноз показывает также, что рост доли населения в возрастах 60+, 65+, 70+ будет происходить почти одинаковыми темпами.

Таким образом будет расти нагрузка на систему долговременного ухода и здравоохранения (включая расходы на паллиативную помощь) в отношении старших возрастов без соответствующей компенсации расходов систем социального страхования, формирующей свои доходы в основной части за счет отчислений от фонда оплаты труда.

С возрастом опрошенные респонденты чаще жалуются на плохое здоровье, при этом в возрасте 60—69 лет на плохое здоровье жалуются 13,5% из общего числа, в возрасте от 70 и старше данный показатель увеличивается до 35,6% (рис. 2). Это отражает

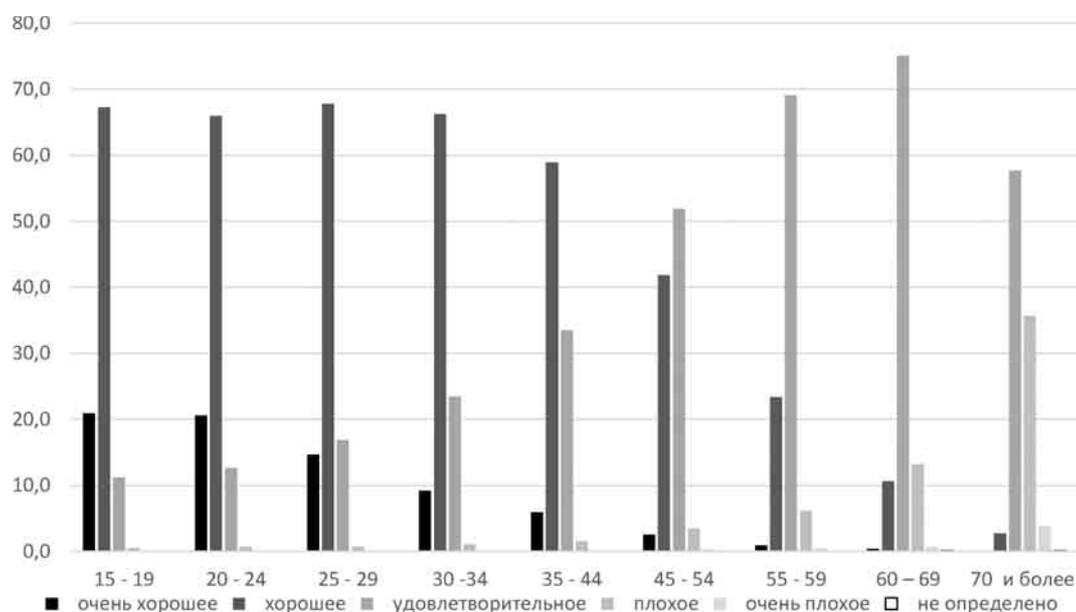


Рис. 2. Уровень оценки здоровья в зависимости от возраста (2020) [4].

По оси абсцисс — возраст, годы; по оси ординат — проценты.

общую тенденцию нарастания нагрузки на систему здравоохранения со стороны старших возрастов в силу наличия хронических заболеваний и развития физических ограничений. Указанный вывод подтверждают российские исследователи динамики обращаемости лиц старшего поколения за медицинскими услугами [5].

Такую же тенденцию демонстрирует и рис. 3, характеризующий уровень распространенности хронических заболеваний у граждан Российской Федерации в зависимости от возраста. Например, в возрасте 60—69 лет на наличие хронических заболеваний указывали 52,9%, а в возрасте 70 и старше — уже 72,6%. Темп роста хронических заболеваний в возрастной группе 60—69 лет по отношению к группе 55—59-летних превышает 44%, а в группе 70 лет и старше к группе 60—69 лет — 41%. При этом необходимо осознавать, что рост доли граждан, имеющих хронические заболевания, создает дополнительные потребности здравоохранения в коечном фонде и оплате более длительного и дорогостоящего лечения.

Указанную тенденцию подтверждают и данные Министерства здравоохранения Российской Федерации, которое в своем ежегодном докладе на коллегии отметило рост в 2022 г. числа выявленных среди лиц нетрудоспособного возраста граждан, имеющих хронические заболевания и иные расстройства здоровья.

По данным Минздрава России (Доклад на коллегии Минздрава России 24 апреля 2023 г.), в 2022 г. уровень госпитализации на геронтологические койки составил 45,3 усл. ед. при плановых значениях 27,9 усл. ед. на 10 тыс. населения. Для сравнения в 2021 г. уровень госпитализаций на геронтологические койки составил 30 усл. ед. При этом доля граждан старше трудоспособного возраста с выявленными

ми заболеваниями и патологическими состояниями составляла на конец 2022 г. 69%, в 2021 г. — 63,2%. Также следует отметить, что в предшествующий период основные мощности системы здравоохранения были направлены на борьбу с последствиями пандемии COVID-19, что затрудняло работу по выявлению заболеваний у данной категории.

Как отмечено в материалах Минздрава России, одной из причин необеспеченности лиц старшего поколения качественной медицинской помощью, учитывающей специфику заболеваний в пожилом возрасте, является недостаточный уровень развития гериатрической помощи. Так, в 2017 г. в России было всего три специализированных центра, к 2022 г. такие центры были созданы в 75 субъектах Российской Федерации. Число гериатрических кабинетов выросло с 221 до 1303, а коечный фонд увеличился с 2017 по 2022 г. в 4 раза. Однако это не означает полного охвата специализированной помощью пожилых граждан [7]. При этом, как отмечается в отдельных исследованиях, на уровень обеспеченности гериатрической помощью существенно влияет транспортная доступность медицинских учреждений для пожилых [8].

Среди граждан в старших возрастах, имеющих инвалидность, наличие хронических заболеваний отмечено у 91,7% в возрасте 60—69 лет и 93,5% в возрастной группе 70 лет и старше (рис. 4).

Мониторинг условий жизни населения за 2022 г. показал высокую долю инвалидов, неспособных вести активный образ жизни. Эта доля составляет в общей выборке опрошенных 86,7%. Доля неспособных вести активный образ жизни среди граждан, относящихся к возрастной группе старше трудоспособного возраста, достигает 91,7% [9].

Несмотря на реализацию целого комплекса мер по расширению социальной поддержки в отноше-

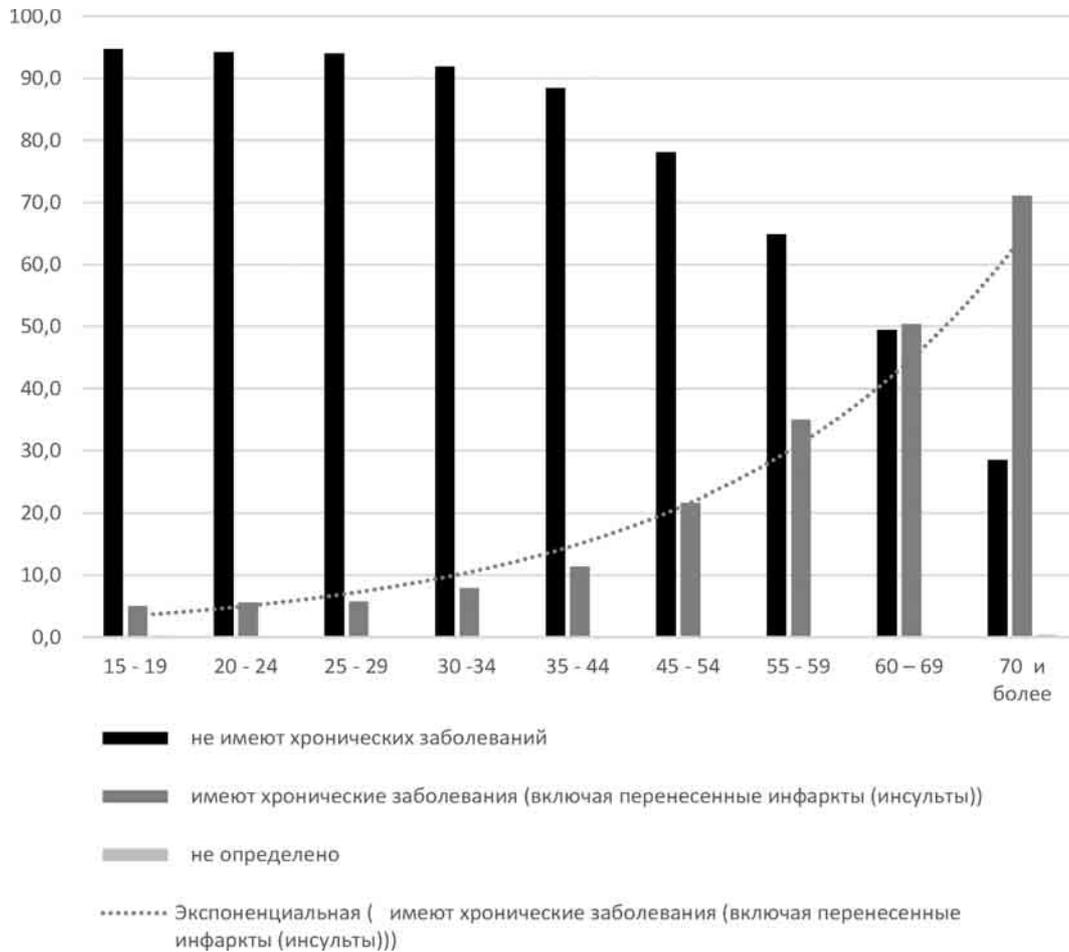


Рис. 3. Уровень распространенности хронических заболеваний по возрастам [6].

По оси абсцисс — возраст, годы; по оси ординат — проценты.

нии граждан с ограниченными возможностями, динамика повышения уровня активности отрицательная. Так, в 2011 г. доля всех инвалидов, заявлявших о неспособности вести активный образ жизни, равнялась 86,1% (на 0,6% ниже, чем в 2022 г.), а доля инвалидов в старше трудоспособного возраста, не-

способных вести активный образ жизни, составляла 89,6% (на 0,9% ниже).

Таким образом, необходимо обратить внимание на данную тенденцию с точки зрения возрастания зависимости лиц, имеющих ограниченные возможности, от оказания государственной поддержки,

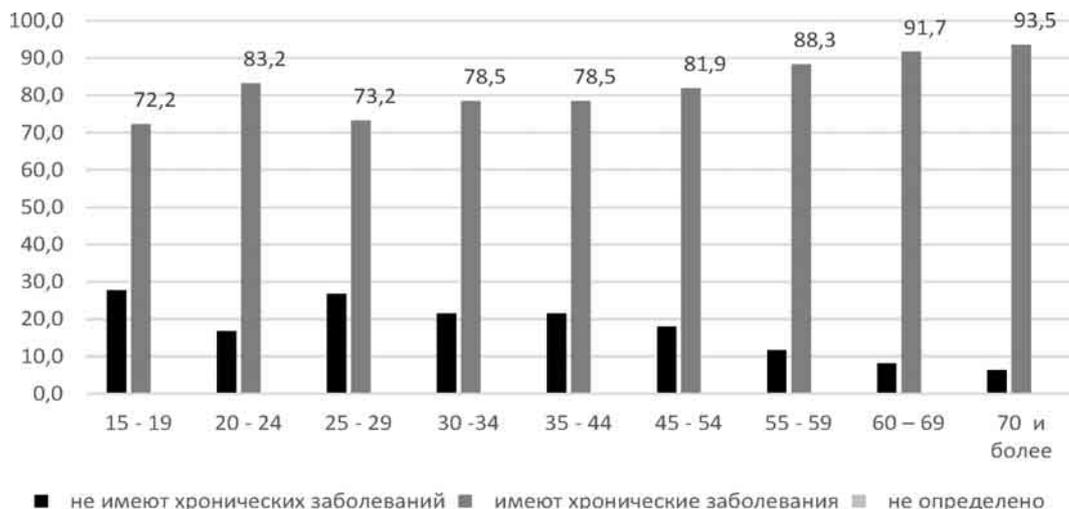


Рис. 4. Уровень распространенности хронических заболеваний у граждан, имеющих инвалидность [6].

По оси абсцисс — возраст, годы; по оси ординат — проценты.

Здоровье и общество

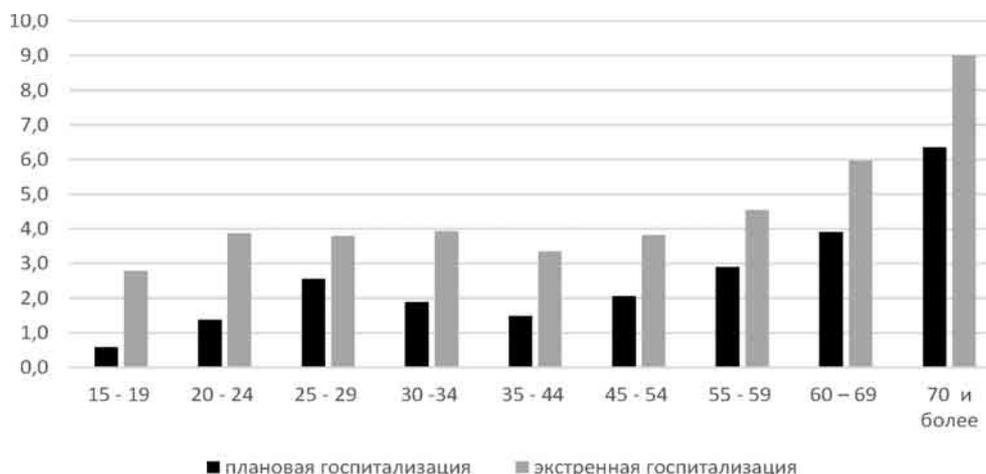


Рис. 5. Доля граждан, получивших стационарную помощь [10].

По оси абсцисс — возраст, годы; по оси ординат — проценты.

включая долговременный уход и паллиативную медицинскую помощь.

С возрастом также растет количество граждан старших возрастов, получавших медицинскую помощь в рамках плановой или экстренной госпитализации в стационары (рис. 5). В возрасте 70 лет и старше доля экстренной госпитализации почти в 2 раза превышала средний показатель по всем возрастным группам (9% против 4,6%) и в 2,4 раза средний показатель (3,6%) по отношению к возрастным группам до 60 лет.

Данные рис. 6 свидетельствуют, что граждане в старших возрастах дольше ожидают госпитализации по сравнению с более молодыми пациентами. С одной стороны, это связано с необходимостью дополнительных медицинских анализов, а с другой — со сложностью и хроническим характером заболеваемости у лиц старших возрастов, что требует большего времени лечения (нахождения в стационаре) и большего числа больничных коек и персонала. На данную проблему обращают внимание, например, О. Е. Коновалов и соавт. [11].

Эту же проблему ранее отмечали О. Б. Щитикова и С. В. Иванов. По данным их исследований, в Москве в среднем 30% госпитализаций связано именно с лицами старшего поколения, а по отдельным нозологиям этот показатель достигает уровня 50% и более [12]. Авторы вполне правомерно ставят вопрос о необходимости учитывать в системе оказания медицинских услуг населению особенности организации

оказания медицинской стационарной помощи лицам старшего поколения.

Данная проблема характерна для всех стран, где наблюдается старение населения. В частности, в исследовании датских ученых (М. К. Pedersen и соавт. [13]) прослеживается взаимосвязь между возрастом и количеством госпитализаций, включая повторные госпитализации и потребность в постороннем сестринском уходе. В исследовании обращено внимание на тот факт, что систематическое длительное

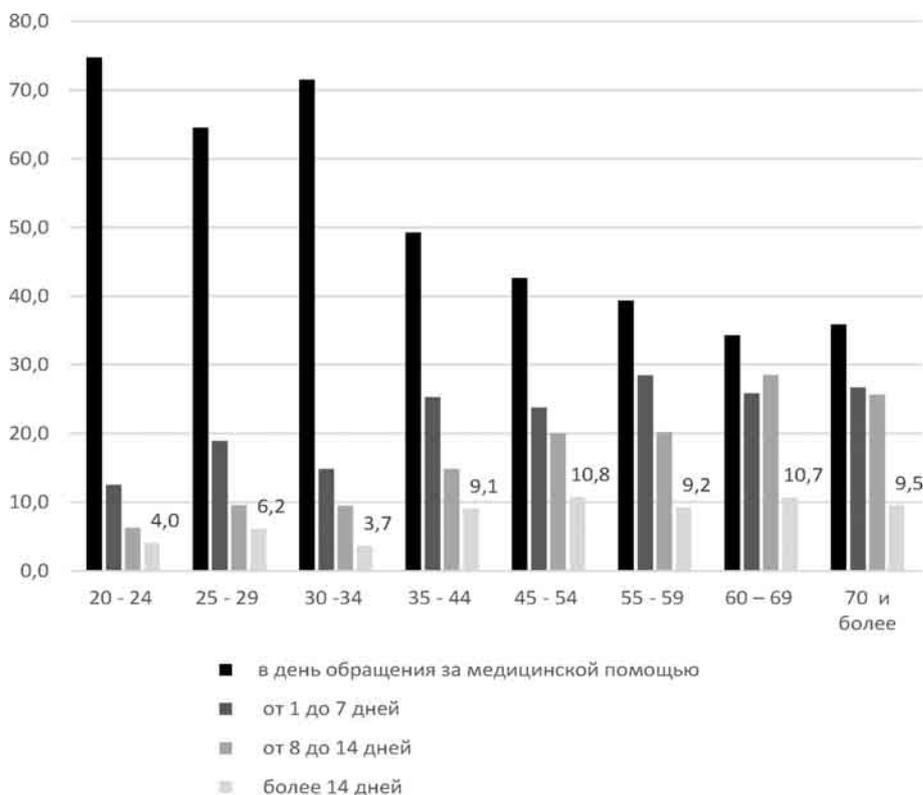


Рис. 6. Сроки ожидания госпитализации в зависимости от возраста пациента (в днях) [10].

По оси абсцисс — возраст, годы; по оси ординат — проценты.

наблюдение пожилых пациентов снижает риски внеплановых госпитализаций.

Потребность в долговременном уходе и в паллиативной помощи отмечается также Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), которая обращает внимание на тот факт, что в настоящий момент ее получают только 14% общего числа нуждающихся, финансирование паллиативной помощи имеют лишь 68% из 194 государства — члена ВОЗ, но только 40% стран смогли обеспечить потребность в данном виде медицинской помощи 50% нуждающихся граждан этих стран [14].

В России, по данным ВОЗ [15], доля лиц, относящихся к старшим возрастным группам, которые имеют одно или более ограничений жизнедеятельности, составляет более 60% для возрастной группы 65—74 года и 80% для возрастной группы 75 лет и старше.

Зависимость от дополнительного ухода в связи с возрастом прослеживается не только в части количества госпитализаций, но и в потребности постороннего ухода. Так, в Северной Ирландии в 2021 г. более 84% граждан, получавших услуги по уходу на дому, были в возрасте 65 лет и старше, а доля граждан в возрасте 18—64 лет составляла менее 16% [16].

Аналогичная картина складывается и во Франции, где Национальное управление по вопросам исследований, оценки и статистики социальных министерств фиксировало в 2018 г. возрастание доли пожилых граждан, потерявших автономность в результате физических расстройств, с 0,5% в возрастной группе 60—64 лет до 48% в возрастной группе 90—94 лет и до 78% в группе 95 лет и старше [17].

Таким образом, увеличение численности лиц старшего поколения ставит перед государством несколько задач:

- организацию специальной медицинской помощи (гериатрическая помощь), направленной на лечение и профилактику возрастных заболеваний;
- организацию специализированного медицинского и сестринского ухода за лицами старших возрастов, нуждающимися в постороннем уходе;
- оказание помощи в компенсации повышенных расходов на лекарственное обеспечение;
- оказание услуг по поддержанию здорового образа жизни в целях предотвращения возрастных заболеваний и преждевременной смертности;
- определение основного источника финансирования системы долговременного ухода и паллиативной помощи для устойчивого финансирования растущих расходов в данной области.

В этом плане необходимо рассмотреть вопрос о механизмах устойчивого финансирования, решения указанных выше задач, а также проанализировать сложившуюся систему финансового обеспечения оказания медицинской помощи в рамках долговременного ухода и оказания паллиативной помощи.

В соответствии с действующим российским законодательством услуги по оказанию долговременного ухода относятся к социальным услугам [18]. Однако порядок оказания всего комплекса услуг по долговременному уходу распределен между системой здравоохранения и системой социальной защиты, что предполагает множественность источников финансирования.

Как и в системе здравоохранения, в системе социальной защиты разрабатываются и утверждаются, согласно законодательству, стандарты оказания социальных услуг [18]. В соответствии с законом о социальном обслуживании существует распределение функций по формированию требований к финансированию долговременного ухода. На основе общих подходов и стандартов, которые формируются на федеральном уровне в форме рекомендаций, субъекты Российской Федерации непосредственно утверждают нормы и стандарты, связанные с объемом финансирования для региональных бюджетных организаций, предоставляющих услуги нуждающимся гражданам. Основная нагрузка в системе финансирования системы долговременного ухода предусмотрена на уровне субъектов Российской Федерации, что сразу же обостряет проблему доступности услуг по долговременному уходу в зависимости от уровня бюджетной обеспеченности регионов и численности лиц, относящихся к категории требующих оказания помощи по уходу, проживающих в конкретном субъекте Российской Федерации.

Иными словами, в практике финансирования системы оказания услуг по долговременному уходу реализуется смешанная модель финансирования. Основными источниками финансирования системы долговременного ухода являются:

- бюджет субъекта Российской Федерации;
- средства федерального проекта «Демография»;
- средства ОМС;
- средства домохозяйств;
- средства благотворительных организаций.

Российское законодательство также распределяет целеполагание финансирования системы долговременного ухода в зависимости от источника: федеральный бюджет осуществляет финансирование пилотного проекта, обеспечения безопасности объектов системы стационарного размещения лиц, нуждающихся в долговременном уходе, финансирование технических средств реабилитации, предоставление грантов некоммерческим организациям, а финансирование из бюджетов субъектов Российской Федерации осуществляется преимущественно на обеспечение деятельности организаций (бюджетных), специализирующихся на предоставлении социальных услуг по уходу, а также организации проекта технических средств реабилитации.

Средства территориальных фондов ОМС направляются на оказание медицинских услуг пациентам, относящимся к категории требующих долговременного ухода.

Средства клиентов направляются на оплату услуг частично или полностью в зависимости от уровня

Здоровье и общество

дохода, а также в рамках оплаты дополнительных услуг.

По данным Минтруда России, в рамках пилотного проекта, который предполагал софинансирование строительства и реконструкции центров долговременного ухода в 2020 г., были задействованы 18 субъектов Российской Федерации. В 2021 г. к ним присоединились еще шесть регионов [19]. Общее число граждан, которые получили социальные услуги по уходу, составило в 2020 г. 113,6 тыс., в 2021 г. — 108,7 тыс. Осуществлен допуск частных организаций по оказанию медико-социальных услуг лицам старше 65 лет, а финансирование осуществлялось за счет межбюджетных трансфертов субъектам Российской Федерации из федерального бюджета и грантов в форме субсидий. Всего в 2020 г. было допущено 37 частных медицинских организаций, которые оказали услуги 3,1 тыс. граждан, в 2021 г. финансирование получили 33 организации, а количество получателей услуг составило 3,1 тыс. [20].

Количество вновь введенных в эксплуатацию объектов за период 2019—2021 гг. составило 25 (в 2021 г. — 10) с мощностью 2456 койко-мест. Распределение ввода объектов было неравномерным: четыре объекта в одном субъекте (Республика Мордовия), по два объекта в двух субъектах (Республика Тыва, Саратовская область) и по одному объекту в 17 регионах [20].

Объем ежегодного финансирования расходов на долговременный уход с 2020 г. в рамках федерального бюджета запланирован в размере 2,1 млрд руб. По оценке вице-премьера Т. Голиковой, запланированные расходы позволяют охватить лишь 7% нуждающихся в данном виде услуг [21], в то время как общая численность нуждающихся составляет на 2022 г. 1,7 млн человек. Дополнительное финансирование на предоставление полного пакета услуг (50, из них 30 — это поддержка гигиены, 8 — поддержка медицинских услуг, 6 — поддержка мобильности, 6 — поддержка питания) для всех субъектов Российской Федерации, по оценке министра финансов А. Силуанова, потребует 380 млрд руб.

В то же время в Российской Федерации с 2007 г. сокращается число стационарных учреждений социального обслуживания (с 1542 в 2007 г. до 1237 в 2021 г.), что снижает уровень общей и территориальной доступности этого вида услуг для населения [22].

Обращает на себя внимание тот факт, что в отчете Минтруда России о ходе выполнения госпрограммы «Старшее поколение» доля граждан, относящихся к категории старше трудоспособного возраста и инвалидов, получивших услуги в рамках системы долговременного ухода, была выше, чем данные Т. Голиковой, и составила по итогу 2022 г. 23,97% от общего числа нуждающихся. Одной из проблем, которая отражена в данном отчете, является проблема недостижения целевых показателей по оплате труда работников (100% от размера средней заработной платы по субъекту Российской Федерации), занятых в системе оказания услуг долго-

временного ухода. Фактический показатель оплаты труда составил всего 82,6% от размера средней заработной платы по субъекту Российской Федерации, что свидетельствует о нехватке финансирования текущих расходов [23].

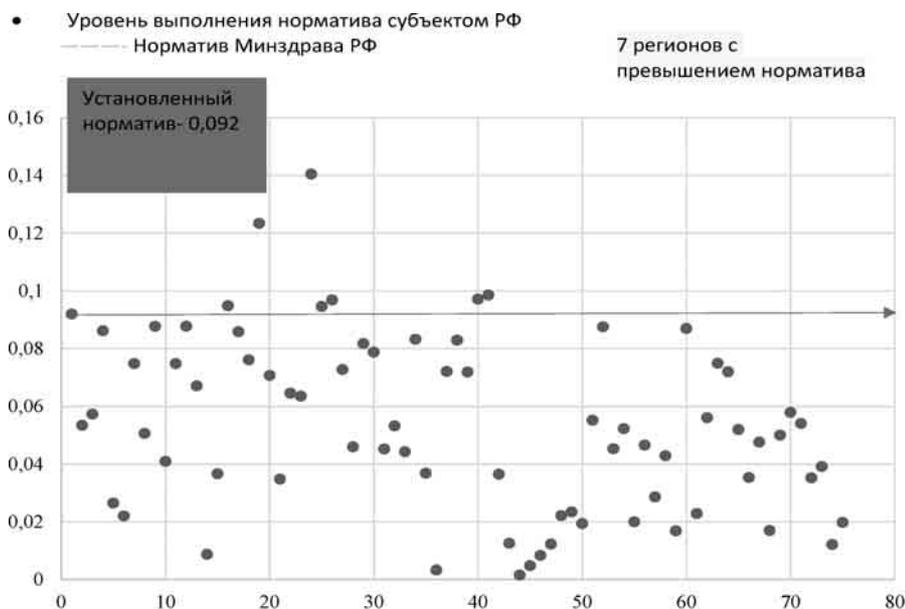
Анализ фактического финансового исполнения программы «Социальная поддержка граждан» за 2022 г. показывает, что расходы составили чуть больше 7,54 млрд руб. [24]. При этом основная часть финансирования осуществлялась за счет федерального бюджета и государственных внебюджетных фондов, т. е. в рамках трехлетнего планирования расходов на указанную выше программу не предусмотрено серьезного увеличения расходных обязательств на финансирование услуг лицам старших возрастов.

Предварительная оценка хода выполнения программы по долговременному уходу свидетельствует о недостатке средств для серьезного увеличения объема оказываемых услуг в области долговременного ухода и реализации данной программы только в рамках пилотного проекта. Это свидетельствует о неустойчивости объемов финансирования и отсутствии единого целевого источника финансирования программ по долговременному уходу.

Анализ реализации программ оказания паллиативной медицинской помощи в Российской Федерации затруднен в силу того, что расходы на оказание такого рода услуг осуществляются из разных источников: средства Фонда социального страхования (ранее из средств двух фондов — Пенсионного фонда России в рамках предоставления средств в форме ежемесячных денежных выплат отдельным категориям граждан из числа инвалидов, Фонда социального страхования в рамках финансирования закупки технических средств реабилитации, федерального бюджета — в виде бюджетных трансфертов на покрытие расходов государственных внебюджетных фондов на указанные выше цели), ФОМС на оплату медицинских услуг, связанных с оказанием паллиативной медицинской помощи; расходов федерального бюджета на развитие инфраструктуры оказания паллиативной медицинской помощи, средств субъектов Российской Федерации, средств благотворительных организаций и средств непосредственно домохозяйств, где есть пациенты, нуждающиеся в паллиативной медицинской помощи.

Обращает на себя внимание, что в Российской Федерации динамика выявления основных социально значимых заболеваний, которые связаны с возникновением потребности в оказании паллиативной медицинской помощи, носит повышательный характер, что связано с улучшением качества диспансерных наблюдений населения, которые стали активно развиваться с 2005 г.

Тем не менее паллиативной помощи в России уделялось относительно мало внимания. По данным В. Скворцовой, к началу 2019 г. в Российской Федерации было всего 642 врача паллиативной медицинской помощи. При этом количество специализированных коек в субъектах России было на уровне



**Рис. 7.** Фактические объемы паллиативной медицинской помощи, предоставлявшейся населению в рамках территориальных программ государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в 2020 г. (в койко-днях) [26].

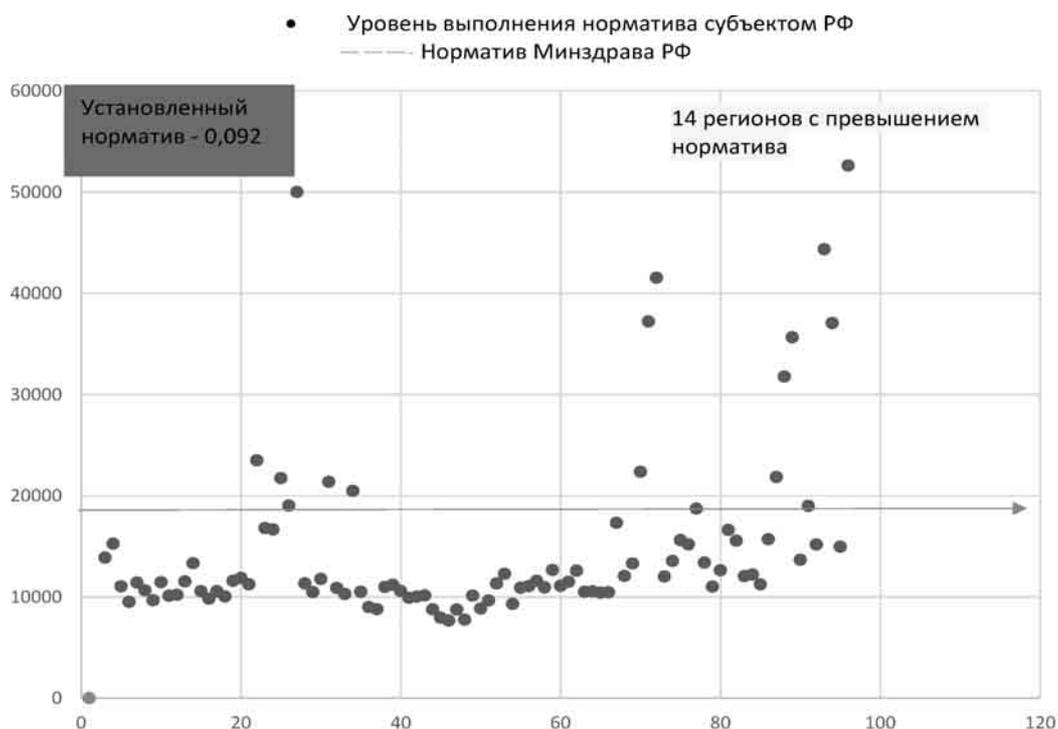
Здесь и на рис. 8 по оси абсцисс — число регионов; по оси ординат — норматив.

12 329 (включая койки, которые использовались для паллиативной химиотерапии), количество коек сестринского ухода — более 16 тыс. Общий объем финансирования на цели данной специализированной помощи государством составил в 2017 г. чуть более 18 млрд руб., в 2018 г. — 21 млрд руб., в 2019 г. — 23 млрд руб. [25].

Согласно Ведомственной целевой программе «Развитие системы оказания паллиативной медицинской помощи» [26] объем финансового обеспечения составит на 2019—2024 гг. всего 31,6 млрд руб., при этом из федерального бюджета выделяется 26,5 млрд руб., или более 83% от общего финансирования, а средства субъектов Российской Федерации составят чуть более 5 млрд руб.

Незначительные объемы средств, выделяемых на развитие паллиативной медицинской помощи, влияют на уровень ее оказания в различных субъектах Российской Федерации. Ниже приведен анализ данных Росстата о соответствии уровня оказания паллиативной медицинской помощи утвержденным федеральным стандартам в период 2017—2020 гг.

В 2020 г. из всех субъектов Российской Федерации только семь оказали паллиативную медицинскую помощь на уровне выше нормативного (0,092). Самые низкие показатели демонстрировали Республика Калмыкия, Республика Дагестан, Республика Ингушетия, Кабардино-Балкарская Республика, Орловская область, Республика Алтай (рис. 7). Показатели данных регионов были



**Рис. 8.** Фактические объемы паллиативной медицинской помощи, предоставлявшейся населению в рамках территориальных программ государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в 2017 г. (в койко-днях) [26].

## Здоровье и общество

ниже нормативного уровня более чем в 4 раза. Такое положение прежде всего связано с низким уровнем бюджетной обеспеченности указанных регионов.

Как следует из рис. 8, в 2017 г. до принятия специализированной программы развития паллиативной медицинской помощи 14 регионов (в 2 раза больше, чем в 2020 г.) предоставили паллиативную медицинскую помощь выше нормативного значения. А среди аутсайдеров находились все регионы Северо-Кавказского федерального округа (Республика Дагестан имела нулевое значение), Брянская, Владимирская, Орловская, Кировская и Курганская области, большая часть регионов Сибирского федерального округа, Амурская область, Еврейская автономная область. В этих регионах значения оказанной помощи были ниже нормативных значений в 4–6 раз.

Основная проблема в области оказания услуг по паллиативной медицинской помощи, по мнению специалистов, состоит в недостаточном уровне финансирования, а также неразвитости рынка негосударственных услуг. В частности, это высказывалось в ходе совещания в Ханты-Мансийске в 2021 г. по вопросу реализации Федерального закона от 13 июля 2020 г. № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» [27].

### Заключение

Проведенный анализ развития системы длительного ухода и оказания паллиативной медицинской помощи свидетельствует о том, что, несмотря на наличие специализированных государственных программ, сохраняются серьезные проблемы в отношении доступности данных видов социально-медицинских услуг. Основная причина заключается в том, что на уровне Российской Федерации отсутствует единый оператор, отвечающий за комплексное развитие данной системы услуг, а также единая централизованная система финансирования. Отсутствии у населения возможности самостоятельно и длительный период оплачивать такого рода услуги ставит на повестку дня вопрос о необходимости поиска альтернативных источников финансирования. В этом направлении могут быть рассмотрены два подхода. Во-первых, это введение, по образцу ряда европейских стран, дополнительного вида социального страхования по оказанию услуг длительного ухода и паллиативной помощи. Во-вторых, введение специального налога на доходы богатых категорий граждан по образцу 15% ставки на НДФЛ при доходах свыше 5 млн руб. в год. В данном случае это могла бы быть ставка в 16% на НДФЛ при пересечении границы ежегодного дохода в 10 млн руб., а также дополнительный налог на предметы роскоши.

Кроме того, необходимо объединить управление услугами по долговременному уходу и паллиативной помощи, связанной с пребыванием граждан в

стационарах, под эгидой Минздрава России, поскольку в данном случае основная часть услуг касается прежде всего медицинских услуг.

Исследование основано на результатах исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации».

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Численность и состав рабочей силы в возрасте 15–72 лет. Официальный сайт Росстата. Режим доступа: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/sp\\_1.1.xlsx](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/sp_1.1.xlsx)
2. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении. Официальный сайт Росстата. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/UHUTU3wg/dem2.xlsx/>
3. Percentage of total population by select age group, region, subregion and country, annually for 1950–2100. UN Population Division Data Portal Interactive access to global demographic indicators. Официальный сайт ООН. Режим доступа: [https://population.un.org/wpp/Download/Files/2\\_Indicators%20\(Probabilistic\)/EXCEL\\_FILES/2\\_Population/UN\\_PPP2022\\_Output\\_PopGrowth-Rate.xlsx](https://population.un.org/wpp/Download/Files/2_Indicators%20(Probabilistic)/EXCEL_FILES/2_Population/UN_PPP2022_Output_PopGrowth-Rate.xlsx)
4. Итоги комплексного наблюдения условий жизни населения в 2020 году. Официальный сайт Росстата. Режим доступа: [https://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/GKS\\_KOUZH-2020/Files/29.2.xlsx](https://www.gks.ru/free_doc/new_site/GKS_KOUZH-2020/Files/29.2.xlsx)
5. Хабриев Р. У., Черкасов С. Н., Федяева А. В., Авсаджанишвили В. Н., Васильев М. Д. Алгоритм планирования потребности в медицинской помощи, оказываемой в амбулаторных условиях, населения старших возрастных групп с использованием математических моделей. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения истории медицины*. 2022;30(6):1203–10. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-6-1203-1210
6. Итоги комплексного наблюдения условий жизни населения в 2020 году. Официальный сайт Росстата. Режим доступа: [https://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/GKS\\_KOUZH-2020/Files/30.2.xlsx](https://www.gks.ru/free_doc/new_site/GKS_KOUZH-2020/Files/30.2.xlsx)
7. Выступление директора Департамента организации медицинской помощи и санаторно-курортного дела Минздрава России Екатерины Каракулиной на круглом столе в Совете Федерации. «Активное долголетие — опыт российских регионов». Официальный сайт Минздрава России. Режим доступа: <https://minzdrav.gov.ru/en/special/news/2022/03/31/18535-za-pyat-let-v-rf-sozdany-geriatricheskie-tsenyry-v-75-sub-ektah>
8. Линниченко Ю. В., Зудин А. Б., Коновалов О. Е., Васильев М. Д. Мнение лиц старших возрастных групп о медико-социальной и гериатрической помощи. *Наука молодых (Eruuditio Juvenium)*. 2021;9(1):44–50. doi: 10.23888/NM]20219144-50
9. Наличие способности вести активный образ жизни инвалидов в возрасте 15 лет и более. Итоги комплексного наблюдения условий жизни населения в 2022 году. Официальный сайт Росстата. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/tab7-1.htm>
10. Итоги комплексного наблюдения условий жизни населения в 2020 году. Официальный сайт Росстата. Режим доступа: [https://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/GKS\\_KOUZH-2020/Files/35.2.xlsx](https://www.gks.ru/free_doc/new_site/GKS_KOUZH-2020/Files/35.2.xlsx)
11. Коновалов О. Е., Златкина Н. Е., Старцев Д. А., Мироманова Е. А., Анисимова М. М. Проблемы организации стационарной медицинской помощи лицам пожилого и старческого возраста. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2020;(3):37–8.
12. Щитикова О. Б., Иванов С. В. Организация оказания стационарной медицинской помощи больным пожилого и старческого возраста в Москве. *Сетевое издание (научно-практический журнал) Социальные аспекты здоровья населения*. Режим доступа: [http://vestnik.mednet.ru/content/view/736/30/lang\\_ru\\_RU.CP1251/](http://vestnik.mednet.ru/content/view/736/30/lang_ru_RU.CP1251/)
13. Pedersen M. K., Nielsen G. L., Uhrenfeldt L., Lundbye-Christensen S. Risk Assessment of Acute, All-Cause 30-Day Readmission in Patients Aged 65+: a Nationwide, Register-Based Cohort Study. Published online 2018 Dec 3. Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6374256/>
14. Palliative care. World Health Organization. Официальный сайт ВОЗ. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/factsheets/detail/palliative-care>

15. World Health Organization. 2016. "World report on ageing and health". WHO Library. Catalogue-in-Publication Data. Режим доступа: <https://ifa.ngo/wp-content/uploads/2016/12/World-Report-on-Ageing-and-Health.pdf>
16. Kinghan D. D., O'Neill R., Callaghan C., Megaw M. Domiciliary care services for adults in Northern Ireland (2021). 3 February 2022. Domiciliary care. Department of Health. Режим доступа: [health-ni.gov.uk](http://health-ni.gov.uk)
17. Корчагина И. И., Прокофьева Л. М. Оценки нуждаемости в долговременном уходе: опыт Франции и России. *Народонаселение*. 2020;23(3):59–70. doi: 10.19181/population.2020.23.3.6
18. Федеральный закон от 28.12.2013 № 442-ФЗ (ред. от 28.12.2022) «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 20.03.2023). Официальный сайт Президента Российской Федерации. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/38016>
19. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2018 г. № 1785 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации „Социальная поддержка граждан“» Официальный сайт Правительства РФ. Режим доступа: <http://government.ru/docs/35292/>
20. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 октября 2021 г. № 1886 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации „Социальная поддержка граждан“ и признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации». Официальный сайт Правительства РФ. Режим доступа: <http://government.ru/docs/all/137394/>
21. Портал информационной поддержки специалистов ЛПУ Zdrav.ru. Режим доступа: <https://zdrav.ru.turbopages.org/zdrav.ru/s/news/1097853-na-pilotnyu-proekt-podolgovremennomu-uhodu-za-pojilymi-i-invalidami-vydelyat-17-mlrd-rublej>
22. Сведения о стационарных организациях социального обслуживания для граждан пожилого возраста и инвалидов (взрослых и детей). Официальный сайт Росстата. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/zdr4-5.xlsx>
23. Государственная программа «Социальная поддержка граждан». Портал госпрограмм РФ, Режим доступа: <https://programs.gov.ru/Portal/programs/passport/03>
24. Заболеваемость населения социально значимыми болезнями (данные Минздрава России, расчет Росстата). Официальный сайт Росстата. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/zdr2-2.xls>
25. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 3 октября 2019 г. № 831 «Об утверждении ведомственной целевой программы „Развитие системы оказания паллиативной медицинской помощи“». Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72762228/>
26. Здравоохранение в России — 2021 г. Официальный сайт Росстата. Режим доступа: [https://gks.ru/bgd/regl/b21\\_34/IssWWW.exe/Stg/r\\_7.xls](https://gks.ru/bgd/regl/b21_34/IssWWW.exe/Stg/r_7.xls)
27. Выступление Зубаревой Н. Н. (Белгородская область) на семинаре-совещании в Ханты-Мансийске. Официальный сайт Минфина России. Режим доступа: [https://minfin.gov.ru/performance/budget/social\\_tools/social\\_order/vystuplenie?id\\_65=133969-vystuplenie\\_shabalatova\\_v.a.\\_voronezhskaya\\_oblast\\_na\\_seminare-soveshchaniy\\_v\\_khanty-mansiiske](https://minfin.gov.ru/performance/budget/social_tools/social_order/vystuplenie?id_65=133969-vystuplenie_shabalatova_v.a._voronezhskaya_oblast_na_seminare-soveshchaniy_v_khanty-mansiiske)
- [https://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/GKS\\_KOUZH-2020/Files/29.2.xlsx](https://www.gks.ru/free_doc/new_site/GKS_KOUZH-2020/Files/29.2.xlsx) (in Russian).
5. Khabriev R. U., Cherkasov S. N., Fedyeva A. V., Avsajanishvili V. N., Vasiliev M. D. Algorithm for planning the need for medical care provided in outpatient settings for the population of older age groups using mathematical models. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, health care and medical history*. 2022;30(6):1203–10. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-6-1203-1210 (in Russian).
6. Results of comprehensive monitoring of the living conditions of the population in 2020. The official website of Rosstat. Available at: [https://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/GKS\\_KOUZH-2020/Files/30.2.xlsx](https://www.gks.ru/free_doc/new_site/GKS_KOUZH-2020/Files/30.2.xlsx) (in Russian).
7. Speech by Ekaterina Karakulina, Director of the Department of Organization of Medical Care and Sanatorium-resort Affairs of the Ministry of Health of the Russian Federation at a round table in the Federation Council. "Active longevity is the experience of Russian regions". The official website of the Ministry of Health of Russia. Available at: <https://minzdrav.gov.ru/en/special/news/2022/03/31/18535-za-pyat-let-v-rf-sozdany-geriatricheskie-tsentry-v-75-subektah> (in Russian).
8. Linnichenko Yu. V., Zudin A. B., Kononov O. E., Vasiliev M. D. Opinion of older age groups on medical, social and geriatric care. *The Science of the Young (Eruditio Juvenium)*. 2021;9(1):44–50. doi: 10.23888/HMJ20219144-50 (in Russian).
9. The ability to lead an active lifestyle by disabled people aged 15 years or more. The results of a comprehensive observation of the living conditions of the population in 2022. The official website of Rosstat. Available at: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/tab7-1.htm> (in Russian).
10. Results of comprehensive monitoring of the living conditions of the population in 2020. The official website of Rosstat. Available at: [https://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/GKS\\_KOUZH-2020/Files/35.2.xlsx](https://www.gks.ru/free_doc/new_site/GKS_KOUZH-2020/Files/35.2.xlsx) (in Russian).
11. Kononov O. E., Zlatkina N. E., Startsev D. A., Miromanova E. A., Anisimova M. M. Problems of organization of inpatient medical care for elderly and senile persons. *Byulleten' Natsional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko = Bulletin of the N. A. Semashko National Research Institute of Public Health*. 2020;(3):37–8 (in Russian).
12. Shchitkova O. B., Ivanov S. V. Organization of inpatient medical care for elderly and senile patients in Moscow. Online publication (scientific and practical journal) *Social aspects of public health*. Available at: [http://vestnik.mednet.ru/content/view/736/30/lang\\_ru\\_RU.CP1251/](http://vestnik.mednet.ru/content/view/736/30/lang_ru_RU.CP1251/) (in Russian).
13. Pedersen M. K., Nielsen G. L., Uhrenfeldt L., Lundbye-Christensen S. Risk Assessment of Acute, All-Cause 30-Day Readmission in Patients Aged 65+: a Nationwide, Register-Based Cohort Study. Published online 2018 Dec 3. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6374256/>
14. Palliative care. World Health Organization. WHO official website. Available at: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>
15. World Health Organization. 2016. "World report on ageing and health". WHO Library. Catalogue-in-Publication Data. Available at: <https://ifa.ngo/wp-content/uploads/2016/12/World-Report-on-Ageing-and-Health.pdf>
16. Kinghan D. D., O'Neill R., Callaghan C., Megaw M. Domiciliary care services for adults in Northern Ireland (2021). 3 February 2022. Domiciliary care. Department of Health. Available at: [health-ni.gov.uk](http://health-ni.gov.uk)
17. Korchagina I. I., Prokofieva L. M. Assessment of the need for long-term care: the experience of France and Russia. *Population*. 2020;23(3):59–70. doi: 10.19181/population.2020.23.3.6 (in Russian).
18. Federal Law No. 442-FZ of 12/28/2013 (as amended on 12/28/2022) "On the Basics of Social services for citizens in the Russian Federation" (with amendments and additions, intro. effective from 03/20/2023). Official website of the President of the Russian Federation. Available at: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/38016> (in Russian).
19. Decree of the Government of the Russian Federation No. 1785 of December 30, 2018 "On Amendments to the State Program of the Russian Federation "Social Support of Citizens". Official website of the Government of the Russian Federation. Available at: <http://government.ru/docs/35292/> (in Russian).
20. Resolution of the Government of the Russian Federation No. 1886 of October 30, 2021 "On Amendments to the State Program of the Russian Federation "Social Support of Citizens" and the Recognition of Certain Acts and Certain Provisions of Certain Acts of the

Поступила 09.02.2023  
Принята в печать 30.05.2023

## REFERENCES

1. The number and composition of the workforce aged 15–72 years. The official website of Rosstat. Available at: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/sp\\_1.1.xlsx](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/sp_1.1.xlsx) (in Russian).
2. Life expectancy at birth. The official website of Rosstat. Available at: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/UHYTU3wg/dem2.xlsx> (in Russian).
3. Percentage of total population by select age group, region, subregion and country, annually for 1950–2100. UN Population Division Data Portal Interactive access to global demographic indicators. Official UN website. Available at: [https://population.un.org/wpp/Download/Files/2\\_Indicators%20\(Probabilistic\)/EXCEL\\_FILES/2\\_Population/UN\\_PPP2022\\_Output\\_PopGrowthRate.xlsx](https://population.un.org/wpp/Download/Files/2_Indicators%20(Probabilistic)/EXCEL_FILES/2_Population/UN_PPP2022_Output_PopGrowthRate.xlsx)
4. Results of comprehensive monitoring of the living conditions of the population in 2020. The official website of Rosstat. Available at:

Здоровье и общество

- Government of the Russian Federation as Invalid”. Official website of the Government of the Russian Federation. Available at: <http://government.ru/docs/all/137394/> (in Russian).
21. Portal of information support for health care professionals Zdrav.ru. Available at: <https://zdrav-ru.turbopages.org/zdrav.ru/s/news/1097853-na-pilotnyy-proekt-po-dolgovremennomu-uhodu-za-pojilymi-i-invalidami-vydelyat-17-mlrd-rublej> (in Russian).
  22. Information about stationary social service organizations for elderly and disabled citizens (adults and children). The official website of Rosstat. Available at: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/zdr4-5.xlsx> (in Russian).
  23. The State program “Social support of citizens”. Portal of state programs of the Russian Federation. Available at: <https://programs.gov.ru/Portal/programs/passport/03> (in Russian).
  24. Morbidity of the population with socially significant diseases (data of the Ministry of Health of Russia, calculation of Rosstat). The official website of Rosstat. Available at: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/zdr2-2.xls> (in Russian).
  25. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation No. 831 dated October 3, 2019 “On approval of the departmental target program «Development of the palliative care system”. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72762228/> (in Russian).
  26. Healthcare in Russia-2021 Official website of Rosstat. Available at: [https://gks.ru/bgd/regl/b21\\_34/IssWWW.exe/Stg/r\\_7.xls](https://gks.ru/bgd/regl/b21_34/IssWWW.exe/Stg/r_7.xls) (in Russian).
  27. Speech by N. N. Zubareva (Belgorod region) at a seminar-meeting in Khanty-Mansiysk. Official website of the Ministry of Finance of Russia. Available at: [https://minfin.gov.ru/ru/performance/budget/social\\_tools/social\\_order/palliative?id\\_65=133969-vystupleni-e\\_shabalatova\\_v.a.\\_voronezhskaya\\_oblast\\_na\\_seminare-sovshchani-v\\_khanty-mansiiske](https://minfin.gov.ru/ru/performance/budget/social_tools/social_order/palliative?id_65=133969-vystupleni-e_shabalatova_v.a._voronezhskaya_oblast_na_seminare-sovshchani-v_khanty-mansiiske) (in Russian).

**Михно Н. В.<sup>1</sup>, Евстафьева Ю. В.<sup>1</sup>, Ходакова О. В.<sup>2</sup>, Поликарпова Ю. А.<sup>3</sup>**

## ИЗМЕРЕНИЕ РИСКОВ ПРИЧИНЕНИЯ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России, 672000, г. Чита;

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

<sup>3</sup>ГУЗ «Читинская центральная районная больница», 672000, г. Чита

*Организация и внедрение системы менеджмента качества в медицинской организации, в основе которой находится внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности, позволяет осуществлять непрерывное улучшение работы организации, устранять ошибки или нежелательные события, а также предотвращать причины предотвратимой смертности и вносить вклад в увеличение показателя ожидаемой продолжительности жизни. При этом внедрение риск-ориентированного подхода в процесс управления медицинской организацией в рамках внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности является актуальным и необходимым условием в соответствии с принятыми нормативно-правовыми актами. В настоящее время в системе здравоохранения отсутствуют разработанные и утвержденные методики по созданию в медицинской организации инфраструктуры менеджмента риска.*

*Цель исследования — с использованием технологий FMEA-анализа (Failure modes and effects analysis — анализ причин и последствий отказов) и диаграммы Парето количественно измерить и ранжировать риски причинения вреда здоровью для разработки организационно-управленческих решений.*

*В исследовании с использованием социологического метода выявлены нарушения при оказании медицинской помощи, определены их частота и возможные риски. С помощью FMEA-анализа для каждого нежелательного события (риска) с учетом частоты его возникновения рассчитано приоритетное число риска, составлен реестр рисков. Технология построения диаграммы Парето позволила оценить значимость и построить матрицу рисков.*

**Ключевые слова:** управление рисками; идентификация рисков; анализ рисков; оценивание рисков; FMEA-анализ; диаграмма Парето.

**Для цитирования:** Михно Н. В., Евстафьева Ю. В., Ходакова О. В., Поликарпова Ю. А. Измерение рисков причинения вреда здоровью при оказании первичной медико-санитарной помощи. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1384—1389. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1384-1389>

**Для корреспонденции:** Михно Надежда Валерьевна, аспирант кафедры общественного здоровья и здравоохранения и экономики здравоохранения ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России, e-mail: [mihno\\_nv@az-chita.ru](mailto:mihno_nv@az-chita.ru)

**Mikhno N. V.<sup>1</sup>, Evstafeva Yu. V.<sup>1</sup>, Khodakova O. V.<sup>1</sup>, Polikarpova Yu. A.<sup>3</sup>**

## THE MEASUREMENT OF RISKS OF HEALTH DAMAGE UNDER PROVISION OF PRIMARY MEDICAL SANITARY CARE

<sup>1</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Chita State Medical Academy” of Minzdrav of Russia, 672000, Chita, 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;

<sup>3</sup>The State Institution of Health Care “The Chita Central District Hospital”, 672000, Chita, Russia

*The organization and implementation of quality management system in medical organization based on internal quality control and safety of medical activities, permits to implement continuous improvement of organization functioning, to eliminate errors or undesirable occurrences as well as to prevent causes of premature mortality and to contribute into increasing of indicator of life expectancy. The implementation of risk-oriented approach in management of medical organization within the framework of internal quality control and safety of medical activities is actual and necessary condition in accordance with adopted regulatory legal acts. Currently, in the healthcare system there are no developed and approved methods of developing infrastructure of risk management in medical organization.*

*The purpose of the study: to apply the FMEA analysis and Pareto diagram technologies to quantify and rank risks of health harm in development of organizational and managerial decision-making.*

*The sociological method was applied to identify violations in provision of medical care, including their frequency and possible risks. The FMEA analysis was implemented to each undesirable occurrence (risk), considering frequency of its occurrence. The priority number of risk (PMR) is calculated and risk register is compiled. The Pareto diagram construction technology made it possible to assess significance and to build risk matrix.*

**Keywords:** risk management; risk identification; risk analysis; risk assessment; FMEA analysis; Pareto diagram.

**For citation:** Mikhno N. V., Evstafeva Yu. V., Khodakova O. V., Polikarpova Yu. A. The measurement of risks of health damage under provision of primary medical sanitary care. *Problemi socialnoi gigieni, zdravoookhranenia i istorii meditsini*. 2023;31(6):1384–1389 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1384-1389>

**For correspondence:** Mikhno N. V., the Post-Graduate Student of the Chair of Public Health and Health Care and Health Care Economics of Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Chita State Medical Academy” of Minzdrav of Russia. e-mail: [mihno\\_nv@az-chita.ru](mailto:mihno_nv@az-chita.ru)

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

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

## Введение

Одной из национальных целей развития Российской Федерации является сохранение населения, здоровье и благополучие людей. Индикатором ее выступает показатель ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ) с целевым значением 78 лет к 2030 г.<sup>1</sup> Достижение данного показателя невозможно без снижения уровня предотвратимой смертности населения [1]. Один из подходов, который позволит изменить показатель ОПЖ,— это создание превентивных мер по предотвращению нежелательных событий (рисков) смертности населения [2—4].

Риск-ориентированный подход с 2020 г. становится ведущей концепцией в реформе государственного контроля (надзора) в Российской Федерации<sup>2</sup>. На основании отнесения деятельности медицинской организации к той или иной категории риска определяется интенсивность (форма, продолжительность и периодичность) проведения проверок конкретной организации. При этом внедрение риск-ориентированного подхода в процесс управления медицинской организацией в рамках внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности является актуальным и необходимым условием в соответствии с принятыми нормативно-правовыми актами<sup>3</sup>. Процесс менеджмента риска — комплексный подход к управлению рисками, который включает взаимосвязанные действия по обмену информацией, консультированию, определению среды, измерению риска, воздействию, мониторингу и пересмотру риска, выполняемые в соответствии с политикой, процедурами и методами менеджмента организации.

Согласно ГОСТу Р 51897—2011 «Менеджмент риска, термины и определения»<sup>4</sup>, процесс менеджмента риска включает несколько этапов: измерение риска, воздействие, мониторинг и пересмотр риска. Процесс измерения рисков складывается из нескольких последовательных действий:

1. Идентификация рисков — процесс выявления, определения и описания риска. На данном этапе определяются источники риска, события, причины и последствия. Источником (фактором) риска являются объект, ситуация или действие, которые самостоятельно или в комбинации могут повлечь за собой риск. Первым, основным элементом процесса

идентификации рисков является учет нежелательных событий (фактов и обстоятельств, создающих угрозу причинения или повлекших причинение вреда жизни и здоровью граждан и/или медицинских работников, а также приведших к удлинению сроков оказания медицинской помощи). В рамках формирования системы учета и мониторинга нежелательных событий при осуществлении медицинской деятельности с целью предотвращения наступления подобных инцидентов в будущем может быть использовано получение обратной связи от получателей медицинских услуг [3]. Инструментом обратной связи в условиях организации системы управления качеством оказания медицинской помощи может выступать социологический опрос пациентов (анкетирование, интервью), который является источником ценной объективной информации для идентификации рисков и отражает степень удовлетворенности качеством оказанных услуг.

2. Анализ риска — процесс изучения природы, характера, уровня риска. Это количественная оценка риска. На данном этапе определяются вероятность и частота возникновения нежелательного события, его последствия и формируется его величина — уровень риска, размер риска или комбинации рисков,— характеризующая последствиями и их вероятностью. На основании полученных данных составляется матрица рисков, где определяется цифровой коэффициент риска на основании определения последствий риска и их вероятности.

3. Оценивание рисков — процесс сравнения результатов анализа риска с критериями риска для определения допустимости и приемлемости риска и разработки стратегических мероприятий по управлению рисками.

Методологическая основа управления рисками в системе здравоохранения Российской Федерации находится на начальной стадии разработки. Медицинским организациям предлагается самостоятельно развивать и совершенствовать технологии менеджмента рисков.

Цель работы — с использованием технологий FMEA-анализа и диаграммы Парето количественно измерить и ранжировать риски причинения вреда здоровью для разработки организационно-управленческих решений.

## Материалы и методы

На первом этапе для идентификации рисков причинения вреда здоровью при оказании медицинской помощи в 2021 г. проведено выборочное, продольное социологическое исследование, для выполнения которого разработана анкета, включающая несколько блоков вопросов. Первый блок посвящен оценке предоставления информации пациентам о работе поликлиники, условиях записи на прием. Второй блок позволил оценить сроки ожидания медицинской помощи. Третий блок включал оценку соблюдения персоналом поликлиник алгоритма оказания медицинской помощи и предоставления информации населению о профилактике за-

<sup>1</sup> Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

<sup>2</sup> Федеральный закон от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации».

<sup>3</sup> Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31.07.2020 № 785н «Об утверждении Требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности».

<sup>4</sup> ГОСТ Р 51897—2011 / Руководство ИСО 73:2009 Менеджмент риска. термины и определения = Risk management. Terms and definitions: национальный стандарт Российской Федерации: издание официальное: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 ноября 2011 г. № 548-ст: введен впервые: дата введения 2012-12-01.

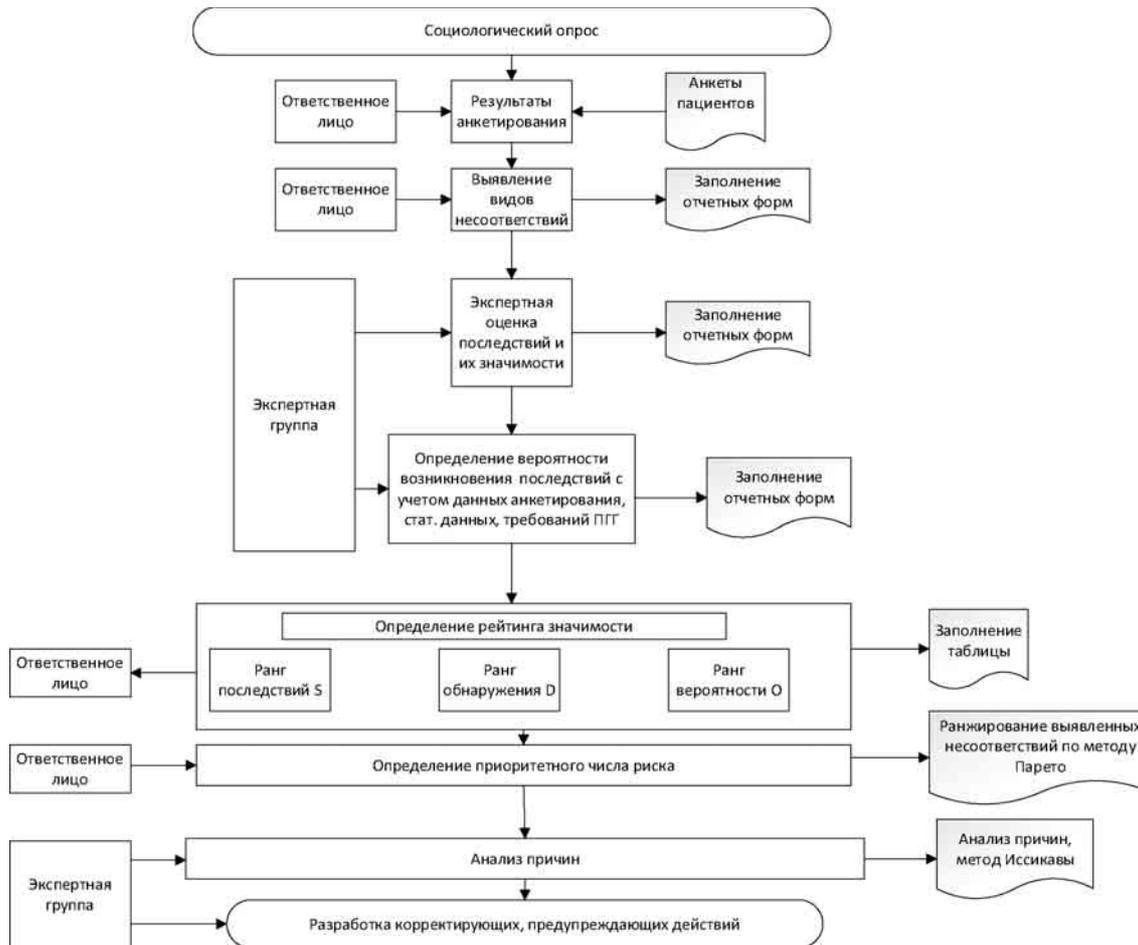


Рис. 1. Блок-схема проведения FMEA-анализа оценки рисков по данным анкетирования пациентов.

болеваний. В опросе приняли участие 465 пациентов, обратившихся в медицинскую организацию, оказывающую первичную медико-санитарную помощь (ПМСП). Выборка респондентов осуществлялась случайным образом. Для расчета необходимой численности выборки была использована формула Г. В. Осипова (1983) [6]. Объектом исследования были пациенты старше 18 лет. Предварительно были получены согласия всех респондентов на участие в социологическом исследовании. Характеристика ширины распределения в исследовании представлена описанием 95% доверительного интервала (ДИ). По результатам анкетирования составлена база данных, проведен статистический анализ информации в программе SPSS Statistics 26. По итогам социологического опроса определены нарушения прав пациентов в сфере охраны здоровья, проведена их систематизация по однородным группам, определена их частота, проведена идентификация последствий нарушения прав — нежелательных событий, рисков.

На втором этапе проведен количественный анализ рисков с использованием FMEA-технологии — проактивного метода анализа, применяемого в менеджменте качества для определения потенциальных дефектов (несоответствий) и причин их возникновения в процессе или услуге. В рамках данного метода производится количественное определе-

ние уровня риска на основании ранжирования нежелательных событий по значимости, вероятности и обнаружению. Ранжирование нежелательных событий необходимо для того, чтобы сформировать алгоритм действий и определить фокус управленческих действий [7]. Процедура FMEA-анализа на основании социологического опроса представлена на рис. 1.

В рамках FMEA-анализа осуществлено определение *ранга тяжести последствий* (S — Severity) посредством ранжирования нежелательных событий и присвоения им баллов:

1 балл — факты или обстоятельства, создавшие угрозу причинения вреда, но не повлекшие причинение вреда жизни и здоровью граждан и не приведшие к удлинению сроков оказания медицинской помощи;

2 балла — факты или обстоятельства, создавшие угрозу причинения вреда, повлекшие незначительное причинение вреда жизни и здоровью граждан, но не приведшие к удлинению сроков оказания медицинской помощи;

3 балла — факты или обстоятельства, создавшие угрозу причинения вреда, повлекшие причинение вреда жизни и здоровью граждан, приведшие к удлинению сроков оказания медицинской помощи и/или временной утрате трудоспособности;

Здоровье и общество

4 балла — факты или обстоятельства, создавшие угрозу причинения вреда, повлекшие причинение вреда жизни и здоровью граждан, приведшие к удлинению сроков оказания медицинской помощи и стойкой утрате трудоспособности;

5 баллов — факты или обстоятельства, создавшие угрозу летального исхода, приведшие к летальному исходу [7].

Для определения ранга вероятности возникновения нежелательного события (О — Occurrence) производился расчет показателя вероятности, где были использованы данные медицинской организации о зарегистрированных заболеваниях среди взрослого населения формы федерального статистического наблюдения № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» за 2021 г. В качестве примера рассчитывали показатели заболеваемости по группам и отдельным нозологиям: заболеваемость острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК), острым инфарктом миокарда (ОИМ), ишемической болезнью сердца (ИБС), болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением, цереброваскулярными заболеваниями (ЦВЗ), сахарным диабетом; уровень летальности на дому.

На основании полученных данных рассчитан показатель вероятности (P) по формуле:

$$P = \frac{p \times n}{1000} \times \omega,$$

где  $p$  — показатель заболеваемости/уровень летальности,  $n$  — количество респондентов, по данным социологического исследования,  $\omega$  — частота возникновения нежелательного события, по данным анкетирования.

Полученные результаты позволили распределить совокупность показателей вероятности по разработанной интервальной шкале с пронумерованными

баллами и присвоить ранг, отражающий вероятность возникновения нежелательного события (градация от 0 до 1,0 — 1 балл; от 1,1 до 10,0 — 2 балла; от 10,1 до 20,0 — 3 балла; от 20,1 до 30,0 — 4 балла; от 30,1 и более — 5 баллов).

Далее устанавливался ранг обнаружения (D — Detection) — рейтинг, который позволяет оценить возможность обнаружения проблемы с помощью средств контроля. Ранг обнаружения демонстрирует своевременность выявления несоответствия, где 1 — почти гарантированно обнаружат, 5 — не обнаружат. Ранги присваивала группа экспертов ( $n=10$ ), в которую вошли руководитель медицинской организации, его заместители, руководители структурных подразделений, имеющие стаж работы не менее 10 лет, первую или высшую квалификационную категорию.

На заключительном этапе количественного анализа рисков произведен расчет приоритетного числа рисков (ПЧР) — количественная оценка рисков, которая позволяет ранжировать потенциальные нежелательные события по значимости и рассчитывается по формуле:

$$\text{ПЧР} = S \times O \times D,$$

где  $S$  — ранг тяжести последствий,  $O$  — ранг вероятности возникновения нежелательного события,  $D$  — ранг обнаружения.

Для оценки значимости риска использована технология построения диаграммы Парето [8] в программе SPSS Statistics 26. На гистограмме интервалы представлены выявленными рисками, а высота интервалов — показателем ПЧР. При построении кривой Парето нежелательные события (риски) были сгруппированы и ранжированы в порядке убывания, что позволило определить 20% наиболее важных причин нежелательных событий, которые создают 80% проблем.

Таблица 1

Идентификация рисков (технология составления контрольных списков, классификация и систематизация)

Группа	Событие, происшествие, проявление или изменение совокупности обстоятельств	$\omega$	Последствия (нежелательные события, риски)	
1-я	Нарушение сроков оказания ПМСП в неотложной форме	79,4% [77,0—81,8]	1. Риски летальности на дому 2. Риски развития ОИМ, ОНМК Риски прогрессирования заболеваний, развитие осложнений	
	Нарушение сроков оказания специализированной медико-санитарной помощи в плановой форме по специальностям:			
	неврология	29,8% [26,2—33,4]		
	офтальмология	41,7% [38,8—44,6]		
	кардиология	43,8% [40,8—46,8]		
	эндокринология	55,7% [53,2—57,7]		
	хирургия	35,6% [33,5—37,7]		
	оториноларингология	37,8% [35,5—40,1]		
	урология	26,6% [24,8—28,4]		
	Нарушение сроков проведения диагностических исследований:			
МРТ, КТ	59,8% [56,3—63,3]	Риски задержки диагностики онкологических заболеваний, опухолей, сосудистых трансформаций головного мозга, атеросклероза		
лабораторные исследования	15,7% [14,3—17,1]			
ультразвуковые исследования	30,5% [27,8—33,2]			
рентгенологические исследования, маммография	22,2% [19,3—25,1]			
2	Отсутствие измерения АД на приеме у специалистов терапевтического профиля		32,5% [29,7—35,3]	Риски развития болезней, характеризующихся повышенным кровяным давлением Риски отсутствия профилактики инфекционной патологии, прогрессирования заболеваний, в том числе социально значимых
3	Нарушения порядка предоставления информации пациентам:			
	о заболевании, методах профилактики		27,1% [24,5—29,7]	
	о диспансеризации		26,9% [23,5—30,3]	
	о вакцинации		23,0% [20,9—25,1]	

Таблица 2

Количественный анализ рисков

Событие происшествие, проявление или изменение совокупности обстоятельств	Нежелательное событие (риск)	Частота возникновения нежелательного события ( $\omega$ )	Уровень показателя ( $p$ ), на 1 тыс. населения	Вероятность возникновения нежелательного события ( $P$ )	Ранг последствий $S$	Ранг вероятности $O$	Ранг обнаружения $D$	ПЧР	Рейтинг риска
Нарушение сроков оказания ПМСП в неотложной форме	Летальность на дому	0,794	7,12	2,63	5	2	5	50	1
	Заболеваемость ОНМК	0,794	1,98	0,73	5	1	4	20	4
	Заболеваемость ОИМ	0,794	1,1	0,41	5	1	4	20	4
Нарушение сроков оказания специализированной медико-санитарной помощи в плановой форме	Заболеваемость ИБС	0,558	152,5	39,58	3	5	3	45	2
	Заболеваемость ЦВЗ	0,298	82,6	11,45	3	3	3	27	3
	Заболеваемость сахарным диабетом	0,557	34,72	8,99	3	2	3	18	5
Нарушение сроков проведения диагностических исследований (на примере МРТ, КТ)	Онкозапущенность	0,598	26,3	7,3	4	2	2	16	6
	Заболеваемость болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением	0,325	6,8	1,03	2	1	3	6	7
Отсутствие предоставления информации о диспансеризации	Заболеваемость болезнями системы кровообращения	0,269	45,7	5,72	1	2	2	4	8
	Онкозапущенность	0,269	26,3	3,29	1	2	2	4	8

Результаты исследования

Все выявленные нарушения при оказании ПМСП систематизированы в три группы: 1-я — несоблюдение сроков оказания медицинской помощи в плановой и неотложной формах, 2-я — невыполнение алгоритма обследования пациента на приеме, 3-я — нарушения порядка предоставления информации пациентам (табл. 1). Для каждого события определены частота нарушений и возможные риски. Так, нарушения сроков оказания ПМСП в неотложной форме выявлены в 79,4% [77,0—81,8] случаев, что может привести к рискам внезапной смерти и осложнениям заболеваний.

На втором этапе исследования проведена количественная оценка выявленных рисков (табл. 2). Анализ выполнен на примере нескольких вариантов нежелательных событий. Для каждого последствия зарегистрированного события подобран показатель оценки риска. Так, для нарушения сроков оказания ПМСП в неотложной форме — это показатели летальности на дому, заболеваемость ОНМК, ОИМ, для нарушения сроков проведения диагностических исследований (на примере МРТ, КТ) — это уровень онкозапущенности и др. Для каждого нежелательного события с учетом частоты его возникновения, уровня показателя рассчитано

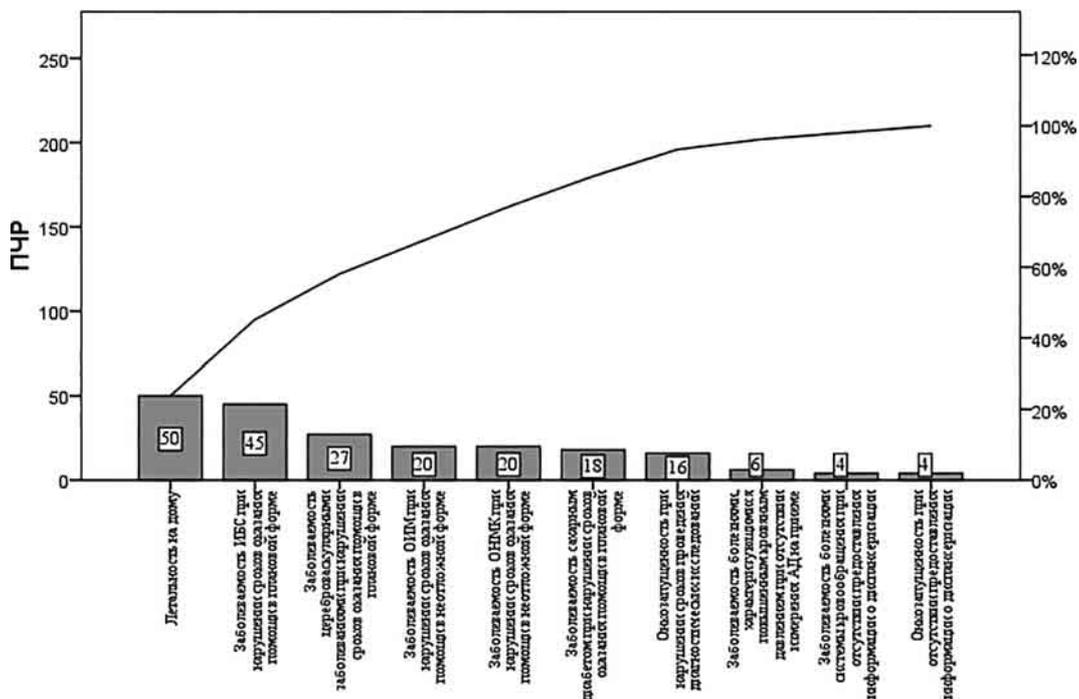


Рис. 2. Матрица рисков событий, выявленных при оказании ПМСП.

Здоровье и общество

ПЧР. На основании полученных данных составлен реестр рисков.

Наиболее значимыми нежелательными событиями являются летальность на дому, заболеваемость ИБС, заболеваемость ЦВЗ, заболеваемость ОНМК и ОИМ.

На третьем этапе сравнительной оценки риска после определения рейтинга рисков и расчета ПЧР с использованием метода Парето составлена матрица рисков (рис. 2). Такие нежелательные события при оказании ПМСП, как летальность на дому, заболеваемость ИБС при нарушении сроков оказания помощи в неотложной форме, составляющие 20% от выявленных несоответствий, представляют 80% значимых рисков, что определяет фокус управленческого внимания. Именно соблюдение сроков оказания медицинской помощи в неотложной форме должно выполняться в первую очередь и находиться на особом контроле со стороны руководства медицинской организации.

### Обсуждение

Современный риск-ориентированный подход к управлению качеством и безопасностью медицинской деятельности определяет задачи медицинских организаций по созданию инфраструктуры менеджмента риска причинения вреда здоровью пациентов. Идентификация рисков с использованием социологического метода позволяет определять нарушения, их частоту и возможные риски причинения вреда здоровью пациентов. По результатам количественной оценки рисков с применением технологии FMEA-анализа рассчитывается ПЧР, определяющее наиболее значимые нежелательные события. Оценка рисков через построение матрицы дает возможность установить векторы управленческих решений.

### Заключение

Одним из подходов к достижению целевого значения показателя ОПЖ как индикатора реализации цели сохранения населения, здоровья и благополучия людей выступает менеджмент рисков в медицинской организации. Процесс измерения рисков как один из этапов управления рисками на основе применения различных технологий идентификации, анализа и оценивания рисков направлен на разработку таргетированных организационно-управленческих мероприятий с целью минимизации рисков предотвратимой смерти и обеспечения доступной и качественной медицинской помощи для населения Российской Федерации.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Миронова А. А., Астанин П. А., Наркевич А. Н., Виноградов К. А., Тарасов А. А. 21-летняя динамика вклада смертности от излечимых заболеваний в снижение ожидаемой продолжительности жизни населения Красноярского края. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2022;(3):8. doi: 10.21045/2071-5021-2022-68-3-8
2. Харитонов С. В., Лямина Н. П., Голубев М. В., Погонченкова И. В. Факторы, влияющие на удовлетворенность больных медицинской помощью в ходе медицинской реабилитации. *Современные проблемы науки и образования*. 2020;(3):143. doi: 10.17513/spno.29824
3. Минулин И. Б., Швабский О. Р., Иванов И. В., Матыцин Н. О., Щелькина А. А., Таут Д. Ф. Обзор подходов к учету и анализу нежелательных событий при осуществлении медицинской деятельности. *Менеджер здравоохранения*. 2021;(2):40—4. doi: 10.21045/1811-0185-2021-3-9-17
4. Маслов М. Г. Ошибки и неблагоприятные события в медицинской деятельности. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2019;63(6):339—42. doi: 10.18821/0044-197X-2019-63-6-339-342
5. Палевская С. А., Васильева Т. П., Муслимов М. И., Измалков Н. С., Смбалян С. М. Управление качеством и безопасностью медицинской деятельности как мировой тренд здравоохранения (обзор литературы). *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;(2):190—201. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-2-190-201
6. Осипов Г. В. Рабочая книга социолога. М.: Наука; 1983. 477 с.
7. Иванов И. В. Как ранжировать нежелательные события в зависимости от последствий. *Заместитель главного врача*. 2022;(11). Режим доступа: <https://e.zamglvracha.ru/989672>
8. Пахомов А. П. Применять или не применять принцип Парето на практике? *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика*. 2010;(1):5—12.

Поступила 16.01.2023  
Принята в печать 30.05.2023

### REFERENCES

1. Mironova A. A., Astanin P. A., Narkevich A. N., Vinogradov K. A., Tarasov A. A. 21-year dynamics of the contribution of mortality from curable diseases to the decrease in life expectancy of the population of the Krasnoyarsk Territory. *Sotsial'nyye aspekty zdorov'ya naseleniya = Social aspects of public health*. 2022;(3):8. doi: 10.21045/2071-5021-2022-68-3-8 (in Russian).
2. Kharitonov S. V., Lyamina N. P., Golubev M. V., Pogonchenkova I. V. Factors affecting the satisfaction of patients with medical care during medical rehabilitation. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya = Modern problems of science and education*. 2020;(3):143. doi: 10.17513/spno.29824 (in Russian).
3. Minulin I. B., Shvabskiy O. R., Ivanov I. V., Matytsin N. O., Shchelykina A. A., Taut D. F. Review of approaches to accounting and analysis of undesirable events in the implementation of medical activities. *Menedzher zdavoookhraneniya = Health manager*. 2021;(2):40—4. doi: 10.21045/1811-0185-2021-3-9-17 (in Russian).
4. Maslov M. G. Errors and adverse events in medical practice. *Zdravoookhraneniye Rossiyskoy Federatsii = Health care of the Russian Federation*. 2019;63(6):339—42. doi: 10.18821/0044-197X-2019-63-6-339-342 (in Russian).
5. Palevskaya S. A., Vasil'eva T. P., Muslimov M. I., Izmailkov N. S., Smbatyan S. M. Management of the quality and safety of medical activities as a global trend in health care (literature review). *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdavoookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, public health and the history of medicine*. 2020;(2):190—201. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-2-190-201 (in Russian).
6. Osipov G. V. Sociologist's workbook [*Rabochaya kniga sotsiologa*]. Moscow: Nauka; 1983. 477 p. (in Russian).
7. Ivanov I. V. How to rank adverse events depending on the consequences *Zamestitel' glavnogo vracha = Deputy chief physician*. 2022.11. Available at: <https://e.zamglvracha.ru/989672> (in Russian).
8. Pakhomov A. P. To apply or not to apply the Pareto principle in practice? *Vestnik Rossiyskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Ekonomika = Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: Economy*. 2010;(1):5—12 (in Russian).

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023  
УДК 614.2

**Тимофеев Д. А.<sup>1</sup>, Сазанова Г. Ю.<sup>1</sup>, Цвигайло М. А.<sup>2</sup>, Власова М. В.<sup>1</sup>, Долгова Е. М.<sup>1</sup>**

## **ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ТРЕВОЖНОСТИ КАК ЗНАЧИМЫЙ ФАКТОР РИСКА В ОЦЕНКЕ ЗДОРОВЬЯ И СОЦИАЛЬНОГО САМОЧУВСТВИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского» Минздрава России, 410012, г. Саратов;  
<sup>2</sup>Филиал № 2 ФГКУ «442 Военный клинический госпиталь» Минобороны России, 180002, г. Псков

*Успешность адаптации студентов к условиям процесса обучения в медицинском университете детерминирована комплексом сопутствующих ему социально-психологических факторов. Уровень личностной тревожности определяет выраженность воздействия этих факторов на психосоматическое состояние человека; высокий ее уровень у студентов в условиях обучения в медицинском вузе может существенно и многокомпонентно воздействовать на их организм, успешность обучения и социальное самочувствие.*

*Цель исследования — определить распространенность высокого уровня личностной тревожности и ее влияние на здоровье и социальное самочувствие студентов разных полов, периодов обучения на бюджетной и коммерческой основе.*

*Отмечена значительная распространенность высокого уровня личностной тревожности у студентов на I курсе (57,0%), которая имеет тенденцию к увеличению к IV курсу (75,5%). Повышенная личностная тревожность оказывает существенное влияние на заболеваемость (связь с уровнем тревожности  $\tau=0,69$  и  $\tau=0,40$  для мужчин и женщин соответственно) и социальное самочувствие студентов, их поведение и образ жизни. Наиболее подвержены влиянию фактора тревожности студенты женского пола. Принадлежность студентов с высоким уровнем личностной тревожности к бюджетной или коммерческой группе обуславливает специфичность их реагирования на условия обучения. Полученные результаты целесообразно использовать для повышения эффективности работы по адаптации и психологическому сопровождению студентов в процессе обучения в медицинском университете.*

*Высокий уровень личностной тревожности у студентов следует учитывать в профилактической работе по сохранению здоровья студентов как отдельный фактор, влияние которого аналогично большому фактору риска для их здоровья и социального самочувствия с учетом пола и периода обучения на бюджетной или коммерческой основе.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** здоровье; социальное самочувствие; студенты; медицинский вуз; процесс обучения; тревожность.

**Для цитирования:** Тимофеев Д. А., Сазанова Г. Ю., Цвигайло М. А., Власова М. В., Долгова Е. М. Высокий уровень тревожности как значимый фактор риска в оценке здоровья и социального самочувствия студентов медицинского университета. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1390—1395. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1390-1395>

**Для корреспонденции:** Тимофеев Дмитрий Аркадьевич, д-р мед. наук, профессор, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правопедения и истории медицины) Саратовского государственного медицинского университета имени В. И. Разумовского, e-mail: [timofeevda@mail.ru](mailto:timofeevda@mail.ru)

**Timofeev D. A.<sup>1</sup>, Sazanova G. Yu.<sup>1</sup>, Tsvigailo M. A.<sup>2</sup>, Vlasova M. V.<sup>1</sup>, Dolgova E. M.<sup>1</sup>**

## **THE HIGHER LEVEL OF ANXIETY AS A SIGNIFICANT RISK FACTOR IN EVALUATING HEALTH AND SOCIAL SELF-FEELING IN STUDENTS OF MEDICAL UNIVERSITY**

<sup>1</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The V. I. Razumovsky Saratov State Medical University” of Minzdrav of Russia, 410012, Saratov, Russia;

<sup>2</sup>The Branch № 2 of The Federal State Official Institution “The 442 Military Clinical Hospital” of the Minoborona of Russia, 180002, Pskov, Russia

*The success of adaptation of students to conditions of educational process in Medical University is determined by complex of accompanying socio-psychological factors. The level of personal anxiety determines severity of impact of these factors on psychosomatic state of student. The high level of anxiety among students in conditions of educating in Medical University can significantly and multi-componently impact their physical organism, success in teaching and social well-being. The purpose of the study is to determine prevalence of high levels of anxiety and their impact on health and social well-being of students of different genders, periods of study on budgetary and commercial basis.*

*There is significant prevalence of high levels of personal anxiety among students of first year of education (57.0%), which tends to increase by fourth year (75.5%). The increased anxiety has significant impact on morbidity (correlation with anxiety levels  $\tau=0.69$  and  $\tau=0.40$  for men and women, respectively) and social well-being of students, their behavior and lifestyle.*

*The female students are the most affected by anxiety factor. The belonging of students with high level of anxiety to budget or commercial group determines specificity their response to conditions of education in the Medical University. The obtained results should be used to improve efficiency of adaptation and psychological support of students in the process of education in Medical University.*

*The high level of anxiety in students should be taken into account in preventive activities of preserving health of students as separate factor, impacting similarly with strong health risk factor on their physical organism and social well-being, considering gender and period of study on budgetary or commercial basis.*

**Key words:** health; social well-being; students; Medical University; education process; anxiety.

**For citation:** Timofeev D. A., Sazanova G. Yu., Tsvigailo M. A., Vlasova M. V., Dolgova E. M. The higher level of anxiety as a significant risk factor in evaluating health and social self-feeling in students of medical university. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(6):1390—1395 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1390-1395>

**For correspondence:** Timofeev D. A., doctor of medical sciences, professor, professor of the Chair of Public Health and Health Care with the Course of Jurisprudence and History of Medicine of the Federal State Budget Educational Institution of

Higher Education “The V. I. Razumovsky Saratov State Medical University” of Minzdrav of Russia. e-mail: timofeev-da@mail.ru

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

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

Received 28.01.2023  
Accepted 30.05.2023

## Введение

В процессе обучения в медицинском университете на студентов влияет совокупность факторов и условий, вызывающих необходимость адаптации к ним [1—3]. Реактивность организма и психики человека наиболее тесно связана с таким личностным темпераментным свойством, как его тревожность [2, 4]. Чем выше уровень личностной тревожности (ЛТ), тем выше реактивность и ответная реакция организма, что сопровождается его подверженностью психическим и поведенческим нарушениям и психосоматическим расстройствам [4—8]. ЛТ проявляется как психоэмоциональное состояние, формируемое вследствие воздействия различных факторов, а также как относительно устойчивое свойство личности. При этом она может играть как охранительную, так и мотивационную роль. В обоих случаях ЛТ обуславливает активность и вариативность поведения человека, включения и эффективность механизмов его психической и физиологической адаптации [4, 9—13].

Наиболее выраженное влияние высокого уровня ЛТ на организм и психоэмоциональное состояние человека наблюдается у лиц, профессиональная деятельность которых может быть отнесена к «помогающим профессиям», прежде всего это касается медицинских и педагогических работников [5, 8, 14—16]. Особенностью их профессиональной деятельности являются продолжительное воздействие на них стрессовых ситуаций и высокая вероятность формирования синдрома эмоционального выгорания с сопутствующими ему существенным воздействием на психосоматическое состояние человека [7, 9, 14, 15], нарушением поведения, связанного с соблюдением здорового образа жизни [9, 17, 18], и негативным влиянием на трудовую деятельность [5—7, 15, 19]. Этап обучения студентов по указанным профессиям сопровождается значительным психоэмоциональным напряжением и последствиями для организма обучающихся [1, 2, 12, 20—23]. Таким образом, высокий уровень ЛТ может быть представлен как фактор, способный существенно влиять на процесс обучения, психическое состояние и здоровье студентов медицинского вуза. При значительном числе отечественных и зарубежных публикаций, рассматривающих широкий спектр проблем у разных когорт студентов, связанных с их ЛТ, имеется недостаточно материалов о распространенности высокого уровня тревожности и его воздействии на обучающихся в российских медицинских образовательных учреждениях высшего образования.

Цель исследования — определить распространенность высокого уровня ЛТ и характер ее влияния на здоровье и социальное самочувствие студентов обоих полов, периода обучения на бюджетной и коммерческой основе.

Задачи — определить структуру уровней ЛТ у студентов обоих полов, обучающихся на бюджетной и коммерческой основе на I и IV курсах медицинского университета, оценить характер влияния высокого уровня ЛТ на здоровье и социальное самочувствие студентов в зависимости от пола, этапа обучения на бюджетной и коммерческой основе в медицинском университете.

## Материалы и методы

Исследование проведено на базе Саратовского государственного медицинского университета имени В. И. Разумовского методом сплошного анонимного анкетирования 306 студентов 17 учебных групп I ( $n=200$ ) и IV ( $n=106$ ) курсов лечебного факультета, из них 124 представителя мужского и 182 женского пола, обучающихся на бюджетной ( $n=71$ ) и коммерческой ( $n=235$ ) основе.

Критерием включения в выборку служила принадлежность к числу студентов исследуемых учебных групп и курсов, критериями исключения — отсутствие студента в период опроса (болезнь) и некорректное заполнение анкеты, не позволяющее использовать ее при обработке данных.

Оценка уровня ЛТ (1 — низкий, 2 — средний и 3 — высокий) проведена с использованием теста Ч. Д. Спилбергера (State-Trait Anxiety Inventory, STAI) [24].

Разработана анкета, включающая 18 закрытых и полузакрытых вопросов о частоте заболеваний (обострения хронических) и проявлений чувства беспокойства, потребности при волнении что-нибудь съесть, закурить, принять алкоголь, выговориться, влиянии состояния беспокойства на сон, аппетит, самочувствие, активность, настроение; оценке своего здоровья, потребности снизить проявления своей тревожности; частоте испытываемого недостатка времени для сна, учебы, отдыха, личной жизни, развлечений, совмещении обучения с работой, наличии проблемы «чем бы заняться в выходные?»; важности для респондентов мнения родителей по поводу их успеваемости или поведения, будущем трудоустройстве. В анкете предусматривались основные сведения о респонденте: пол, возраст, курс, факультет, обучение на бюджетной или коммерческой основе, средняя оценка успеваемости.

Верификация разработанной анкеты проведена с использованием литературы, соответствующей содержанию исследования, экспертного устного опроса четырех преподавателей университета (стаж работы 12—27 лет) и предварительного анкетирования 31 студента (из них 12 обучались на бюджетной и 19 — на коммерческой основе). Изучение литературы, опрос преподавателей и студентов позволили сформировать перечень вопросов анкеты, необходимый для достижения цели исследования. Результаты предварительного анкетирования студентов и беседа с ними показали, что вопросы анкеты понимаются респондентами соответственно замыслу исследования, градация предлагаемых в анкете вариантов ответов включает набор всех возможных взаимоисключающих альтернатив. Содержание анкеты и время для ее заполнения не вызывали у респондентов негативного отношения к исследованию. Это дало нам основание сделать вывод о приемлемости разработанного инструментария. Процесс сбора информации осуществлялся в стандартных условиях.

Статистическую обработку полученных данных производили на базе персонального компьютера с применением пакета прикладных программ Statistica 10. Количественные данные проверялись на нормальность распределения с помощью критерия Лиллиефорса. Значимость различия возрастных показателей оценивалась с использованием критерия Колмогорова—Смирнова, а частот — критерия согласия Пирсона  $\chi^2$ . Корреляционный анализ проводился с помощью  $t$ -критерия Кендалла. Слабые связи не рассматривались.

Критический уровень значимости, при котором отвергалась нулевая гипотеза об отсутствии различий между изучаемыми группами, для парных сравнений выбран  $p < 0,05$ .

Выбор студентов I и IV курсов обусловлен намерением исследовать уровень ЛТ, характеристики состояния здоровья и социального самочувствия в начальном и последующем периодах обучения студентов медицинского вуза.

Необходимость выделения групп студентов в зависимости от их обучения на бюджетной и коммерческой основе вызвана тем, что значительная часть студентов обучаются на коммерческой основе. Отсутствие учета данного фактора привело бы к формированию искаженного представления о структуре и влиянии уровня ЛТ на разные категории студентов.

### Результаты исследования

Распределение респондентов по уровню тревожности представлено в табл. 1.

Доля студентов с высоким уровнем тревожности на I курсе преобладает, а к IV курсу становится еще выше (у мужчин достоверно).

При этом доля лиц с высоким уровнем тревожности у женщин на I курсе выше, чем у мужчин ( $p = 0,001$ ), и остается высокой на IV курсе.

Таблица 1

Распределение по уровню ЛТ студентов разных полов на I и IV курсах

Категория респондентов	Уровень тревожности	I курс		IV курс		Различия по $\chi^2$ I—IV курсов
		абс.	%	абс.	%	
Всего	1	5	2,5	1	0,9	$\chi^2=10,31$ ; d.f.= 2; Кр. зн. $\chi^2_{0,01}=9,21$ ; $p=0,006$
	2	81	40,5	25	23,6	
	3	114	57,0	80	75,5	
	Итого	200	100,0	106	100,0	
М	1	5	6,0	0	0	$\chi^2=30,01$ ; d.f.=2; Кр. зн. $\chi^2_{0,01}=9,21$ ; $p=0,001$
	2	53	63,9	8	19,5	
	3	25	30,1	33	80,5	
	Итого	83	100,0	41	100,0	
Ж	1	0	0	1	1,5	$\chi^2=1,81$ ; d.f.= 2; Кр. зн. $\chi^2_{0,01}=6,00$ ; $p=0,41$
	2	31	26,5	17	26,2	
	3	86	73,5	47	72,3	
	Итого	117	100,0	65	100,0	
Различия по $\chi^2$ , М—Ж		$\chi^2=40,54$ ; d.f.=2; Кр. зн. $\chi^2_{0,01}=9,21$ ; $p=0,001$		$\chi^2=1,32$ ; d.f.=2; Кр. зн. $\chi^2_{0,01}=6,00$ ; $p=0,52$		—

Примечание. Здесь и в табл. 2, 3: М — мужчины, Ж — женщины, d.f. — число степеней свободы, Кр. зн. — критическое значение,  $p$  — уровень значимости.

Распределение студентов обоих полов по уровню тревожности, обучающихся на бюджетной и коммерческой основе, представлены в табл. 2 и 3. Оценка однородности данных групп студентов (бюджетных и коммерческих) проведена по показателю возраста, с использованием критерия Колмогорова—Смирнова (19,02+1,74; 19,35+1,52;  $p > 0,10$ ), показателям распределения по семейному положению и полу, с использованием критерия  $\chi^2$  ( $\chi^2=0,95$ ; d.f.= 1; Кр. зн.  $\chi^2_{0,05}=3,84$ ;  $p=0,33$ ) и ( $\chi^2=1,69$ ; d.f.= 1; Кр. зн.  $\chi^2_{0,05}=3,84$ ;  $p=0,19$ ) соответственно. Данная оценка позволяет утверждать сопоставимость групп студентов по параметрам, которые могли оказать влияние на результаты исследования.

Из данных табл. 2 видно, что доля женщин с высоким уровнем ЛТ остается стабильно высокой на I и IV курсах (65 и 87,1% соответственно).

Таблица 2

Распределение по уровню ЛТ студентов разных полов, обучающихся на I и IV курсах на бюджетной основе

Категория респондентов	Уровень тревожности	I курс		IV курс		Различия по $\chi^2$ I—IV курсов
		бюджет				
		абс.	%	абс.	%	
Всего	1	4	10,0	0	0	$\chi^2=5,54$ ; d.f.=2; Кр. зн. $\chi^2_{0,01}=6,00$ ; $p=0,06$
	2	10	25,0	4	12,9	
	3	26	65,0	27	87,1	
	Итого	40	100,0	31	100,0	
М	1	4	28,6	0	0	$\chi^2=22,34$ ; d.f.=2; Кр. зн. $\chi^2_{0,01}=9,21$ ; $p=0,001$
	2	10	71,4	1	8,3	
	3	0	0	11	91,7	
	Итого	14	100,0	12	100,0	
Ж	1	0	0	0	0	$\chi^2=0,54$ ; d.f.=2; Кр. зн. $\chi^2_{0,01}=6,00$ ; $p=1,00$
	2	0	0	3	15,8	
	3	26	100,0	16	84,2	
	Итого	26	100,0	19	100,0	
Различия по « $\chi^2$ », М—Ж		$\chi^2=11,55$ ; d.f.=2; Кр. зн. $\chi^2_{0,01}=9,21$ ; $p=0,004$		$\chi^2=0,06$ ; d.f.= 2; Кр. зн. $\chi^2_{0,01}=6,00$ ; $p=1,00$		—

Таблица 3

**Распределение по уровню ЛТ студентов разных полов, обучающихся на I и IV курсах на коммерческой основе**

Категория респондентов	Уровень тревожности	I курс		IV курс		Различия по $\chi^2$ I—IV курсов
		коммерция				
		абс.	%	абс.	%	
Всего	1	3	1,9	1	1,4	$\chi^2=5,95$ ; d.f.= 2; Кр. зн. $\chi^2_{0,01}=6,00$ ; $p=0,052$
	2	72	44,7	21	28,4	
	3	86	53,4	52	70,3	
	Итого	161	100,0	74	100,0	
М	1	2	2,9	0	0	$\chi^2=11,68$ ; d.f.= 2; Кр. зн. $\chi^2_{0,01}=9,21$ ; $p=0,003$
	2	42	60,0	7	25,0	
	3	26	37,1	21	75,0	
	Итого	70	100,0	28	100,0	
Ж	1	0	0	1	2,2	$\chi^2=2,00$ ; d.f.= 2; Кр. зн. $\chi^2_{0,01}=6,00$ ; $p=0,37$
	2	29	31,9	14	30,4	
	3	62	68,1	31	67,4	
	Итого	91	100,0	46	100,0	
Различия по $\chi^2$ М—Ж		$\chi^2=16,65$ ; d.f.= 2; Кр. зн. $\chi^2_{0,01}=9,21$ ; $p=0,001$		$\chi^2=0,93$ ; d.f.= 2; Кр. зн. $\chi^2_{0,01}=6,00$ ; $p=0,63$		—

У мужчин доля лиц с высоким уровнем ЛТ значительно возрастает от 0% на I курсе до 91,7% на IV курсе.

Характер распределения уровней ЛТ у студентов, обучающихся на коммерческой основе, сопоставим со студентами-бюджетниками (табл. 3).

Высокий уровень ЛТ у студентов сохраняется с I по IV курс, причем у мужчин существенно увеличивается ( $p=0,003$ ) к IV курсу, а у женщин сохраняется стабильно высоким.

Проведенный корреляционный анализ показал, что среди студентов I курса, обучающихся на бюджетной основе, с повышением уровня ЛТ снижались показатели успеваемости у мужчин ( $\tau=-0,56$ ) и женщин ( $\tau 0,46$ ), студенты чаще болели ( $\tau=0,69$  и  $\tau=0,40$  соответственно). Кроме того, мужчины чаще отмечали формирование у себя повышенной эмоциональности ( $\tau=0,73$ ) и чувства беспокойства ( $\tau=0,69$ ), а у женщин высокий уровень тревожности был связан с недостатком времени для сна ( $\tau=0,41$ ), обучения ( $\tau=0,30$ ) и отдыха ( $\tau=0,31$ ).

У обучающихся на коммерческой основе мужчин высокий уровень ЛТ был прямо связан с частотой заболеваний ( $\tau=0,35$ ) и недостаточным временем для развлечений ( $\tau=0,35$ ); с ростом ЛТ снижалась оценка бытовых условий проживания ( $\tau=0,31$ ), в то время как у бюджетников повышалась ( $\tau=-0,40$ ). Женщины с высоким уровнем тревожности чаще отмечали появление чувства беспокойства ( $\tau=0,31$ ), недостаток времени для отдыха ( $\tau=0,34$ ), личной жизни ( $\tau=0,40$ ) и развлечений ( $\tau=0,49$ ).

На IV курсе среди студентов бюджетных и коммерческих групп повышенный уровень ЛТ встречался у более молодых ( $\tau=-0,32$  и  $\tau=-0,34$  мужчин и женщин соответственно), а также у тех, кто использовал в период обучения академический отпуск ( $\tau=0,47$ ;  $\tau=0,54$  соответственно). Мужчины, обучающиеся на бюджетной основе, с ростом уровня ЛТ отмечали снижение желания к употреблению алкоголя ( $\tau=-0,35$ ) в отличие от студентов коммерческих

групп, у которых повышение ЛТ было прямо связано с частотой формирования желания употребить алкоголь ( $\tau=0,31$ ) и закурить ( $\tau=0,36$ ).

У женщин на IV курсе высокий уровень ЛТ был прямо связан с частотой желания употребить алкоголь ( $\tau=0,33$ ) и обратно связан с оценкой своего здоровья ( $\tau=-0,39$ ).

Женщины с высоким уровнем ЛТ, обучающиеся на бюджетной основе, имели более низкую самооценку ( $\tau=0,44$ ), чаще отмечали недостаток времени для сна ( $\tau=0,37$ ), реже совмещали обучение с работой ( $\tau=0,45$ ).

У студентов в коммерческих группах с повышением уровня ЛТ снижалась успеваемость ( $\tau=-0,41$ ), чаще возникала проблема «что делать в выходные?» ( $\tau=0,33$ ), усиливалась значимость мнения родителей относительно их успехов в обучении и поведения ( $\tau=0,43$ ).

### Обсуждение

Полученные результаты, касающиеся влияния уровня ЛТ на студентов в процессе их обучения, согласуются с работами исследователей по близкой тематике, посвященными связи тревожности студентов разных стран с мотивацией обучения [2], факторами риска заболеваний [1, 12, 18, 21, 22], отдельными элементами социальной адаптации [3, 23].

Особенностью данной работы является комплексное представление о распространенности высокого уровня ЛТ у студентов российского медицинского университета, его динамике в процессе обучения и влиянии на здоровье и социальное самочувствие будущих врачей с учетом их пола и периода обучения на бюджетной и коммерческой основе.

В среде студентов медицинского университета отмечается значительная распространенность высокого уровня ЛТ на I курсе, которая имеет тенденцию к увеличению к IV курсу. Это обусловлено, по-видимому, спецификой и сложностью процессов поступления и последующего обучения в медицинском вузе.

Существенный прирост к IV курсу доли лиц с высоким уровнем ЛТ у мужчин и преобладание среди женщин представителей с высоким уровнем ЛТ на всех этапах обучения свидетельствует о наличии гендерных различий. Наиболее уязвимы по степени влияния высокой ЛТ на организм и социальное самочувствие женщины.

Выделение компонентов самооценки, которые вносят основной вклад в формирование высокого уровня ЛТ у студентов мужского и женского пола, может представлять практический интерес для работы по своим направлениям кураторов групп, психологов и администрации факультетов в процессе сопровождения учебного процесса в медицинском вузе.

Выявление различающихся, в том числе полярных, вариантов поведенческих стратегий и реагирования на условия и факторы обучения, проявляющихся у студентов в зависимости от их принадлежности к бюджетной или коммерческой группе, мо-

жет свидетельствовать о наличии у них существенных различий, которые требуют исследования.

Учитывая характер и выраженность связи с заболеваемостью и социально-психологическим состоянием обучающихся, высокий уровень ЛТ следует рассматривать как аналогичный большому фактору риска здоровью студентов медицинского вуза, который в сочетании с другими факторами может привести к синергическому эффекту.

Полученные результаты исследования свидетельствуют о том, что не следует ожидать уменьшения числа студентов с высоким уровнем ЛТ и снижения степени воздействия фактора «высокий уровень ЛТ» в процессе социально-психологической адаптации к условиям обучения в медицинском вузе.

### Заключение

Высокий уровень ЛТ следует рассматривать как большой фактор риска для здоровья студентов медицинского университета, воздействие которого является существенным и многокомпонентным.

Высокая ЛТ является предрасполагающим фактором, выраженно влияющим на заболеваемость и социальное самочувствие студентов, их поведение и образ жизни (соблюдение здорового образа жизни). Игнорирование этого фактора в профилактической работе по сохранению психического и соматического здоровья студентов с учетом их пола и этапа обучения на бюджетной или коммерческой основе делает эту работу малоэффективной и формальной.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Зволинская Е. Ю., Кимициди М. Г., Александров А. А., Серажим А. А. Результаты годичного профилактического вмешательства в отношении факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у студентов первого курса. *Профилактическая медицина*. 2017;20(5):47—53. doi: 10.17116/profmed201720547-53
2. Чайченко Г. М. Зависимость успеваемости студентов от индивидуально-типологических свойств их нервной системы. *Физиологический журнал*. 1990;36(4):89—93.
3. Экте К. А., Дербенев Д. П., Крячкова О. В., Вошев Д. В. Социальная адаптация медицинских работников в период обучения и на разных этапах их профессиональной деятельности. *Профилактическая медицина*. 2013;16(2-1):13—7.
4. Cloninger C. R. Temperament and Personality. *Curr. Opin. Neurobiol.* 1994;4:266.
5. 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;(3):137—40.
6. Погосян С. Г. Здоровье среднего медицинского персонала и влияющие на него факторы. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2015;(6):24—7.
7. Тимофеев Д. А. Влияние социально-психологических факторов профессиональной деятельности офицеров медицинской службы на их оценку условий военной службы. *Социология медицины*. 2006;(1):34—8.
8. Wang Y., Ramos A., Wu H., Liu L., Yang X., Wang J., Wang L. Relationship between occupational stress and burnout among Chinese teachers: a cross-sectional survey in Liaoning, China. *Int. Arch. Occup. Environ. Health*. 2015;88:589—97. doi: 10.1007/s00420-014-0987-9

9. Котова М. Б., Розанов В. Б., Иванова Е. И. Взаимосвязь между профессиональным выгоранием учителей и их отношением к своему здоровью и здоровому образу жизни. *Профилактическая медицина*. 2018(5):83—94.
10. Решетников А. В., Присяжная Н. В., Решетников В. А., Ефимов И. А. Особенности восприятия здорового образа жизни студентами медицинских вузов. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2018;26(4):201—6. doi: 10.32687/0869-866X-2018-26-201-206
11. Hultell D., Gustavsson J. P. Factors affecting burnout and Work engagement in teachers when entering employment. *Work*. 2011;40(1):85—98. doi: 10.3233/WOR-2011-1209
12. Khashayar P., Heshmat R., Qorbani M., Motlagh M. E., Aminae T., Ardalan G., Farrokhi-Khajehe-Pasha Y., Taslimi M., Larijani B., Kelishadi R. Metabolic syndrome and cardiovascular risk factors in a national sample of adolescent population in the Middle East and North Africa: The CASPIAN III Study. *Int. J. Endocrinol.* 2013;702095. doi: 10.1155/2013/702095
13. Ullrich A., Lambert R. G., McCarthy C. J. Relationship of German elementary teachers' occupational experience, stress and coping resources to burnout symptom. *Int. J. Stress Manag.* 2012;19:333—42. doi: 10.1037/a0030121
14. Бердяева И. А., Войт Л. Н. Синдром эмоционального выгорания у врачей различных специальностей. *Дальневосточный медицинский журнал*. 2012;(2):117—20.
15. Водопьянова Н. Е. Синдром «психического выгорания» в коммуникативных профессиях. В кн.: Психология здоровья. Под ред. Г. С. Никифорова. СПб.: СПбГУ; 2000.
16. Freudenberger H. J. Staff burn-out. *J. Soc. Issues*. 1994;30:159—65.
17. Nevanperä N. J., Hopsu L., Kuosma E., Ukkola O., Uitti J., Laitinen J. H. Occupational burnout, eating behavior and weight among working women. *Am. J. Clin. Nutr.* 2012;95(4):934—43. doi: 10.3945/ajcn.111.014191
18. Sweat V., Bruzzese J. M., Fierman A. Outcomes of The BODY project: a program to halt obesity and its medical consequences in high school students. *J. Commun. Health*. 2015 Dec;40(6):1149—54. doi: 10.1007/s10900-015-0041-1
19. Lloyd S., Streiner D., Shannon S. Burnout, depression, life and job satisfaction among Canadian emergency physicians. *J. Emergency Med.* 1994;12(4):559—65.
20. Gray L., Lee I. M., Sesso H. D., Batty G. D. Blood pressure in early adulthood, hypertension in middle age, and future cardiovascular disease mortality: HAHS (Harvard Alumni Health Study). *J. Am. Coll. Cardiol.* 2011 Nov;29;58(23):2396—403. doi: 10.1016/j.jacc.2011.07.045
21. Hazlett-Stevens H., Craske M. G., Mayer E. A. Prevalence of irritable bowel syndrome among university students: the roles of worry, neuroticism, anxiety sensitivity and visceral anxiety. *J. Psychosom. Res.* 2003;55(6):501—5.
22. Miller J. L., Schmidt L. A., Vaillancourt T. Neuroticism and introversion: a risky combination for disordered eating among a non-clinical sample of undergraduate women. *Eat. Behav.* 2006;7(1):69—78.
23. Горькаява А. Ю., Кириллов О. И. Особенности психоэмоционального статуса студентов Дальневосточного федерального университета. *Экология человека*. 2011;(12):29—32.
24. Райгородский Д. Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. М.: Бахрах-М; 2011. 672 с.

Поступила 28.01.2023  
Принята в печать 30.05.2023

### REFERENCES

1. Zvolinskaya E. Yu., Kimitsidi M. G., Aleksandrov A. A., Serazhim A. A. Results of one-year preventive intervention in relation to risk factors of cardiovascular diseases in first-year students. *Profilakticheskaya meditsina*. 2017;20(5):47—53. doi: 10.17116/profmed201720547-53 (in Russian).
2. Chaichenko G. M. Dependence of students' progress on individual typological characteristics of their nervous system. *Fiziologicheskiy zhurnal*. 1990;36(4):89—93 (in Russian).
3. Ekhte K. A., Dербенев D. P., Kryachkova O. V., Voshev D. V. Social adaptation of medical workers during training and at different stages of their professional activity. *Profilakticheskaya meditsina*. 2013;16(2-1):13—7 (in Russian).
4. Cloninger C. R. Temperament and Personality. *Curr. Opin. Neurobiol.* 1994;4:266.
5. Nizova L. M., Kislitsyna I. G., Ivanova S. I. Risk zone as a factor of professional burnout of medical workers. *Problemy sotsial'noi gi-*

Здоровье и общество

- gieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2018;(3):137–40 (in Russian).
6. Pogosyan S. G. Health of nursing staff and factors affecting it. *Problemy sotsial'noi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2015;(6):24–7 (in Russian).
  7. Timofeev D. A. Influence of socio-psychological factors of professional activity of medical officers on their assessment of military service conditions. *Sotsiologiya meditsiny*. 2006;(1):34–8 (in Russian).
  8. Wang Y., Ramos A., Wu H., Liu L., Yang X., Wang J., Wang L. Relationship between occupational stress and burnout among Chinese teachers: a crosssectional survey in Liaoning, China. *Int. Arch. Occup. Environ. Health*. 2015;88:589–97. doi: 10.1007/s00420-014-0987-9
  9. Kotova M. B., Rozanov V. B., Ivanova E. I. The relationship between teachers' professional burnout and their attitude to their health and healthy lifestyle. *Profilakticheskaya meditsina*. 2018;(5):83–94 (in Russian).
  10. Reshetnikov A. V., Prisyazhnaya N. V., Reshetnikov V. A., Efimov I. A. The specificity of perception of healthy lifestyles by medical students. *Problemy sotsial'noi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2018;26(4):201–6. doi: 10.32687/0869-866X-2018-26-201-206 (in Russian).
  11. Hultell D., Gustavsson J. P. Factors affecting burnout and Work engagement in teachers when entering employment. *Work*. 2011;40(1):85–98. doi: 10.3233/WOR-2011-1209
  12. Khashayar P., Heshmat R., Qorbani M., Motlagh M. E., Aminae T., Ardalan G., Farrokhi-Khajeh-Pasha Y., Taslimi M., Larijani B., Kelishadi R. Metabolic syndrome and cardiovascular risk factors in a national sample of adolescent population in the Middle East and North Africa: The CASPIAN III Study. *Int. J. Endocrinol*. 2013;702095. doi: 10.1155/2013/702095
  13. Ullrich A., Lambert R. G., McCarthy C. J. Relationship of German elementary teachers' occupational experience, stress and coping resources to burnout symptom. *Int. J. Stress Manag.* 2012;19:333–42. doi: 10.1037/a0030121
  14. Berdyayeva I. A., Voit L. N. Syndrome of emotional burnout among physicians of different specialties. *Dal'nevostochnyi meditsinskii zhurnal*. 2012;(2):117–20 (in Russian).
  15. Vodop'yanova N. E. Syndrome of "mental burnout" in communicative professions. In: *Health Psychology [Psikhologiya zdorov'ya]*. G. S. Nikiforov (ed.). St. Petersburg: SPbGU; 2000 (in Russian).
  16. Freudenberger H. J. Staff burn-out. *J. Soc. Issues*. 1994;30:159–65.
  17. Nevanperä N. J., Hopsu L., Kuosma E., Ukkola O., Uitti J., Laitinen J. H. Occupational burnout, eating behavior and weight among working women. *Am. J. Clin. Nutr.* 2012;95(4):934–43. doi: 10.3945/ajcn.111.014191
  18. Sweat V., Bruzzese J. M., Fierman A. Outcomes of The BODY project: a program to halt obesity and its medical consequences in high school students. *J. Commun. Health*. 2015 Dec;40(6):1149–54. doi: 10.1007/s10900-015-0041-1
  19. Lloyd S., Streiner D., Shannon S. Burnout, depression, life and job satisfaction among Canadian emergency physicians. *J. Emergency Med.* 1994;12(4):559–65.
  20. Gray L., Lee I. M., Sesso H. D., Batty G. D. Blood pressure in early adulthood, hypertension in middle age, and future cardiovascular disease mortality: HAHS (Harvard Alumni Health Study). *J. Am. Coll. Cardiol.* 2011 Nov;29;58(23):2396–403. doi: 10.1016/j.jacc.2011.07.045
  21. Hazlett-Stevens H., Craske M. G., Mayer E. A. Prevalence of irritable bowel syndrome among university students: the roles of worry, neuroticism, anxiety sensitivity and visceral anxiety. *J. Psychosom. Res.* 2003;55(6):501–5.
  22. Miller J. L., Schmidt L. A., Vaillancourt T. Neuroticism and introversion: a risky combination for disordered eating among a non-clinical sample of undergraduate women. *Eat. Behav.* 2006;7(1):69–78.
  23. Gor'kavaya A. Yu., Kirillov O. I. Peculiarities of psychoemotional status of far eastern federal university students. *Ekologiya cheloveka*. 2011;(12):29–32 (in Russian).
  24. Raigorodskii D. Ya. Practical psychodiagnosis. Techniques and tests [*Prakticheskaya psikhodiagnostika. Metodiki i testy*] Moscow: Bakhkrakh-M; 2011. 672 p. (in Russian).

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023  
УДК 614.2**Алиев Ш. И.<sup>1,2</sup>, Павлова И. В.<sup>3</sup>, Исаева Е. Ю.<sup>3</sup>, Тарасова Л. В.<sup>4</sup>****ОСОБЕННОСТИ ПОЖИЛЫХ ГРАЖДАН В ВОСПРИЯТИИ КОММУНИКАЦИОННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПО ВОПРОСАМ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет» (филиал), 368502, г. Избербаш;<sup>2</sup>ОУП ВО «Академия труда и социальных отношений», 368220, г. Буйнакск;<sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева», 302026, г. Орел;<sup>4</sup>ФГКОУ «Белгородский юридический институт МВД России имени И. Д. Путилина», 302026, г. Белгород

*Статья посвящена обсуждению коммуникационных воздействий различных информационных акторов на пожилых граждан по стимулированию у них здорового образа жизни. Цели статьи — выявить особенности восприятия пожилыми россиянами коммуникационных воздействий по вопросам формирования и поддержания здорового образа жизни, определить степень значимости коммуникационных каналов, посредством которых такие мероприятия могут обеспечить высокую степень индивидуальной мотивации.*

*Выявлено противоречие: с одной стороны, растет продолжительность жизни благодаря достижениям в области науки, медицины и технологий, способствующим снижению смертности от болезней и улучшению показателей здоровья; с другой стороны, выдвигается потребность в большем объеме уходовых услуг при меньшем количестве профессиональных кадров, осуществляющих социальное обслуживание, и медицинских работников.*

*Определено, что возрастной принцип является одним из базовых в сегментировании состояния здоровья, согласно которому население пожилого возраста состоит из нескольких основных групп, имеющих разные социальные характеристики относительно условий жизни, медицинских показаний, потребительского поведения и восприятия информации: старшие предпенсионеры, пожилые родственники, ранние пенсионеры, поздние пенсионеры, социально активные пенсионеры.*

*Сделан вывод, что коммуникационное воздействие на граждан пожилого возраста по вопросам формирования здорового образа жизни и стимулирования практик здоровьесбережения должно осуществляться с учетом особенностей конкретных коммуникационных каналов (межличностных и массовых). Рекомендуются при планировании и реализации социально ориентированной маркетинговой просветительской кампании не только сегментировать целевые аудитории пожилых граждан, но и оценивать степень значимости коммуникационных каналов для каждой из них.*

*Ключевые слова:* население; здоровье; пожилые граждане; коммуникационные воздействия; здоровьесберегающее поведение.

**Для цитирования:** Алиев Ш. И., Павлова И. В., Исаева Е. Ю., Тарасова Л. В. Особенности пожилых граждан в восприятии коммуникационных воздействий по вопросам формирования здорового образа жизни. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1396—1401. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1396-1401>

**Для корреспонденции:** Алиев Шапи Изиевич, д-р социол. наук, доцент, зав. кафедрой юридических дисциплин ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», директор Дагестанского гуманитарного института (филиала) ОУП ВО «Академия труда и социальных отношений»; e-mail: [dgi\\_atiso@mail.ru](mailto:dgi_atiso@mail.ru)

**Aliev S. I.<sup>1,2</sup>, Pavlova I. V.<sup>3</sup>, Isaeva E. Y.<sup>3</sup>, Tarasova L. V.<sup>4</sup>****THE CHARACTERISTICS OF ELDERLY CITIZEN OF PERCEIVING COMMUNICATION EFFECTS OF ISSUES OF FORMATION OF HEALTHY LIFE-STYLE**<sup>1</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Dagestan State University” (The Branch), 368502 Izberbash, Russia;<sup>2</sup>The Educational Institution of Trade Unions of Higher Education “The Academy of Labor and Social Relationships”, 368220 Bujnakk, Russia;<sup>3</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The I.S. Turgenev Orel State University” 302026, Orel, Russia;<sup>4</sup>The Federal State Public Educational Establishment of Higher Education “The I.D. Putilin Belgorod Juridical Institute of the Ministry of Internal Affairs” 302026, Belgorod, Russia

*The article discusses results of communication effects of various information actors on elderly citizen stimulating healthy life-style.*

*The purpose of the study was to establish characteristics of perception by elderly Russians communication effects targeting formation and maintenance of healthy life-style, to determine degree of significance of communication channels by which such measures can provide high degree of individual motivation. The contradiction was established. From one hand, life span increases due to achievements of science, medicine and technologies promoting decreasing diseases' mortality and improving health indicators. From the other hand, the need in larger volume of caring services at lesser number of professional personnel providing social care and medical personnel comes up. It is established that age principle is one of the basic ones in segmentation of health state. According it, population of elderly age consists of several main groups having different social characteristics concerning conditions of life, medical indications, consumer behavior and information perception. The elderly pre-retired, elderly relatives, early retired, socially active retired. It is concluded that communication impact on elderly citizens concerning formation of healthy lifestyle and promotion of health saving practices are to be implemented considering specifics of particular communication channels (both interpersonal and mass ones). It is recommended in planning and implementing socially-oriented marketing and educational campaign not only to segment target audiences of senior citizens, but to evaluate degree of significance of communication channels for each of them.*

*Keywords:* population; health; elderly citizens; communication impact; health-saving behavior.

**For citation:** Aliev S. I., Pavlova I. V., Isaeva E. Y., Tarasova L. V. The characteristics of elderly citizen of perceiving communication effects of issues of formation of healthy life-style. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2023;31(6):1396—1401 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1396-1401>

**For correspondence:** Aliev S. I., doctor of sociological sciences, the Head of the Chair of Juridical Disciplines of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Dagestan State University" (The Branch), the Director of the Dagestan Humanitarian Institute (the Branch) of the Educational Institution of Trade Unions of Higher Education "The Academy of Labor and Social Relationships". e-mail: [dgi\\_atiso@mail.ru](mailto:dgi_atiso@mail.ru)

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

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

Received 18.02.2023  
Accepted 30.05.2023

## Введение

Ожидаемая продолжительность жизни во всем мире растет благодаря достижениям в области науки, медицины и технологий, способствующим снижению смертности от болезней и улучшению показателей здоровья. При этом увеличение продолжительности жизни выдвигает на первый план насущную проблему — старение населения, которое требует большего ухода при меньшем количестве лиц, осуществляющих уход, и медицинских работников.

Тенденции старения населения оказывают дополнительное давление на рынок услуг по уходу за пожилыми людьми и отрасль здравоохранения, детерминируя необходимость разработки действенных системных и многовекторных мер, направленных на обеспечение надлежащего качества жизни пожилых людей.

В последние годы в регионах Российской Федерации получили широкое распространение целевые программы, местные, корпоративные и общественные инициативы, ориентированные на формирование и стимулирование здорового образа жизни (ЗОЖ) пожилых граждан. Достойное долголетие не может быть оторванным от здорового, в связи с чем в настоящее время ведется множество информационно-коммуникационных кампаний по популяризации ЗОЖ-практик, развитию здоровьесберегающих привычек и поведения. Все эти кампании используют маркетинговый подход к организации и распространению коммуникационного воздействия на целевые аудитории.

Цели настоящей работы — выявить особенности восприятия пожилыми россиянами коммуникационных воздействий по вопросам формирования и поддержания ЗОЖ, определить степень значимости коммуникационных каналов, посредством которых мероприятия по стимулированию ЗОЖ могут обеспечить высокую степень мотивации.

Пожилые граждане и рост их численности во всем мире рассматриваются как значительная нагрузка на государственные системы здравоохранения и социального обеспечения. Большая часть медицинских расходов, связанных с уходом за пожилыми людьми, покрывается правительством. Так, 35% пожилых граждан США получают какую-либо государственную поддержку, включая дома престарелых и жилые сообщества. В среднем правительство тратит 26 тыс. долларов на одного пожилого человека ежегодно. Это почти в 3 раза больше, чем страна тратит на детей и работающее население [1].

В связи с этим разрабатываются меры, направленные на обеспечение как можно более долговременного здоровья и хорошего психологического самочувствия пожилых граждан. С одной стороны, проводятся структурные, технологические и иные преобразования субъектов системы здравоохранения и медицинского обслуживания. С другой — осуществляются мероприятия по стимулированию личной ответственности пожилых граждан за состояние их здоровья: проводятся различные информационно-коммуникационные кампании по стимулированию продаж цифрового медицинского оборудования и носимых мобильных устройств, позволяющих осуществлять мониторинг показателей здоровья, аппаратов домашнего использования. Кроме того, широкомасштабно проводятся мероприятия по обеспечению знаний и формированию поведенческих практик пожилых граждан в области здоровьесбережения, ЗОЖ.

Информационно-коммуникационное воздействие на граждан пожилого возраста [2] должно учитывать их покупательную способность. Так, в США пожилые люди тратят чуть менее 50% совокупных потребительских доходов, при этом на них ориентировано менее 5% рекламы. Они являются самым богатым сегментом современных развитых обществ: составляют более половины вкладчиков в финансовых учреждениях и контролируют почти 70% всех активов в стране. Пожилые люди имеют в 5 раз больше доходов, чем средний американец. Аналогичную картину можно наблюдать и в других странах с развитой экономикой [3].

Еще 30—40 лет назад социологи и демографы исходили из предположения, что дети их современников будут получать более высокую заработную плату и жить лучше. Однако миллениалы (в возрасте 18—34 лет) отвергли эту тенденцию и стали первым поколением, у которого более низкие доходы и меньше рабочих мест по сравнению с предыдущими поколениями. По данным Бюро переписи населения США, сегодня они зарабатывают на 2 тыс. долларов меньше, чем та же возрастная группа в 1980 г. [4].

Сегмент пожилых людей состоит из многомиллионной аудитории. У них достаточный располагаемый доход, они ищут рекомендации, которые помогут прожить более долгую и здоровую жизнь, и открыты для правильно организованного коммуникационного воздействия [5]. Информационно-коммуникационный маркетинг (прежде всего, социально ориентированный, направленный на формирование установок ЗОЖ) должен учитывать возраст пожилых граждан и связанные с ним когнитивные, пси-

хологические, физические и иные особенности восприятия информации.

Несмотря на то что в теории маркетинга возрастной принцип является одним из базовых в сегментации рынка, население пожилого возраста состоит из нескольких основных групп, имеющих разные социальные характеристики относительно условий жизни, потребительского поведения и восприятия информации. К ним относятся:

1. Старшие предпенсионеры (формально — граждане за 5 лет до границы пенсионного возраста). Характеристику «старший» обычно начинают использовать применительно к возрасту 55 лет и старше, но многие люди, которым исполняется 50 лет, также планируют выйти на пенсию. Кроме того, более молодые супруги (45—54 лет), состоящие в браке с пожилыми пенсионерами, часто готовы к финансовым изменениям и решениям перед выходом на пенсию того из них, чей возраст старше.

2. Пожилые родственники, проживающие с детьми и внуками. Бабушки, дедушки и другие пожилые члены семьи заслуживают отдельной сегментации, поскольку часто воспринимают себя как дополнительную нагрузку на молодых членов семьи и готовы корректировать свои поведенческие практики с целью снижения этой нагрузки.

3. Ранние пенсионеры. Только перешагнувшие границу пенсионного возраста, еще не сместившие в своем сознании акценты с трудовых практик на иные, свободные от регулярной работы. Чаще всего они продолжают трудовую деятельность еще в течение нескольких лет после выхода на пенсию.

4. Поздние пенсионеры. В отличие от ранних, уже не могут по объективным физическим и физиологическим причинам выполнять трудовые обязанности и отказываются от полной или частичной занятости.

5. Социально активные пенсионеры. Эта группа пожилых людей, как правило, не участвует в трудовых отношениях, однако ведет активную социальную жизнь: участвует в общественной работе, политических движениях, благотворительной деятельности.

### Материалы и методы

С целью определения основных коммуникационных каналов взаимодействия с пожилыми гражданами, проживающими в Белгородской области, по вопросам ЗОЖ и ценностей здоровьесберегающих практик проведено социологическое исследование. Исследование проводилось в несколько этапов в период 2021—2022 гг.

### Результаты исследования

На первом этапе исследования проведены серии фокус-групп, на которых методом мозгового штурма были выявлены коммуникационные каналы, которые с той или иной степенью эффективности формируют информационное пространство вокруг пожилых граждан. Членами фокус-групп, участвовавшими в первом этапе исследования, выступили:

1. Участковые врачи-терапевты, ведущие прием в поликлинических учреждениях. Они хорошо осведомлены об основных заболеваниях пожилых граждан, многих пациентов ведут в течение нескольких лет, что сформировало особый доверительный тип общения, тематика которого может выходить за пределы медицинской и охватывает вопросы образа жизни пациента.

2. Представители (работники) учреждений, подведомственных управлению социальной защиты населения Министерства социальной защиты населения и труда Белгородской области, социальные работники, осуществляющий бытовой уход за пожилыми гражданами. Они хорошо знают привычки и стиль жизнедеятельности своих пожилых подопечных, вкусовые пристрастия, отношение к средствам массовой информации, способности в сфере IT-технологий, готовность использовать и цели использования цифровых гаджетов.

3. Сотрудники клубов, общественных объединений и иных некоммерческих организаций, осуществляющих деятельность, получателем которой выступают пожилые граждане. Это прежде всего районные общества, танцевальные, спортивные и иные секции, досуговые клубы, школы для пожилых (где проходит обучение компьютерной грамотности), другие структуры, функционирующие в рамках программ активного долголетия. Сотрудники таких организаций также находятся в тесном контакте со своими обучающимися, что позволяет им иметь мнение по вопросам оценки тех или иных параметров жизнедеятельности пожилых граждан.

4. Работники рекламных агентств, сотрудники маркетинговых отделов (отделов рекламы и связей с общественностью) коммерческих компаний, производящих и продающих товары и услуги, потребителями которых являются пожилые граждане.

На фокус-групповых сессиях были названы каналы, значимые для пожилых граждан и способные передавать информационное воздействие по темам, так или иначе связанным со здоровьем, ЗОЖ, здоровьесбережением. Каждому названному каналу был присвоен рейтинг значимости от 1 («наиболее значимый») до 10 («наименее значимый»).

Итоговый список каналов был разделен на несколько категорий по степени мотивационной значимости (см. таблицу).

**Каналы информационно-коммуникационного воздействия и степень их мотивационной значимости для пожилых граждан**

Категория	Канал
Категория I (каналы высокой мотивационной значимости)	Участковый врач Значимые (авторитетные) личности Тематические передачи федерального телевидения и их герои
Категория II (каналы средней мотивационной значимости)	Районная газета Тематические передачи местного телевидения Тематические мероприятия (ивенты)
Категория III (каналы низкой мотивационной значимости)	Дети Друзья

## Здоровье и общество

На втором этапе исследования была проведена серия экспертных интервью с представителями фокус-групп первого этапа исследования, которые охарактеризовали выделенные каналы и определили причины, по которым значимость этих каналов с точки зрения воздействия на пожилых граждан по вопросам формирования и практики здорового образа жизни дифференцирована.

Относительно каналов категории I эксперты отмечают следующее. Лечащий врач в представлении пожилых граждан — это авторитетное лицо, обладающее особыми знаниями относительно фактического состояния здоровья гражданина и его перспектив с учетом существующего образа жизни и его смены в будущем. Исследователи пишут, что в стационарах, где живут пожилые люди, достаточно высока степень воздействия персонала на формирование ЗОЖ у проживающих [6]. С одной стороны, можно считать, что работники стационарных социальных организаций могут быть авторитетными лицами для пожилых граждан, с другой — имеет место также и обязательность некоторых здоровьесберегающих процедур, которые реализуются в стационарах.

Пожилые граждане часто упоминают лидеров мнений из числа значимых для них лиц: известных спортсменов, артистов, уважаемых политиков. Постоянный или периодический мониторинг их жизни, выступлений, интервью и публичных действий выступает своего рода образцом поведенческих практик, к которым пожилые граждане апеллируют в качестве аргумента.

Хорошо известные телевизионные программы, выходящие в эфир в течение многих лет, например «Здоровье с Еленой Малышевой», также имеют большой авторитет в глазах пожилых. Авторитетность самой передачи перекладывается на восприятие приглашенного на нее специалиста: пожилыми гражданами он изначально воспринимается как эксперт, транслирующий правильные и нужные знания, вне зависимости от того, знаком он зрителю, или нет.

Наиболее авторитетных и значимых лиц пожилые граждане периодически упоминают поименно: доктор Мясников, доктор Комаровский и др.

Относительно коммуникационных каналов категории II эксперты отмечают следующее.

Поскольку в районных средствах массовой информации упоминаются события, личности, процессы и явления, имеющие преимущественно районный характер, пожилыми гражданами эта информация воспринимается как наиболее достоверная, которую можно проверить за счет близости упоминаемых участников. В результате подобная информация привлекает внимание пожилых граждан. И, несмотря на то что ее авторитетность ниже, чем у транслируемой через федеральные каналы, она обладает определенным мотивационным потенциалом.

К тематическим мероприятиям и событиям следует относить разнообразные «Школы здоровья»,

«Праздники долголетия», «Ярмарки здоровых продуктов», «Дни спорта».

Во время организации и проведения подобных мероприятий пожилые граждане имеют возможность не только пообщаться и проконсультироваться с врачами, узкими специалистами, но и испытать медицинское оборудование (в том числе домашнего использования), пообщаться с их производителями, попробовать свои силы и оценить их в каких-то состязаниях (армрестлинг, прыжки на скакалках, отжимания, приседания и прочее). Непосредственная вовлеченность в процесс ивента повышает настроение, однако имеет слабую мотивационную значимость, поскольку воспринимается скорее как развлечение, нежели как серьезный мотиватор для перехода или укрепления здоровьесберегающих привычек.

Характеризуя коммуникационные каналы категории III и их мотивационное значение, эксперты говорят о том, что ни дети, ни ближайшие друзья не являются главными субъектами влияния на образ жизни пожилых граждан.

Дети не являются значимыми для пожилых граждан мотиваторами к ЗОЖ. С одной стороны, пожилые соглашаются, что дети более технологически ориентированы, однако крайне неохотно признают за ними первенство в тех или иных знаниях. С другой стороны, в большинстве своем они утверждают, что дети не ведут ЗОЖ (курят, употребляют спиртные напитки, не занимаются регулярно спортом). Даже дети, которые могут служить образчиком здоровьесберегающего поведения, имеют слабое влияние на своих родителей.

Мнение друзей имеет слабую авторитетность, поскольку отношение к нему скептическое, по принципу «ну что такого он может знать, чего не знаю я». Поэтому здоровьесберегающие практики друзей даже с хорошим результатом имеют слабое мотивационное значение.

На третьем этапе исследования мы попросили представителей (работников) учреждений, подведомственных управлению социальной защиты населения Министерства социальной защиты населения и труда Белгородской области, дать экспертную оценку эффективности коммуникационных каналов в отношении выделенных нами ранее групп пожилых граждан.

Поясняя свою позицию, эксперты отметили следующие поведенческие особенности по вопросам ЗОЖ и восприятию коммуникационных каналов пожилыми гражданами (приведены цитаты, наиболее ярко выражающие позицию экспертного сообщества).

*Предпенсионеры.* Эксперт: «Предпенсионеры — это работающие граждане. Им, как правило, некогда смотреть телевизор или ходить на какие-то мероприятия. Они активны, физически и ментально здоровы, бодры, но при этом время от времени сталкиваются с некоторыми заболеваниями. Поэтому обращаются к врачам за консультациями и воспринимают их как авторитетный источник информации.

Им не свойственно использование каких-то сомнительных и непроверенных источников информации. Эти люди логичны и последовательны в своих действиях в целом и в действиях относительно своего здоровья, в частности. В отношении старших предпенсионеров эффективно работают такие каналы коммуникации, как „Участковый врач“ и „Значимые (авторитетные) личности“.

*Пожилые родственники, проживающие с детьми и внуками.* Эксперт: «Эти пожилые граждане, как правило, склонны находиться в некоторой конфронтации со своими родственниками по целому ряду вопросов. Это связано с постепенной утратой авторитета, объективным отставанием в знаниях современных технологий и вообще — отставанием от жизни. По вопросам здоровья более молодые родственники (дети и внуки) чаще всего предлагают своим старшим родным обратиться к компетентному источнику — прежде всего к врачу. Однако пожилые родители будут апеллировать к газетным статьям и телевизионным передачам как самым авторитетным источникам информации. Возможно, из чувства противоречия».

*Ранние пенсионеры.* Эксперт: «Их поведенческие практики сходны с предпенсионерами: ранние пенсионеры только перешагнули возрастной пенсионный порог, еще не утратили жизненной активности, многие из них продолжают работать на том же самом рабочем месте и вести тот же образ жизни. Они предпочитают „фильтровать“ получаемую информацию, особенно по темам, которые так или иначе связаны со здоровьем. Обычно много читают интернет-источники, как бы готовясь к диалогу с врачом. Однако признают за ним авторитет и компетенции и — как следствие — рекомендации как истину в последней инстанции. Поэтому любые идеи и предложения от врача (в том числе относительно ЗОЖ) для этой категории пожилых граждан имеют большой мотивационный вес».

*Поздние пенсионеры.* Эксперт: «Круг общения у этих граждан очень узкий. Многие ведут замкнутый образ жизни, одиноко, неактивно и безынициативны. Практически никогда не участвуют в мероприятиях, которые, в общем-то, проводятся именно для них. Однако хорошо взаимодействуют с социальным работником, который становится для пенсионеров значимым (авторитетным) лицом. Прислушиваются к мнению соцработника, пробуют новые виды активности».

*Социально активные пенсионеры.* Эксперт: «Эти пенсионеры везде: на митингах, на праздниках, на уличных шествиях и дворовых спортивных состязаниях. Вне зависимости от возраста они готовы заниматься любыми активностями, имеющими значимость для окружающего их сообщества. Они постоянные участники любых ЗОЖ-мероприятий. Их знают все и невольно обращают внимание на их деятельность. Они готовы черпать информацию из любых источников, при этом невольно становятся авторитетным источником для других».

Старение и выход на пенсию являются важным поворотным моментом в жизни каждого человека. Пожилые граждане, как и представители других возрастных категорий, хотя бы здоровыми и активными. Однако поведенческие привычки, закрепленные в течение многих лет [7], не способствуют этому, а переход на ЗОЖ и здоровьесберегающие практики требует усилий и стимулов.

### Заключение

Коммуникационное воздействие на граждан пожилого возраста по вопросам формирования ЗОЖ и стимулирования практики здоровьесбережения должно осуществляться с учетом выявленных особенностей коммуникационных каналов. Планируя и реализуя социально ориентированную маркетинговую кампанию, следует не только сегментировать целевые аудитории пожилых граждан, но оценивать степень значимости коммуникационных каналов для каждой из них.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. National Center for Health Statistics. Режим доступа: <http://www.census.gov/quickfacts/fact/table/US/PST045221> (дата обращения 10.07.2023).
2. Бессчетнова О. В., Волкова О. А., Алиев Ш. И., Ананченкова П. И., Дробышева Л. Н. Влияние цифровых медиа на психическое здоровье детей и молодежи. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2021;29(3):462—7. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-3-462-467
3. Coray T. How to Market to Seniors. Режим доступа: <https://www.sheerid.com/blog/how-to-market-to-seniors/> (дата обращения 10.07.2023).
4. Demographic aging and longevity prospects: social justice in the context of ageism. Режим доступа: <https://www.census.gov/newsroom/press-releases/2015/cb15-113.html> (дата обращения 10.07.2023).
5. Ананченкова П. И., Волкова О. А., Пашко Т. Ю. Эйджизм. Старение. Достоянная старость. Монография. М.: ИД АТиСО; 2019. 175 с.
6. Волкова О. А. Теория социальной терапии в практике интернатных учреждений для престарелых и инвалидов. *Теория и практика общественного развития.* 2012;(11):57—9.
7. Волкова О. А., Конева Т. Н., Копытов А. А., Артемова Ю. С. Социальные интеракции как фактор активности пожилых и инвалидов в получении стоматологических услуг. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2019;27(4):404—7.

Поступила 18.02.2023

Принята в печать 30.05.2023

### REFERENCES

1. National Center for Health Statistics. Available at: <http://www.census.gov/quickfacts/fact/table/US/PST045221> (accessed 10.07.2023).
2. Besschetnova O. V., Volkova O. A., Aliev Sh. I., Ananchenkova P. I., Drobysheva L. N. The effect of digital mass media on mental health of children and youth. *Problemi socialnoi gigieni, dravookhranenia i istorii meditsini.* 2021;29(3):462—7. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-3-462-467 (in Russian).

Здоровье и общество

3. Coray T. How to Market to Seniors. Available at: <https://www.sheer-id.com/blog/how-to-market-to-seniors/> (accessed 10.07.2023).
4. Demographic aging and longevity prospects: social justice in the context of ageism. Available at: <https://www.census.gov/newsroom/press-releases/2015/cb15-113.html> (accessed 10.07.2023).
5. Ananchenkova P. I., Volkova O. A., Pashko T. Yu. Ageism. Aging. A decent old age. Monograph. Moscow: ID ATiSO; 2019. 175 p. (in Russian).
6. Volkova O. A. Theory of social therapy in the practice of residential institutions for the elderly and disabled. *Theory and practice of social development*. 2012;(11):57—9 (in Russian).
7. Volkova O. A., Koneva T. N., Kopytov A. A., Artemova Yu. S. The social interactions as a factor of activity of the elderly and the disabled in receiving dental service. *Problemy sotsialnoy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2019;27(4):404—7. doi: 10.32687/0869-866X-2019-27-4-404-407 (in Russian).

# Реформы здравоохранения

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023  
УДК 614.2

Снегирева Ю. Ю.<sup>1</sup>, Ананченкова П. И.<sup>1</sup>, Сейфиева Е. Н.<sup>2</sup>, Ковалева И. П.<sup>2</sup>, Стрижак М. С.<sup>2</sup>

## СОВРЕМЕННЫЕ МЕХАНИЗМЫ ИНТЕГРАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

<sup>1</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;

<sup>2</sup>Новороссийский филиал ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», 353907, г. Новороссийск

*В статье рассмотрены механизмы сотрудничества медицинских организаций различных форм собственности, межведомственное взаимодействие с целью объединения ресурсов организаций для решения поставленных задач, формирование крупных медицинских кластеров и взаимодействие медицинских организаций с рекреационными структурами. Актуальность темы исследования обусловлена тем, что состояние здоровья населения является наиболее важной ценностью общества, без которой немислимы процветание и благополучие любого государства, и зависит от качества медицинской помощи и эффективности работы системы здравоохранения. Во многих странах в настоящее время осуществляется поиск новых механизмов, которые позволят повысить уровень качества медицинской помощи и ее доступность, вопросы взаимодействия частного сектора с государственной системой финансирования системы здравоохранения и государственным медицинскими организациями, перспективы развития интеграционных механизмов в системе здравоохранения и потенциал частной медицины для модернизации системы здравоохранения. Цель исследования состоит в рассмотрении современных механизмов интеграции организаций в системе здравоохранения и их практической реализации.*

**Ключевые слова:** система здравоохранения; механизмы интеграции; медицинская помощь; государственно-частное партнерство; рынок медицинских услуг.

**Для цитирования:** Снегирева Ю. Ю., Ананченкова П. И., Сейфиева Е. Н., Ковалева И. П., Стрижак М. С. Современные механизмы интеграции медицинских организаций в системе здравоохранения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1402–1407. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1402-1407>

**Для корреспонденции:** Снегирева Юлия Юрьевна, канд. экон. наук, магистрант ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: [u.snegireva@mail.ru](mailto:u.snegireva@mail.ru)

Snegireva Yu. Yu.<sup>1</sup>, Ananchenkova P. I.<sup>1</sup>, Seyfiyeva E. N.<sup>2</sup>, Kovaleva I. P.<sup>2</sup>, Strizhak M. S.<sup>2</sup>

## THE MODERN MECHANISMS OF INTEGRATION OF MEDICAL ORGANIZATIONS IN HEALTH CARE SYSTEM

<sup>1</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>The Novorossiysk Branch of The Federal State Educational Budget Institution “The Financial University under the Government of the Russian Federation”, 353907, Novorossiysk, Russia

*The article considers mechanisms of cooperation of medical organizations of various forms of property, intersectoral interaction with purpose to unify resources of organizations to resolve established tasks, to form large medical clusters and to organize interaction of medical organizations with recreation structures. The actuality of issue is conditioned by the fact that population health is the most important value of society. This value is ultimate condition of prosperity and well-being of any state and depends on quality of medical care and efficiency of functioning of medical care system. In many countries occurs search for new mechanisms permitting to increase quality of medical care and its accessibility. The issues of interaction private sector with state system of financing of health care and state medical organizations, including development of integration mechanisms in health care system with private medicine potentials to update health care system is agenda priority. The purpose of the study is to consider modern mechanisms of integration of organizations in health care system and practical involvement into action.*

**Keywords:** health care system; integration; mechanisms; medical care; public-private partnership; medical services; market.

**For citation:** Snegireva Yu. Yu., Ananchenkova P. I., Seyfiyeva E. N., Kovaleva I. P., Strizhak M. S. The modern mechanisms of integration of medical organizations in health care system. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(6):1402–1407 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1402-1407>

**For correspondence:** Snegireva Yu. Yu., candidate of economic sciences, the Undergraduate of the N. A. Semashko National Research Institute of Public Health. e-mail: [u.snegireva@mail.ru](mailto:u.snegireva@mail.ru)

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

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

Received 16.03.2023  
Accepted 30.05.2023

## Введение

Состояние здоровья населения является наиболее важной ценностью общества. Во многих странах

в настоящее время осуществляется поиск новых механизмов, которые позволят повысить уровень качества медицинской помощи и ее доступность.

## Реформы здравоохранения

Современные механизмы интеграции медицинских организаций в системе здравоохранения заключаются в сотрудничестве медицинских организаций различных форм собственности (государственно-частное партнерство), межведомственном взаимодействии, формировании крупных медицинских кластеров и взаимодействии медицинских организаций с рекреационными структурами.

Сегодня прослеживается тенденция к развитию интеграционных процессов в национальных системах здравоохранения, в предоставлении медицинских услуг участвует не только государственный сектор, но и частные медицинские организации, несмотря на то что доля участия каждого сектора может существенно колебаться в зависимости от модели системы здравоохранения. В последние несколько лет идет активное развитие частного сектора медицины, поставщики платных медицинских услуг во многих государствах признаются в роли важного источника медицинской помощи, что обусловлено высокой неудовлетворенностью потребителей медицинской помощи функционированием системы здравоохранения в целом и работой медицинских организаций в частности.

В части оказания медицинской помощи коммерческий сектор системы здравоохранения включает как частные, так и некоммерческие организации, объединяя медицинских работников, занимающихся частной практикой, государственные медицинские структуры, оказывающие платные услуги, и частные медицинские центры. Поэтому вопросы взаимодействия частного сектора с государственной системой финансирования системы здравоохранения и государственными медицинскими организациями, перспективы развития интеграционных механизмов в системе здравоохранения и потенциал частной медицины для модернизации системы здравоохранения в настоящее время являются актуальными и вызывают интерес российских и зарубежных исследователей.

Цель исследования состоит в рассмотрении современных механизмов интеграции организаций в системе здравоохранения и их практической реализации.

### Материалы и методы

Исследование современных механизмов интеграции медицинских организаций в системе здравоохранения проведено на основе трудов отечественных авторов в сфере здравоохранения и норм законодательства, регулирующих охрану здоровья, данных Росстата. Авторами применен контент-анализ научной литературы, содержащей теоретические подходы к интеграционным механизмам в медицинской сфере и таким формам интеграции, как государственно-частное партнерство, межведомственное взаимодействие, формирование медицинских кластеров, а также практики реализации интеграционного взаимодействия медицинских организаций и рекреационных структур.

### Результаты исследования

В российской системе здравоохранения сегодня идет активный поиск новых механизмов интеграции медицинских организаций с целью повышения качества и доступности медицинской помощи. Реализация новых механизмов взаимодействия различных структур в системе здравоохранения каждой страны нацелена на улучшение лечебно-профилактической помощи населению и осуществляется постоянно.

Современные механизмы взаимодействия в медицинской сфере выступают альтернативным источником финансового обеспечения отрасли в условиях хронического недофинансирования системы здравоохранения. Аналогичные процессы интеграции медицинских организаций отмечены и в зарубежных системах здравоохранения [1].

В последние годы во многих странах происходит процесс интенсивного объединения больниц с целью масштабирования и укрупнения медицинских организаций. Однако в ряде зарубежных стран этот процесс, в отличие от России, преследует более глобальную цель — не только объединить медицинские организации, но и обеспечить интеграцию медицинских служб для достижения более высоких результатов работы системы здравоохранения в целом [2].

Будущие достижения России в сфере экономики и инновационных технологиях зависят в первую очередь от благополучия населения, основой которого является крепкое здоровье. С 2018 г. приоритетными стратегическими документами выступают национальные проекты, которые реализуются в соответствии с Указом Президента Российской Федерации [3].

Стратегически важный вектор сегодня в рамках Национального проекта «Здравоохранение» имеют следующие направления:

- развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи;
- совершенствование детского здравоохранения;
- предотвращение роста онкологических заболеваний;
- борьба с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (см. рисунок).

Важно отметить, что результативность реализации основных задач отечественного здравоохранения определяется достижением ключевых показателей в установленные сроки. Так, определено, что к 2024 г. по сравнению с 2018 г. должно быть достигнуто снижение следующих показателей:

- смертности от всех причин на 18,5%;
- младенческой смертности на 25,5%;
- смертности от новообразований на 22,4%;
- смертности от заболеваний системы кровообращения на 26,4%.

Однако пандемия COVID-19 внесла коррективы в показатель смертности в период с декабря 2020 г. по ноябрь 2021 г., в который вошли три волны



Задачи системы здравоохранения [4].

вспышки коронавирусной инфекции и который оказался одним из худших за последние 75 лет. Но уже в 2022 г. смертность упала на 22,1% и появились признаки положительной демографических тенденций. Ожидается, что к концу 2023 г. показатель смертности в России снизится на 1,5—2% по сравнению с допандемийным 2019 г., а продолжительность жизни достигнет 73,5 года [5].

На первый взгляд может показаться, что реализация направлений, предусмотренных Национальным проектом «Здравоохранение», предполагает довольно очевидные вещи:

- строительство новых и/или ремонт и реконструкция существующих объектов системы здравоохранения и укрепление материально-технической базы за счет заключения контрактов на поставку медицинского оборудования;
- расширение мероприятий по профилактике заболеваемости;
- повышение эффективности диспансеризации;
- реорганизация путем укрупнения медицинских организаций и слияния маломощных и неэффективных подразделений;
- развитие стационарзамещающих технологий;
- формирование трехуровневой системы оказания медицинской помощи и создания межрайонных центров специализированной помощи и диагностики;
- развитие сектора высокотехнологичной медицинской помощи.

Однако практика реализации предыдущих национальных проектов свидетельствует, что вышеперечисленных решений для значительного снижения показателя смертности мало. На наш взгляд, эффективность реализации поставленных перед отечественным здравоохранением задач заключается в поиске и внедрении в сферу медицины более эффективных механизмов организации медицинской

помощи с помощью интеграции и использования ресурсного потенциала.

Так, привлечение частных медицинских организаций к решению вышеперечисленных задач в отрасли здравоохранения способно сократить время достижения результатов и повысить эффективность работы системы здравоохранения за счет привлечения и внедрения уже существующих медицинских технологий, что также снизит расходы на создание инфраструктуры со стороны государственного сектора.

Преимущества частного сектора здравоохранения заключаются в том, что частные медицинские клиники свободны от недостатков административного и бюрократического характера, присущих государственным структурам. При этом следует ожидать, что государственные ресурсы системы здравоохранения, которые в настоящее время все еще характеризуются своей

ограниченностью, можно будет направить в сторону предоставления необходимой медицинской помощи малоимущим слоям населения, а те потребители медицинских услуг, которые имеют возможность оплачивать медицинское обслуживание и желают его получить с высоким уровнем качества и сервиса, будут искать их в частном секторе. В то же время воздействие факторов, присутствующих на современном рынке медицинских услуг (высокая конкуренция и материальные стимулы), будет способствовать повышению уровня их качества.

В рамках исследования следует отметить и недостатки, присущие частному сектору здравоохранения: высокая зависимость от финансового обеспечения может в итоге привести к нарушению принципа равенства и доступности в отношении медицинской помощи. Ряд экспертов считают, что негативное воздействие может сложиться из-за недооцененности роли финансирования системы здравоохранения со стороны государства для малообеспеченных граждан, особенно отрицательно это может сказаться в сельских районах. Второй негативный момент связан с тем фактором, что частный рынок здравоохранения имеет некоторые особенности: службы здравоохранения обладают особой властью, назначая лечение и лекарственные средства пациентам и одновременно оказывая предписанные медицинские услуги. Иногда такая чрезмерная власть может идти вразрез с интересами пациента, поскольку большинство больных не могут самостоятельно определить, насколько рекомендации обоснованы или целесообразны.

На наш взгляд, среди современных механизмов интеграции медицинских организаций в систему здравоохранения заслуживают рассмотрения следующие варианты сотрудничества.

1. Взаимодействие медицинских организаций различной формы собственности реализуется на ос-

## Реформы здравоохранения

нове принципов государственно-частного партнерства. Существенные результаты частных медицинских организаций в обеспечении доступности и качества медицинской помощи населению на современном этапе реализуются по трем направлениям:

- участие в реализации программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в рамках обязательного медицинского страхования (ОМС). Так, объем оказания медицинскими структурами по программе ОМС в стационарных условиях составляет 2,6% от общего количества услуг здравоохранения, в условиях дневного стационара — 11%, в амбулаторных условиях — 3% (посещения с целью профилактики и диагностики — 2,8%, обращения в связи с заболеваниями — 4,8%, неотложная медицинская помощь — 1,9%) от общего объема оказанной амбулаторной помощи [4];
  - оказание высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП). В оказании ВМП сегодня участвуют 143 медицинские организации. В рамках базовой программы ОМС доля участия негосударственного сектора в оказании ВМП составляет 6,5% (43,5 тыс. случаев) от общего объема ВМП; не в рамках базовой программы ОМС объемы ВМП выполняются в количестве 4,9 тыс. госпитализаций [4];
  - участие медицинских бизнес-структур в развитии инфраструктуры здравоохранения. Сегодня в регионах Российской Федерации в рамках государственно-частного партнерства реализуется более 180 проектов создания, реконструкции (капитального ремонта) и последующей эксплуатации объектов системы здравоохранения. Проекты с участием частного сектора при поддержке со стороны государства направлены на создание и эксплуатацию центров ядерной медицины, онкологических диспансеров, объектов для оказания первичной медико-санитарной помощи и других направлений.
2. Межведомственное взаимодействие медицинских организаций с организациями социальной сферы заключается в объединении ресурсов органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций различной ведомственной принадлежности и частных предпринимательских структур для выработки и реализации государственной политики в сфере охраны здоровья граждан, нормативно-правового регулирования в сфере здравоохранения и фармацевтической деятельности, оказания специализированных видов медицинской помощи, организации профилактических и диагностических мероприятий, охраны здоровья матери и ребенка, медицинского обслуживания населения, осуществления медицинской реабилитации. Организации социальной сферы осуществляют функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия насе-

ния, защиты прав потребителей и рынка медицинских услуг [6].

3. Формирование крупных медицинских кластеров в российской системе здравоохранения основывается на положительном опыте кластерного развития медицинских структур в зарубежной практике. Так, внедрение кластеров в российскую экономику и формирование инновационных высокотехнологичных кластеров было определено Концепцией долгосрочного социально-экономического развития и Стратегией инновационного развития, которые определили кластерный подход в качестве эффективного вида экономического и территориального развития региона. В связи с этим получил рассмотрение вопрос о необходимости перехода к модели многополюсного пространственного развития и формирования в Российской Федерации «полюсов конкурентоспособности» — кластеров [7].

Рассматривая этот механизм интеграции медицинских организаций, следует определить состав участников кластера, в него входят:

- якорная профильная медицинская организация — ядро кластера;
- малые и средние медицинские организации различных форм собственности (государственные и частные) — участники кластера той же специализации, что и ядро;
- предприятия — поставщики сопутствующих товаров и услуг;
- научно-исследовательские и образовательные организации в системе здравоохранения;
- объекты инновационной инфраструктуры;
- объекты сервисного обслуживания;
- объекты инженерной и транспортной инфраструктуры.

Отличительной чертой кластеров является их автономность, наличие ядра, внутрикластерных связей и границ, а также ротационность. Формирование и развитие медицинских кластеров в разных регионах может происходить по различным сценариям, которые определяются историческими, демографическими, географическими особенностями развития государств, поэтому такой состав кластера определен в качестве типового, но в каждом конкретном случае подлежит корректировке.

4. Взаимодействие медицинских организаций с рекреационными структурами направлено на эффективное партнерство медицинских организаций и организаций рекреационной системы и основывается на сочетании различных форм конкуренции и сотрудничества, образующих взаимодействие между ними. Рассмотрим модели взаимодействия бизнес-структур в рекреационном партнерстве между медицинскими организациями и рекреационными предприятиями:

- франчайзинг, в соответствии с которым крупная организация, обладающая известным брендом, выдает право на использование товарного знака на осуществление предпринимательской деятельности под ее маркой структурам, действующим в рекреационном класте-

ре. В настоящее время модель франчайзинга активно используют гостиничные сети мирового уровня, внедряющиеся в рынок рекреационных услуг;

— аутсорсинг в настоящее время также получил широкое распространение; договоры аутсорсинга ориентированы на создание и поддержание партнерских отношений между рекреационными и сопутствующими организациями [8].

### Обсуждение

В настоящее время в глобальном здравоохранении присутствует убеждение об обеспечении будущего мировых систем здравоохранения за счет баланса между частным и государственным секторами. При этом подразумевается, что с целью повышения эффективности функционирования системы здравоохранения частные медицинские организации должны существовать в качестве поддержки государственной системы здравоохранения, вместе с тем обеспечивая повышение эффективности и справедливости распределения ресурсов системы оказания медицинской помощи населению.

Механизмы интеграции медицинских организаций в системе здравоохранения различных форм собственности на принципах государственно-частного партнерства, межведомственного взаимодействия, формирования крупных медицинских кластеров и взаимодействия медицинских организаций с рекреационными структурами сегодня рассматриваются как взаимодействие государственной и частной сфер, направленное на достижение совместной общественно полезной цели. Так, участие частных медицинских организаций в государственных программах, в том числе по оказанию бесплатной медицинской помощи населению, позволяет сократить государственные расходы на 10% в год [9].

Механизмы интеграции в системе здравоохранения в определенной степени могут компенсировать ослабление государственных функций и появление взаимно объединяющих лечебно-диагностические службы функций.

### Заключение

Современные механизмы интеграции, рассмотренные в рамках настоящего исследования, являются сотрудничеством государственного и частного секторов системы здравоохранения и представляют собой инструмент повышения эффективности социально значимой сферы — здравоохранения.

Сегодня в Российской Федерации государственно-частное партнерство используется в большей степени для решения управленческих вопросов органов государственной власти. Государство, участвуя в реализации таких проектов, может повысить эффективность системы здравоохранения за счет развития конкуренции на рынке медицинских услуг, в то же время сами партнерства могут способствовать созданию в стране благоприятного инвестиционного климата и развитию необходимых га-

рантий для ведения бизнеса российских граждан и стабильности развития здравоохранения как отрасли [10].

Характерной положительной чертой частного сектора системы здравоохранения выступает тот факт, что в коммерческих медицинских организациях уделяется больше внимания вопросам эффективности и управления ресурсами, чем в государственных, что объясняется отсутствием уверенности в финансовом благополучии коммерческих предприятий медицинской сферы в сложных экономических условиях.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Шейман И. М., Шевский В. И. Процессы руководителей и медицинских служб в зарубежном и отечественном здравоохранении: есть ли эффект приращения? *Вопросы государственного и муниципального управления*. 2019;(1):18—23.
2. Шевский В. И., Шейман И. М. Проблемы формирования интегрированной системы здравоохранения. *Вопросы государственного и муниципального управления*. 2013;(3):24—47.
3. Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 (ред. от 21.07.2020) «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_297432/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_297432/) (дата обращения 03.10.2023).
4. Щербаткина М. А., Асророва Н. Ш., Аникеева О. Б., Фалецкая Е. А., Алимова Д. Р., Ушакова Т. Л. Роль негосударственных медицинских организаций в обеспечении доступности и качества медицинской помощи. *Аналитический вестник*. 2021;19:76.
5. Демография. Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (дата обращения 03.10.2023).
6. Веретенникова А. А., Камышников А. И. Межведомственное взаимодействие в системе здравоохранения. *Регион: системы, экономика, управление*. 2019;45(2):31—5.
7. Аналитический доклад «О повышении роли регионов в модернизации экономики России». Президиум Государственного совета. *Городское управление: Институт муниципального управления*. 2011;(12):2—24.
8. Яковлева-Чернышева А. Ю. Особенности взаимодействия предпринимательских структур в рекреационном кластере. *Управление экономическими системами: электронный научный журнал*. 2011;25:32—8.
9. Акулин И. М., Ионкина И. В. Проблемы и перспективы государственно-частного партнерства в здравоохранении Российской Федерации (обзор литературы). *Общественное здоровье и здравоохранение*. 2023;(2): 77.
10. Анесянц С. А., Голотина В. Ю. Проблемы развития государственно-частного партнерства в области здравоохранения в условиях современной России. *Новые технологии*. 2015;(2):75—9.

Поступила 16.03.2023

Принята в печать 30.05.2023

### REFERENCES

1. Sheiman I. M., Shevskiy V. I. Processes of managers and medical services in foreign and domestic healthcare: is there an increment effect? *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya = Issues of State and Municipal Administration*. 2019;(1):18—23 (in Russian).
2. Shevskiy V. I., Sheiman I. M. Problems of formation of an integrated healthcare system. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo*

Реформы здравоохранения

- upravleniya = Issues of State and Municipal administration.* 2013;(3):24–47 (in Russian).
- Decree of the President of the Russian Federation dated 07.05.2018 N 204 (ed. dated 21.07.2020) “On national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period up to 2024”. Available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_297432/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_297432/) (accessed 03.10.2023).
  - Shcherbatkina M. A., Asrorova N. Sh., Anikeeva O. B., Faletskaya E. A., Alimova D. R., Ushakova T. L. The role of non-governmental medical organizations in ensuring the availability and quality of medical care. *Analiticheskiy vestnik = Analytical Bulletin.* 2021;19:76 (in Russian).
  - Demographics. Federal State Statistics Service. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (accessed 03.10.2023).
  - Veretennikova A. A., Kamyshnikov A. I. Interdepartmental interaction in the healthcare system. *Region: sistemy, ekonomika, upravleniye.* 2019;45(2):31–5 (in Russian).
  - Analytical report “On increasing the role of regions in the modernization of the Russian economy”, Presidium of the State Council. *Gorodskoye upravleniye: Institut munitsipal'nogo upravleniya = City Administration: Institute of Municipal Management.* 2011;(12):2–24 (in Russian).
  - Yakovleva-Chernysheva A. Yu. Features of interaction of entrepreneurial structures in a recreational cluster. *Upravleniye ekonomicheskimi sistemami: elektronnyy nauchnyy zhurnal.* 2011;25:1–8 (in Russian).
  - Akulin I. M., Ionkina I. V. Problems and prospects of public-private partnership in healthcare of the Russian Federation (literature review). *Obshchestvennoye zdorov'ye i zdravookhraneniye = Public Health and Healthcare.* 2023;(2):32–8 (in Russian).
  - Anesyants S. A., Golotina V. Yu. Problems of development of public-private partnership in the field of healthcare in the conditions of Modern Russia. *Novyye tekhnologii = New Technologies.* 2015;(2):75–9 (in Russian).

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023  
УДК 614.2

Гайдаров Г. М.<sup>1</sup>, Алехин И. Н.<sup>2</sup>, Апханова Н. С.<sup>1</sup>, Душина Е. В.<sup>1</sup>

## ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ В ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКОМ ДИСПАНСЕРЕ

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» Минздрава России, 664003, г. Иркутск;  
<sup>2</sup>ОГБУЗ «Иркутский областной психоневрологический диспансер», 664022, г. Иркутск

Актуальным направлением совершенствования охраны психического здоровья населения является повышение эффективности первичной специализированной медико-санитарной помощи при психических расстройствах в условиях реализации биопсихосоциальной модели ее оказания. Изучение показателей заболеваемости психическими расстройствами показало, что произошли качественные изменения в структуре контингентов психиатрических медицинских организаций в сторону снижения числа диспансерных больных и соответствующего увеличения числа больных, получающих лечебно-консультативную помощь. Анализ показателей движения контингентов с психическими расстройствами свидетельствует о снижении эффективности диспансерного наблюдения, что подтверждается снижением частоты снятия с учета в связи с выздоровлением, ростом числа случаев снятия с учета в связи со смертью, суицидальных попыток, ростом инвалидности среди больных психическими заболеваниями трудоспособного возраста. Выявлено, что проблемы в обеспечении качества оказания медицинской помощи в основном обусловлены отсутствием актуального организационно-методического обеспечения диспансерного наблюдения больных, преобладанием пассивного динамического наблюдения со стороны участкового врача-психиатра. По результатам комплексного исследования организации деятельности кабинета врача-психиатра участкового были разработаны медико-организационные мероприятия по совершенствованию организации диспансерного наблюдения пациентов, больных психическими расстройствами.

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** психические расстройства; бригадный метод; кабинет врача-психиатра участкового; диспансерное наблюдение; эффективность.

**Для цитирования:** Гайдаров Г. М., Алехин И. Н., Апханова Н. С., Душина Е. В. Пути оптимизации диспансерного наблюдения пациентов в психоневрологическом диспансере. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1408—1412. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1408-1412>

**Для корреспонденции:** Душина Екатерина Васильевна, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения Иркутского государственного медицинского университета Минздрава России, e-mail: [dushina.ismu@yandex.ru](mailto:dushina.ismu@yandex.ru)

Gaidarov G. M.<sup>1</sup>, Alekhin I. N.<sup>2</sup>, Apkhanova N. S.<sup>1</sup>, Dushina E. V.<sup>1</sup>

## THE MEANS OF OPTIMIZATION OF DISPENSARY MONITORING OF PATIENTS IN PSYCHONEUROLOGICAL DISPENSARY

<sup>1</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Irkutsk State Medical University” of Minzdrav of Russia, 664003, Irkutsk, Russia;

<sup>2</sup>The Oblast State Budget Health Care Institution “The Irkutsk Oblast Psycho-Neurological Dispensary”, 664022, Irkutsk, Russia

The actual direction of improving provision of mental care of population is increasing of efficiency of specialized primary medical sanitary care of patients with mental disorders in conditions of implementation of biopsychosocial model of its realization. The study of mental disorders morbidity demonstrated that qualitative changes occurred in structure of contingents of mental institutions towards decreasing of number of dispensary patients and corresponding increasing of number of patients receiving medical and consultative assistance. The analysis of indicators of movement of contingents with mental disorders testifies decrease in effectiveness of dispensary observation that is confirmed by decrease of rate of de-registration due to recovery, by increase of de-registration due to death, increase in number of suicidal attempts and in disability among patients with mental illness of able-bodied age. It was established that problems in ensuring quality of medical care are conditioned mainly by lack of actual organizational and methodological support of dispensary observation of patients, predominance of passive dynamic observation by local psychiatrist. Based on the results of study of organization of functioning of district psychiatrist, medical and organizational measures were developed to improve organization of dispensary observation of patients with mental disorders.

**К e y w o r d s:** mental disorders; team method; district psychiatrist; dispensary observation; effectiveness.

**For citation:** Gaidarov G. M., Alekhin I. N., Apkhanova N. S., Dushina E. V. The means of optimization of dispensary monitoring of patients in psycho-neurological dispensary. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2023;31(6):1408–1412 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1408-1412>

**For correspondence:** Dushina E. V., associate 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 Minzdrav of Russia. e-mail: [dushina.ismu@yandex.ru](mailto:dushina.ismu@yandex.ru)

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

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

Received 17.01.2023  
Accepted 30.05.2023

### Введение

Совершенствование организации первичной специализированной медико-санитарной помощи

населению на протяжении многих лет является приоритетной задачей отечественного здравоохранения, нацеленной на повышение ее эффективности в условиях реализации биопсихосоциальной модели

## Реформы здравоохранения

лечения пациентов, больных психическими расстройствами [1—6]. Одним из основных направлений совершенствования организации психиатрической помощи является повышение эффективности диспансерного наблюдения за пациентами с психическими заболеваниями. Снижение уровня госпитализации в психиатрический стационар, сокращение средних сроков лечения в стационаре возможны только при эффективной медицинской помощи на амбулаторном этапе. Именно в рамках динамического диспансерного наблюдения возможна реализация необходимого объема комплексной лечебно-реабилитационной и медико-социальной помощи пациентам с психическими расстройствами. Условием успешной реализации данного направления является повышение роли врача-психиатра участкового в организации и координации медицинской помощи пациентам на всех этапах ее оказания [7—11].

Целью настоящего исследования стала разработка медико-организационных мероприятий по оптимизации диспансерного наблюдения пациентов с психическими расстройствами, учитывая современные направления реформирования психиатрической помощи.

### Материалы и методы

Реализация цели исследования осуществлялась с помощью методов изучения и обобщения аналитического и статистического опыта. База исследования — диспансерные отделения ОГБУЗ «Иркутский областной психоневрологический диспансер» (ИОПНД), включающего шесть филиалов, оказывающих специализированную психиатрическую помощь взрослому населению Иркутской области. Объектом исследования при изучении диспансерного наблюдения являлся врач-психиатр участковый для взрослого населения и больные с психическим расстройством, взятые под диспансерное наблюдение. Статистическую обработку данных осуществляли на основе комплекса современных методов автоматизированного хранения и обработки информации на персональном компьютере IBM PC с использованием программных продуктов, входящих в состав интегрированного пакета Microsoft Office™ XP, а также программного пакета для статистической обработки данных Statsoft Statistica 6.1.

### Результаты исследования

В основу разработки мероприятий по совершенствованию организации диспансерного наблюдения пациентов с психическими расстройствами были положены результаты комплексного исследования организации деятельности участкового врача-психиатра с учетом основных направлений реформирования психиатрической помощи. Разработанные медико-организационные мероприятия по оптимизации диспансерного наблюдения включают четыре основных блока: научно-практическое и правовое обоснование; методологическая основа; организационно-функциональная модель кабинета

врача-психиатра участкового; практическая реализация мероприятий.

По данным отечественных ученых [1, 6, 7, 9], основными направлениями реформирования психиатрической помощи в настоящее время являются:

- повышение ее структурной эффективности с увеличением доступности и качества медицинского помощи пациентам с психическими заболеваниями;
- внедрение биопсихосоциальной модели в психиатрии, которая предусматривает смещение акцента оказания медицинской помощи при психических заболеваниях на амбулаторный этап с соответствующим расширением медико-психологических и реабилитационных мероприятий.

Данные направления имеют нормативно-правовое обеспечение, в частности утверждение в 2022 г. двух важнейших документов, регламентирующих организацию психиатрической помощи населению: Приказ Минздрава России от 14.10.2022 № 668н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи при психических расстройствах и расстройствах поведения», Приказ Минздрава России от 30.06.2022 № 453н «Об утверждении Порядка диспансерного наблюдения за лицом, страдающим хроническим и затяжными стойкими или часто обостряющимися болезненными проявлениями».

Комплексная оценка организации работы кабинета врача-психиатра участкового показала необходимость совершенствования работы в современных условиях. Во-первых, при изучении показателей заболеваемости психическими расстройствами в Иркутской области за период 2013—2021 гг. выявлено, что произошли качественные изменения в структуре контингентов психиатрических учреждений в сторону сокращения числа диспансерных больных и соответствующего увеличения числа больных, получающих лечебно-консультативную помощь. Так, отмечено снижение показателя распространенности, рассчитанного исходя из численности диспансерного контингента, на 9,1% ( $p \leq 0,05$ ) и рост показателя распространенности психическими расстройствами, рассчитанного исходя из числа больных, получающих лечебно-консультативную помощь, на 13,3% ( $p \geq 0,05$ ).

Во-вторых, анализ показателей движения контингентов больных, состоящих на диспансерном учете, свидетельствует о снижении эффективности диспансерного наблюдения за период 2013—2021 гг. Так, отмечено снижение показателя частоты снятия с учета в связи с выздоровлением на 61,5%, увеличение числа случаев снятия с учета в связи со смертью на 6,6%, рост числа суицидальных попыток на 21,4%, рост инвалидности среди больных трудоспособного возраста на 8,1%.

Оценка качества организации диспансерного наблюдения и преемственности в этапном ведении пациентов показала, что проблемы в обеспечении качества оказания медицинской помощи в основном обусловлены отсутствием актуального организаци-

онно-методического обеспечения диспансерного наблюдения больных, низкой приверженностью больных лечению, преобладанием пассивного динамического наблюдения со стороны участкового врача-психиатра. Так, своевременное посещение врача-психиатра участкового отмечено только в 65,6% случаев, в каждом втором случае диспансерного наблюдения больных с психическими заболеваниями третьей группы отмечены недостаточный объем посещений и несоблюдение кратности. Явка после выписки из стационара в 31,2% случаев происходила в течение полугодия, в 24,3% случаев — превышала 1 год. Охват медико-реабилитационными мероприятиями диспансерных больных из числа нуждающихся составлял всего 29,0%.

Таким образом, изменение структуры контингентов больных с психическими расстройствами и одновременно снижение эффективности диспансерного наблюдения являются следствием того, что снижение охвата диспансерным наблюдением (с 3,1% в 2013 г. до 1,8% в 2021 г., в том числе впервые выявленных с 31,6 до 15,6%) не сопровождалось расширением психосоциальных и реабилитационных мероприятий среди больных. В результате внедрение биопсихосоциального подхода к лечению больных с психическими расстройствами ограничилось только пересмотром критериев взятия на диспансерный учет. Считаем, что обеспечение курбельности и полного охвата медико-реабилитационными мероприятиями диспансерных больных является ведущей задачей повышения эффективности лечения пациентов.

Для решения данной задачи нами разработан комплекс мероприятий, методологической основой разработки которых являлся процессный подход с элементами интегрированной модели медицинской помощи, разработанной Н. А. Семашко [12]. Руководствуясь подходами и учитывая особенности диспансерного наблюдения пациентов, мы сформулировали следующие принципы разработки организационно-функциональной модели работы участкового врача-психиатра:

1. Комплексный подход к диспансерному наблюдению, включающий медицинские, психологические и социальные мероприятия. Данный подход полностью отвечает современным направлениям лечения пациентов с психическими заболеваниями, в частности содержанию биопсихосоциального подхода. По отношению к пациентам, состоящим под диспансерным наблюдением, использовался бригадный метод работы, где в состав бригады были включены участковый врач-психиатр, медицинская сестра и социальный работник.
2. Принцип одного ответственного за состояние здоровья диспансерного контингента: врач-психиатр участковый наблюдает за пациентом, является ответственным за реализацию всего комплекса медицинских и реабилитационных мероприятий и в случае необходимости направляет его к другим врачам-специалистам,

на госпитализацию или в отделение медико-социальной реабилитации.

Принципиальным отличием разработанной нами организационно-функциональной модели явилось закрепление социальных работников за участками и организация работы по принципу бригадного метода в составе врача-психиатра участкового, медицинской сестры и социального работника (см. рисунок).

1. Участковый врач-психиатр преимущественно осуществляет диспансерный прием в амбулаторных условиях, осуществляет прием на дому в плановом порядке (в случае медико-социальной экспертизы, с целью коррекции лечения и выписки рецепта).
2. Участковая медицинская сестра преимущественно осуществляет совместно с врачом-психиатром диспансерный прием в амбулаторных условиях, осуществляет прием на дому с целью выполнения назначений врача-психиатра.
3. Социальный работник психоневрологического диспансера преимущественно осуществляет «медико-социальный патронаж», ведет прием пациентов по направлению врача-психиатра.

Врач-психиатр участковый совместно с медицинской сестрой и социальным работником составляют план посещений на дому диспансерных больных. По отношению к нагрузке социального работника допускается вариант закрепления за ним двух участков при высокой плотности населения на обслуживаемом участке и в случае дефицита кадров социальных работников.

Разработанная и внедренная нами организационно-функциональная модель кабинета врача-психиатра участкового направлена на решение следующих задач:

1. Определение **цели диспансерного наблюдения** пациентов с психическими расстройствами и оценка его значения в повышении качества и доступности медицинской помощи. Цель диспансерного наблюдения пациента — выздоровление или значительное и стойкое улучшение психического состояния. Результаты проведенного нами исследования вполне обосновывают значение диспансерного наблюдения в повышении эффективности деятельности психиатрической службы в целом. Отмечено, что при несоблюдении частоты и кратности посещений больными врача-психиатра участкового повышается уровень госпитализации в стационар. При этом каждый третий пациент поступает в стационар по направлению бригады скорой медицинской помощи и при самообращении, из них более 70% пациентов находятся в остром состоянии.
2. Определение **набора и порядка действий**, составляющих процесс диспансерного наблюдения пациентов с психическими заболеваниями, которые регламентированы Порядком

Реформы здравоохранения



Организационно-функциональная модель кабинета врача-психиатра участкового.

диспансерного наблюдения за лицом, страдающим хроническими и затяжными стойкими или часто обостряющимися болезненными проявлениями.

3. Разделение **зон ответственности** между участниками бригады, оказывающими медицинскую помощь больным с психическими заболеваниями, находящимся под диспансерным наблюдением.
4. Определение **ресурсов**, необходимых для повышения эффективности диспансерного наблюдения пациентов с учетом порядков оказания медицинской помощи, соблюдения стандартов и клинических рекомендаций. При анализе кадрового потенциала психиатрической службы Иркутской области был выявлен дефицит врачей-психиатров участковых и социальных работников. Хронометраж рабочего времени врача-психиатра участкового показал, что в его работе отсутствовали компоненты по психосоциальной реабилитации больных, которые являются обязательными при лечении пациентов. Дефицит социальных работников составил 85,1% от числа необходимых ставок, а специалистов по социальной работе — 74,7%. Нами обоснованы необходимое количество ставок социальных работников и специалистов по социальной работе в условиях дефицита кадров, целесообразность открытия отделения психосоциальной реабилитации.

5. Определение **взаимосвязи и преемственности** в оказании медико-социальной помощи пациентам, больным психическими заболеваниями и состоящим под диспансерным наблюдением. Нами выделены два направления взаимосвязи и преемственности: медицинское и информационное. Медицинское направление обеспечивается передачей клинической ответственности в этапном ведении пациента: диспансерное отделение — психиатрический стационар — реабилитация — диспансерное отделение. Информационное направление обеспечивается стандартизацией сопроводительной документации и порядком обмена необходимой документацией между этапами оказания медицинской помощи.
6. Определение **критериев эффективности** диспансерного наблюдения пациентов с психическими расстройствами.

Для повышения эффективности диспансерного наблюдения нами разработаны и внедрены:

- схемы-алгоритмы с сопроводительной документацией для обеспечения взаимодействия на всех этапах оказания первичной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи и межведомственного взаимодействия врача-психиатра участкового со всеми заинтересованными органами и учреждениями, оказывающими медико-социальную помощь;

- методика и критерии оценки уровня качества диспансерного наблюдения;
- мероприятия по повышению приверженности пациентов лечению, включающие также лекции-семинары для врачей-психиатров участковых.

Результаты исследования были использованы при разработке Плана мероприятий «Дорожная карта по организации психиатрической службы Иркутской области» в части приведения структуры медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь больным с психическими расстройствами, в соответствии с требованиями Порядка организации оказания медицинской помощи при психических расстройствах и расстройствах поведения.

### Заключение

Структурные изменения в контингентах больных психическими расстройствами, оценка качества организации диспансерного наблюдения пациентов показали проблему дисбаланса между внедрением современных подходов к лечению и ресурсной обеспеченностью психиатрической службы. Структурные изменения контингентов за последние 5 лет не сопровождались соответствующим расширением медико-социальной и реабилитационной помощи пациентам на амбулаторном этапе, а также обеспечением адекватными ресурсами психиатрической помощи, в частности обеспеченности кадрами врачей-психиатров участковых, социальных работников и специалистов по социальной работе. Разработанные нами медико-организационные мероприятия способствуют не только повышению эффективности диспансерного наблюдения пациентов, повышению их приверженности лечению, четкой структурированности и последовательности действий персонала, но и значительному улучшению качества жизни пациента и его родственников.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Букреева Н. Д. Проблемы финансирования субъектами Российской Федерации оказания психиатрической помощи. В сб.: Региональный опыт модернизации психиатрических служб. М.: «Издательский дом КДУ»; 2017. С. 207—22.
2. Гурович И. Я. Направления совершенствования психиатрической помощи. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2014;24(1):5—9.
3. Гурович И. Я., Сторожакова Я. А., Фурсов Б. Б. Международный опыт реформы психиатрической помощи и дальнейшее развитие психиатрической службы в России. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2012;22(1):5—19.
4. Дутов В. Б., Незнанов Н. Г., Софронов А. Г., Семенова Н. В. Концепция развития центров психического здоровья населения. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2018;28(4):54—60.
5. Кекелидзе З. И. Эпидемиологические показатели психических расстройств в Российской Федерации в 2009—2018 гг. Меры по совершенствованию оказания психиатрической помощи. *Психическое здоровье*. 2019;(10):3—10.
6. Кекелидзе З. И. Российская психиатрия — вызовы и пути их разрешения. В сб.: Психическое здоровье человека XXI века. М.: Издательский дом «Городец»; 2016. С. 210—4.
7. Кекелидзе З. И., Букреева Н. Д. Состояние и основные тренды развития психиатрической службы Российской Федерации. В сб.: Региональный опыт модернизации психиатрических служб. М.: «Издательский дом КДУ»; 2017. С. 32—40.
8. Костюк Г. П. Участковый врач-психиатр сегодня становится ключевым звеном всей системы оказания психиатрической помощи. В сб.: Региональный опыт модернизации психиатрических служб. М.: «Издательский дом КДУ»; 2017. С. 236—42.
9. Костюк Г. П., Масыкин А. В. Реформирование психиатрической службы Москвы: современное состояние и перспективы развития. *Психическое здоровье*. 2018;16(4):3—9.
10. Масыкин А. В., Костюк Г. П. Возможные пути повышения эффективности психиатрической помощи. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2018;10(2):109—13.
11. Решетников М. М. Психическое здоровье населения современные тенденции и старые проблемы. *Национальный психологический журнал*. 2015;17(1):9—15.
12. Шевский В. И., Шейман И. М. Проблемы формирования интегрированной системы здравоохранения. *Вопросы государственного и муниципального управления*. 2013;(3):24—47.

Поступила 17.01.2023  
Принята в печать 30.05.2023

### REFERENCES

1. Bukreeva N. D. Problems of financing the provision of psychiatric care by the constituent entities of the Russian Federation. In: Regional experience in the modernization of psychiatric services [*Regional'nyy opyt modernizatsii psikhiatricheskikh sluzhb*]. Moscow: "Izdatelskiy dom KDU"; 2017. P. 207—22 (in Russian).
2. Gurovich I. Ya. Directions for improving mental health care. *Sotsial'naya i klinicheskaya psikhiiatriya*. 2014;24(1):5—9 (in Russian).
3. Gurovich I. Ya., Storozhakova Ya. A., Fursov B. B. International experience of reforming psychiatric care and further development of psychiatric services in Russia. *Sotsial'naya i klinicheskaya psikhiiatriya*. 2012;22(1):5—19 (in Russian).
4. Dutov V. B., Neznanov N. G., Sofronov A. G., Semenova N. V. The concept of development of centers of mental health of the population. *Sotsial'naya i klinicheskaya psikhiiatriya*. 2018;28(4):54—60 (in Russian).
5. Kekelidze Z. I. Epidemiological indicators of mental disorders in the Russian Federation in 2009—2018. Measures to improve the provision of psychiatric care. *Psikhicheskoe zdorov'e*. 2019;(10):3—10 (in Russian).
6. Kekelidze Z. I. Russian psychiatry — challenges and ways to resolve them. In: Human mental health of the 21<sup>st</sup> century [*Psikhicheskoe zdorov'e cheloveka XXI veka*]. Moscow: Izdatelskiy dom "Gorodets"; 2016. P. 210—4 (in Russian).
7. Kekelidze Z. I., Bukreeva N. D. Status and main trends in the development of the psychiatric service in the Russian Federation. Regional experience in the modernization of psychiatric services [*Regional'nyy opyt modernizatsii psikhiatricheskikh sluzhb*]. Moscow: "Izdatelskiy dom KDU"; 2017. P. 32—40 (in Russian).
8. Kostyuk G. P. Today, the district psychiatrist is becoming a key link in the entire system of providing psychiatric care. Regional experience in the modernization of psychiatric services [*Regional'nyy opyt modernizatsii psikhiatricheskikh sluzhb*]. Moscow: "Izdatelskiy dom KDU"; 2017. P. 236—42 (in Russian).
9. Kostyuk G. P., Masyakin A. V. Reforming the psychiatric service in Moscow: current state and development prospects. *Psikhicheskoye zdorov'ye*. 2018;16(4):3—9 (in Russian).
10. Masyakin A. V., Kostyuk G. P. Possible ways to improve the effectiveness of psychiatric care. *Nevrologiya, neyropsikhiiatriya, psikhosomatika*. 2018;10(2):109—13 (in Russian).
11. Reshetnikov M. M. Mental health of the population, modern trends and old problems. *Natsional'nyy psikhologicheskii zhurnal*. 2015;17(1):9—15 (in Russian).
12. Shevskiy V. I., Sheyman I. M. Problems of formation of an integrated health care system. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya*. 2013;(3):24—47 (in Russian).

**Тонконог В. В.**

## ПРИМЕНЕНИЕ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОКАЗАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЧЛЕНАМ ЭКИПАЖА НА БОРТУ СУДНА

ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова», 353924, г. Новороссийск

*Развитие техники и технологий как результат научно-технического прогресса в современном обществе колоссально отразилось на жизнедеятельности людей в разных сферах. Одной из таких технологий является телемедицина. Телемедицинские технологии позволяют обеспечить доступность высококвалифицированной медицинской помощи путешественникам, членам экипажей судов и лицам, находящимся на удаленных объектах. Актуальность применения телемедицинских технологий чрезвычайно высока в условиях оказания медицинской помощи членам экипажа судов, работающим за сотни миль от ближайшей станции медицинской помощи.*

*В статье рассмотрены вопросы применения телемедицинских технологий в мировой практике. Изучены правовые нормы применения телемедицины в Российской Федерации. Проанализированы результаты научных исследований в области применения телемедицины на борту судов и определены преимущества и недостатки исследуемой технологии. Сделаны выводы по проведенному исследованию и предложены пути решения существующих проблем для минимизации рисков, сопряженных с использованием телемедицинских технологий на борту судна.*

**Ключевые слова:** телемедицинские технологии; медицинская помощь; члены экипажа судов; преимущества; недостатки.

**Для цитирования:** Тонконог В. В. Применение телемедицинских технологий при оказании медицинской помощи членам экипажа на борту судна. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1413–1417. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1413-1417>

**Для корреспонденции:** Тонконог Виктория Владимировна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры таможенное право ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова», e-mail: [vikatonkonog79@mail.ru](mailto:vikatonkonog79@mail.ru)

**Tonkonog V. V.**

## THE APPLICATION OF TELEMEDICINE TECHNOLOGIES UNDER MEDICAL CARE PROVISION TO CREW MEMBERS ON SHIPBOARD

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The F. F. Ushakov State Maritime University”, 353924, Novorossiysk, Russia

*The impact of development of technique and technology as result of scientific and technological progress in modern society tremendously affected population life of people in its various areas. One of these technologies is telemedicine. The telemedicine technologies permit to ensure accessibility of highly qualified medical care to travelers, ship crew members and persons located at remote objects. The actuality of application of telemedicine technologies is excessively high in conditions of providing medical care to ship crew members working hundreds miles away from nearest medical care station. The article considers application of telemedicine technologies in world-wide practice. The legal norms of applying telemedicine in the Russian Federation were analyzed. The results of scientific research of telemedicine application on shipboard are analyzed and both advantages and disadvantages of technology under study are determined. The ways of resolving existing problems are proposed to minimize risks associated with application of telemedicine technologies on shipboard.*

**Keywords:** telemedicine; technologies; medical care; ship crew members; advantages and disadvantages.

**For citation:** Tonkonog V. V. The application of telemedicine technologies under medical care provision to crew members on shipboard. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(6):1413–1417 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1413-1417>

**For correspondence:** Tonkonog V. V., candidate of economic sciences, associate professor, the Associate Professor of the Chair of Customs Law of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The F. F. Ushakov State Maritime University”. e-mail: [vikatonkonog79@mail.ru](mailto:vikatonkonog79@mail.ru)

**Conflict of interests.** The author declares absence of conflict of interests.

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

Received 04.03.2023  
Accepted 30.05.2023

### Введение

Примеры использования телемедицины в мире имеют почти вековую историю. Крупнейшим мировым центром исследований и разработок в области телемедицины и электронного здравоохранения является Норвежский центр комплексной помощи и телемедицины. Данный центр в 2002 г. был выбран Всемирной организацией здравоохранения в качестве центра сотрудничества в области телемедицины.

Стоит сказать, что именно морские службы телемедицинской помощи (Maritime Telemedical Assistance Service, TMAS) стали одними из первых в сфере применения телемедицины. Первую TMAS открыли в 1935 г. в Италии. За 88 лет работы Centro Internazionale Radio Medico (CIRM) оказала помощь более чем 100 тыс. пациентов, что делает ее самой опытной организацией по оказанию медицинской помощи в море [1]. Такие центры есть в Германии, Норвегии, Франции, Испании, Италии и других

странах. Предоставление Telemedical Assistance (ТМА) не является единообразным в зависимости от государства флага. Вместо этого они полагаются на страны, предоставляющие ТМА через морские спасательно-координационные центры, или на работодателей, организующих экстренное реагирование и дистанционную медицинскую помощь через подрядчиков из частного сектора [1].

Цель исследования — определить влияние телемедицинских технологий при оказании медицинской помощи членам экипажа судов.

### Материалы и методы

В ходе исследования использованы научные источники литературы, аналитические материалы, нормативно-правовые документы. Применялись методы изучения и обобщения опыта, аналитический.

В рамках заявленной темы была исследована законодательная база, регламентирующая использование телемедицинских технологий в Российской Федерации. Рассмотрены вопросы оказания медицинской помощи на борту судна согласно требованиям и рекомендациям Конвенции Международной организации труда о труде в морском судоходстве. Изучены научные исследования и комментарии, опубликованные в рецензируемых журналах, касающиеся применения телемедицинских технологий при оказании медицинской помощи членам экипажа судов.

### Результаты исследования

В 2018 г. в Российской Федерации телемедицина стала неотъемлемой частью системы здравоохранения. В соответствии с Федеральным законом от 29.07.2017 № 242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья» регламентировано применение телемедицинских технологий [2]. Так, согласно изменениям, внесенным в Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [3], под телемедицинскими технологиями понимаются информационные технологии, обеспечивающие дистанционное взаимодействие между медицинскими работниками, с пациентами и/или их законными представителями, идентификация и аутентификация указанных лиц, документирование совершаемых ими действий при проведении консилиумов, консультаций, дистанционного медицинского наблюдения за состоянием здоровья пациента.

Согласно закону № 242-ФЗ, телемедицину можно было применять только для консультаций по профилактике, мониторинга состояния здоровья пациента и записи на очный прием к врачу.

В марте 2020 г. депутат Государственной Думы Д. А. Морозов и член Совета Федерации И. Н. Каграманян предложили законопроект по внесению изменений в 323-ФЗ [4], согласно которым врач мог

бы дистанционно ставить диагнозы пациентам и выписывать электронные рецепты на препараты, но в апреле законопроект был отклонен.

Опираясь на действующее законодательство (ст. 36.2 ФЗ-323), медицинская помощь с применением телемедицинских технологий организуется и оказывается в установленном приказом Минздрава России от 30.11.2017 № 965Н порядке [5] и в соответствии со стандартами медицинской помощи [6], а именно:

- стандартами первичной медико-санитарной помощи;
- стандартами специализированной медицинской помощи;
- стандартами скорой медицинской помощи;
- стандартами паллиативной медицинской помощи.

При этом консультации пациента или его законного представителя медицинским работником с применением телемедицинских технологий могут осуществляться только в двух целях:

- профилактики, сбора, анализа жалоб пациента и данных анамнеза, оценки эффективности лечебно-диагностических мероприятий, медицинского наблюдения за состоянием здоровья пациента;
- принятия решения о необходимости проведения очного приема (осмотра, консультации).

Кроме того, при проведении консультаций с применением телемедицинских технологий лечащим врачом может осуществляться коррекция ранее назначенного лечения при условии установления им диагноза и назначения лечения на очном приеме (осмотре, консультации).

Дистанционное наблюдение за состоянием здоровья пациента возможно только после назначения лечащим врачом при очном приеме (осмотре, консультации). В целях идентификации и аутентификации участников дистанционного взаимодействия при оказании медицинской помощи с применением телемедицинских технологий используется единая система идентификации и аутентификации. Документирование информации об оказании медицинской помощи пациенту с применением телемедицинских технологий, включая внесение сведений в его медицинскую документацию, осуществляется с использованием усиленной квалифицированной электронной подписи медицинского работника.

Данные требования имеют исключения. Так, сказано, что действие установленных требований может быть изменено или исключено в отношении медицинских организаций частной системы здравоохранения — участников экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций в соответствии с программой экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций, утверждаемой в соответствии с Федеральным законом от 31.07.2020 № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации» [7].

## Реформы здравоохранения

Регламентация порядка применения телемедицины в России позволяет путешественникам, членам экипажей судов и лицам, находящимся на удаленных объектах, получать квалифицированную медицинскую помощь в любой точке мира. Членам экипажа судов, работающих за сотни миль от ближайшей станции медицинской помощи, телемедицинские технологии, оказывая своевременную медицинскую помощь, спасают жизнь.

В современном мире морские службы TMAS доказали свою состоятельность. Принципы работы службы TMAS основаны на круглосуточной помощи. В зависимости от организационной правовой формы (общественные или частные) и местонахождения службы (страна) помощь оказывается платно или бесплатно, а также или только членам экипажей своих судов, или всем желающим. Последнее зависит от ратификации каждой отдельно взятой страной Конвенции о труде в морском судоходстве.

Конвенция о труде в морском судоходстве 2006 г., называемая также Биллем о правах моряков, основана на 68 действующих конвенциях и рекомендациях, касающихся труда моряков, а также на других фундаментальных принципах с целью обеспечения достойных условий работы и жизни для всех моряков [8]. Конвенция была принята в феврале 2006 г. с требованием ратификации ее не менее чем 30 странами, обладающими как минимум  $\frac{1}{3}$  валового регистрового тоннажа мирового флота. После исполнения этого требования Конвенция вступила в силу в августе 2013 г.

К особенностям Конвенции можно отнести то, что одни части являются обязательными к применению, а другие имеют форму рекомендаций. Так было сделано с целью получить уверенность в том, что моряки будут защищены, не вдаваясь в излишние подробности о способе выполнения. Согласно требованиям Конвенции, любой моряк имеет право на безопасное и надежное рабочее место, на котором соблюдаются стандарты безопасности, предоставлены справедливые условия найма, достойные условия труда и жизни, включая такую социальную защиту, как доступ к медицинской помощи, защиту труда и социально-бытовое обслуживание. Перечисленные выше права разъясняются в четырех разделах:

- минимальные требования, касающиеся труда моряков на борту судна;
- условия занятости;
- жилые помещения, условия для отдыха, питание и столовое обслуживание;
- охрана здоровья, медицинское обслуживание, социально-бытовое обслуживание и социальное обеспечение.

Можно заключить, что медицинская помощь на борту судна относится к правам моряков. Это сводится к необходимости обеспечения охраны здоровья моряков и безотлагательного доступа к медицинской помощи на борту судна и на берегу. Любой член экипажа должен иметь возможность сохранять свое здоровье и иметь немедленный доступ к меди-

цинской помощи, включая стоматологическую [9]. Государство флага несет ответственность за соблюдение стандартов охраны здоровья на судне и за содействие программам санитарного просвещения на борту судна. Каждый член экипажа должен иметь немедленный доступ к необходимым лекарствам, медицинскому оборудованию, средствам диагностики и лечения, а также к медицинской информации и экспертизе [10, 11]. Все подписавшие Конвенцию государства обязаны предоставить доступ к медицинской помощи любому моряку, нуждающемуся в ней, при условии нахождения на их территории.

Согласно Конвенции члены экипажа должны иметь доступ:

- к амбулаторному лечению болезней и травм;
- к госпитализации, если она необходима;
- к стоматологической помощи, особенно в экстренных случаях;
- к больницам и клиникам для лечения болезни.

Помощь должна быть оказана независимо от национальности и вероисповедания.

На сегодняшний момент океанские суда и государства флага обязаны предоставлять морякам медицинскую помощь, максимально приближенную к той, которую они получали бы на берегу, и обеспечивать с помощью заранее организованной системы доступности судам в море в любое время суток медицинских консультаций по радио или спутниковой связи.

В 2021 г. несколько авторов провели исследование, изучив 572 случая применения телемедицины на борту судов [12]. Данные исследования в области применения телемедицины с использованием TMA при оказании помощи членам экипажа на борту судов позволяют сформулировать преимущества и недостатки. К **преимуществам** можно отнести:

- сокращение случаев экстренной эвакуации с борта судна;
- сокращение случаев обращения лиц, нуждающихся в лечении, по прибытии в порт;
- своевременное оказание медицинской помощи без потери времени;
- сокращение расходов судовладельцев, связанных с отклонением от назначенного курса;
- моральное состояние членов экипажа, знающих, что у них есть доступ к передовым медицинским услугам круглосуточно.

Однако использование телемедицины может быть сопряжено со значительными **рисками**:

- использование сложного электронного оборудования требует тщательной подготовки;
- возможными негативными последствиями после неправильного применения медицинского оборудования;
- языковыми трудностями между пациентами и медицинским персоналом;
- ограниченным доступом или отсутствием доступа к медицинским картам пациентов;
- затратами на привлечение частных поставщиков услуг TMA, увеличивающими эксплуатационные расходы судна.

В недавнем систематическом обзоре [13] авторы проанализировали более 30 статей о применении телемедицины во время экспедиций в отдаленные местности, включая морские, полярные, лесные и горные районы. Авторы подтверждают статистическими данными приведенные в исследовании выводы, суть которых сводится к тому, что телемедицина не только облегчает диагностику и ведение пациентов, но и эффективно предотвращает ненужную эвакуацию. Выделенная авторами в рамках анализа роль телемедицины в предотвращении ненужной эвакуации пациентов очень высока. Наряду с этим стоит сказать, что применение телемедицинских технологий на борту любого судна требует дополнительных знаний в области медицины и дополнительных компетенций для лиц, ответственных за ее использование.

### Заключение

Современные средства связи подняли планку оказания более высокой медицинской помощи пассажирам и экипажу при возникновении медицинской ситуации в море. Услуги телемедицинской помощи на море стали более доступными и должны рассматриваться как неотъемлемая часть операций судовладельца по реагированию на чрезвычайные ситуации.

Обозначенные риски, сопряженные с использованием телемедицинских технологий, требуют минимизации, поскольку число преимуществ значительно. По мнению авторов, следует уделять особое внимание обучению ответственных на борту судна лиц в целях предотвращения нежелательных ситуаций при использовании телемедицинских технологий. Для решения данной проблемы следует разработать справочники и методические рекомендации, обязательные для изучения всеми членами экипажа. Кроме того, проблему с доступом к медицинским данным членов экипажа возможно решить введением обязательного требования к наличию электронного архива на борту каждого судна, доступ к которому может быть только у капитана и ответственного за оказание медицинской помощи офицера. Также стоит уделять особое внимание организации надежной широкополосной связи, работу которой следует систематически проверять.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Телемедицина на суше и на море. Кол-центры для моряков. Трудовая оборона. Режим доступа: <https://oborona.media/marine-telemedicine/> (дата обращения 21.04.2023).
2. Федеральный закон от 29.07.2017 № 242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья». Официальное опубликование правовых документов. Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201707300032?index=3> (дата обращения 21.04.2023).
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Официальное опубликование правовых документов. Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_121895/ccf02734a76e335943ae86f86b319d6035cca374/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ccf02734a76e335943ae86f86b319d6035cca374/) (дата обращения 21.04.2023).

4. Законопроект № 930215-7 О внесении изменений в Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в части особенностей оказания медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций). Система обеспечения законодательной деятельности. Режим доступа: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/930215-7> (дата обращения 21.04.2023).
5. Приказ Минздрава РФ от 30.11.2017 № 965Н «Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий». Контур Норматив. Режим доступа: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=306114> (дата обращения 21.04.2023).
6. Справочная информация: «Стандарты и порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации». Консультант Плюс. Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_141711/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_141711/) (дата обращения 21.04.2023).
7. Федеральный закон от 31.07.2020 № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации». Консультант Плюс. Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_358738/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358738/) (дата обращения 21.04.2023).
8. Справочник МФТ для моряков по Конвенции МОТ о труде в морском судоходстве 2006 г. Международная федерация транспортников. Режим доступа: <https://www.itfglobal.org/sites/default/files/node/page/files/2017%20ITF%20MLC%20Guide%20RU.pdf> (дата обращения 21.04.2023).
9. 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.
10. Тонконог В. В., Тимченко Т. Н., Погарская А. С., Головань Т. В., Конфино К. В. Проблемы нормативно-правового обеспечения лекарственными препаратами с содержанием наркотических и психотропных веществ судов заграничного плавания. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(5):808–12.
11. 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(5):799–803.
12. Boniface K., O'Connell F., Hood C., Rutenberg A., Haile-Mariam T., Andersen D., Sikka N. Telemedicine at Sea: What information is helpful Beyond voice and text. *Ann. Emerg. Med.* 2021 Oct;78(4):Suppl. 21. Режим доступа: [https://www.annemergmed.com/article/S0196-0644\(21\)00898-2/fulltext#secsectitle0010](https://www.annemergmed.com/article/S0196-0644(21)00898-2/fulltext#secsectitle0010) (дата обращения 21.04.2023).
13. Ting L., Wilkes M. Telemedicine for Patient Management on Expeditions in Remote and Austere Environments: A Systematic Review. *Wilderness Environ. Med.* 2021 Mar;32(1):102–11.
14. Тонконог В. В., Погарская А. С., Головань Т. В., Конфино К. В., Арестова Ю. А. Особенности пополнения судовой аптеки на судах заграничного плавания. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(1):72–9.

Поступила 04.03.2023  
Принята в печать 30.05.2023

### REFERENCES

1. Telemedicine on land and at sea. Call centers for sailors. Available at: <https://oborona.media/marine-telemedicine/> (accessed 21.03.2023) (in Russian).
2. Federal Law No. 242-FZ of 29.07.2017 “On Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation on the application of information technologies in the field of health protection”. Official publication of legal documents. Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201707300032?index=3> (accessed 23.03.2023) (in Russian).
3. Federal Law N 323-FZ of November 21, 2011 “On the basics of protecting the health of citizens in the Russian Federation”. Official publication of legal documents. Available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_121895/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/)

Реформы здравоохранения

- ccf02734a76e335943ae86f86b319d6035cca374/ (accessed 23.03.2023) (in Russian).
- Draft Law N 930215-7 On Amendments to the Federal Law “On the Basics of Protecting the Health of Citizens in the Russian Federation” (regarding the specifics of providing medical care in emergency situations). System of ensuring legislative activity. Available at: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/930215-7> (accessed 21.03.2023) (in Russian).
  - Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated 30.11.2017 N 965N “On approval of the procedure for the organization and provision of medical care using telemedicine technologies”. Contour Norm. Available at: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=306114> (accessed 27.03.2023) (in Russian).
  - Background information: “Standards and procedures for the provision of medical care, clinical recommendations”. Consultant Plus. Available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_141711/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_141711/) (accessed 28.03.2023) (in Russian).
  - Federal Law No. 258-FZ of July 31, 2020 “On experimental legal regimes in the field of digital innovations in the Russian Federation”. Consultant Plus. Available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_358738/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358738/) (accessed 21.03.2023) (in Russian).
  - ITF Handbook for Seafarers on the ILO Maritime Labour Convention 2006. International Federation of Transport Workers. Available at: <https://www.itfglobal.org/sites/default/files/node/page/files/2017%20ITF%20MLC%20Guide%20RU.pdf> (accessed 21.03.2023)
  - 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).
  - Tonkonog V. V., Timchenko T. N., Pogarskaya A. S., Golovan T. V., Konfino K. V. Problems of regulatory and legal provision of drugs containing narcotic and psychotropic substances for ships abroad. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2021;29(S1):808–12 (in Russian).
  - 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 a 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(S1):799–803 (in Russian).
  - Boniface K., O'Connell F., Hood C., Rutenberg A., Haile-Mariam T., Andersen D., Sikka N. Telemedicine at Sea: What information is helpful Beyond voice and text. *Ann. Emerg. Med.* 2021 Oct;78(4):Suppl. 21. Available at: [https://www.annemergmed.com/article/S0196-0644\(21\)00898-2/fulltext#secsectitle0010](https://www.annemergmed.com/article/S0196-0644(21)00898-2/fulltext#secsectitle0010) (accessed 21.04.2023).
  - Ting L., Wilkes M. Telemedicine for Patient Management on Expeditions in Remote and Austere Environments: A Systematic Review. *Wilderness Environ. Med.* 2021 Mar;32(1):102–11.
  - Tonkonog V. V., Pogarskaya A. S., Golovan T. V., Konfino K. V., Arestova Yu. A. Features of replenishment of the ship's pharmacy on ships abroad. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2022;30(1):72–9 (in Russian).

© ЦАРАНОВ К. Н., 2023  
УДК 614.2

Царанов К. Н.<sup>1,2</sup>

## ПОКАЗАТЕЛИ ЦЕННОСТНОЙ СОГЛАСОВАННОСТИ И МЕЖЛИЧНОСТНОЙ СОПРЯЖЕННОСТИ ЦЕННОСТЕЙ СОТРУДНИКОВ С РУКОВОДИТЕЛЕМ КАК ОСНОВА УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

<sup>1</sup>ГАОУ ВО «Московский городской университет управления Правительства Москвы имени Ю. М. Лужкова», 107045, г. Москва;

<sup>2</sup>Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования ФГБУ «Государственный научный центр Федеральный медицинский биофизический центр имени А. И. Бурназяна» ФМБА России, 123098, г. Москва

*Представлены результаты диагностики ценностной согласованности и межличностной сопряженности ценностей сотрудников медицинской организации.*

*Цель исследования — выявить показатель ценностной согласованности и межличностной сопряженности ценностей сотрудников различных подразделений медицинской организации и на этой основе разработать рекомендации руководителям по выполнению управленческих функций.*

*В исследовании приняли участие 284 сотрудника ГБУЗ «Городская клиническая больница № 40 Департамента здравоохранения города Москвы». Применялся опросник «Ценностные ориентации» Ш. Шварца. По каждому ценностному показателю на обоих уровнях репрезентации ценностей рассчитывались средние и центрированные значения.*

*На уровне нормативных идеалов на первом месте во всех отделениях, кроме акушерства, гинекологии, неонатологии, доминирующей ценностью является универсализм, сотрудники родильного дома на первое место ставят безопасность. На втором месте в отделениях онкологии, хирургии и терапии — гедонизм, в отделении акушерства, гинекологии, неонатологии — доброта, в реаниматологии — достижения, в диагностическом — стимуляция, в немедицинских отделах — безопасность. На третьем месте в отделениях онкологии, хирургии и терапии — безопасность, в отделении акушерства, гинекологии, неонатологии — конформность, в немедицинских отделах — гедонизм.*

*Сравнение ценностных профилей поведенческих приоритетов показало, что во всех отделениях клиники одной из трех доминирующих по рангу ценностей является власть, в четырех отделениях — гедонизм, в пяти отделениях — стимуляция, в четырех — достижения, в одном — традиции.*

*Качественная оценка ценностных профилей личности позволила выделить четыре типа сотрудников отделения: подвижный, сензитивный, рациональный, стабильный.*

*На основании количественных данных диаграммы «Ценностный профиль отделения» руководитель может разрабатывать стратегии управления с применением социально-психологических методов руководства персоналом.*

*К л ю ч е в ы е с л о в а:* ценности; показатель ценностной сопряженности; межличностная сопряженность ценностей; сотрудники; управление; медицинская организация.

**Для цитирования:** Царанов К. Н. Показатели ценностной согласованности и межличностной сопряженности ценностей сотрудников с руководителем как основа управления персоналом медицинской организации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1418—1425. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1418-1425>

**Для корреспонденции:** Царанов Константин Николаевич, канд. мед. наук, начальник Управления развития отраслевых образовательных программ Центра развития здравоохранения и социальной сферы ГАОУ ВО «Московский городской университет управления Правительства Москвы имени Ю. М. Лужкова», доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом медико-социальной экспертизы Медико-биологического университета инноваций и непрерывного образования Государственного научного центра Федерального медицинского биофизического центра имени А. И. Бурназяна ФМБА России, e-mail: [kn.tsaranov@gmail.com](mailto:kn.tsaranov@gmail.com)

Tsaranov K. N.<sup>1,2</sup>

## THE INDICATORS OF VALUE CONSISTENCY AND INTERPERSONAL CONJUGATION OF VALUES OF EMPLOYEES WITH EXECUTIVE AS A FOUNDATION OF PERSONNEL MANAGEMENT IN MEDICAL ORGANIZATION

<sup>1</sup>The State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Moscow Metropolitan Governance Yury Luzhkov University”, 107045, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>The A. I. Burnazyan State Research Center of Russian Federation — Federal Medical Biophysical Center of the Institute of Post-graduate Education, 123098, Moscow, Russia

*The article presents results of diagnostics of value consistence and interpersonal value conjugation in employees of medical organization.*

*Purpose of the study is to identify the value consistence index and interpersonal value conjugation of employees of different departments of medical organization and on this basis to develop recommendations for executives concerning performance of their managerial functions.*

*The study covered 284 employees of “The Municipal Clinical Hospital № 40 of the Moscow Health Care Department”. The “Sh. Schwartz Value orientations” questionnaire was applied. The mean and centered values were calculated for each value index at both levels of values representation.*

*At the level of normative ideals dominant value the first place in all departments except obstetrics, gynecology, and neonatology takes universalism. The employees of maternity hospital positioned safety on the first place. The second place was given to hedonism in departments of oncology, surgery and internal medicine; to kindness in departments of obstetrics, gynecology and neonatology, to achievement in department of intensive care; stimulation in department of diagnostic; safety in non-medical departments. The third place was given to safety in department of oncology, surgery and therapy; to conformity in departments of obstetrics, gynecology and neonatology; and to hedonism in non-medical departments.*

*The comparison of value profiles of behavioral priorities established that in all departments one of the three dominant ranked values was power, in four departments — hedonism, in five departments — stimulation, in four — achievement, in one — tradition.*

## Реформы здравоохранения

*The qualitative assessment of personality value profiles identified four types of department employees: mobile, sensitive, rational and stable one.*

*Based on quantitative data of the Department Value Profile chart executive can develop management strategies using socio-psychological methods of personnel management.*

**Keywords:** values; value consistence indicator; interpersonal value conjugation; staff; management; health care organization.

**For citation:** Tsaranov K. N. The indicators of value consistency and interpersonal conjugation of values of employees with executive as a foundation of personnel management in medical organization. *Problemi socialnoi gigieni, zdravoookhranenia i istorii meditsini*. 2023;31(6):1418–1425 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1418-1425>

**For correspondence:** Tsaranov K. N., candidate of medical sciences, the Head of the Board of Development of Sectorial Educational Programs of the State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Moscow Metropolitan Governance Yury Luzhkov University”, associate professor of the Chair of Public Health and Health Care with Course of Medical Social Expertise of the A. I. Burnazyan State Research Center of Russian Federation — Federal Medical Biophysical Center of the Institute of Post-graduate Education. e-mail: [kn.tsaranov@gmail.com](mailto:kn.tsaranov@gmail.com)

**Conflict of interests.** The author declares absence of conflict of interests.

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

Received 15.02.2023

Accepted 30.05.2023

## Введение

За последние несколько лет изменилось отношение к медицинским работникам: именно от них зависела жизнь и благополучие миллионов людей планеты в период пандемии COVID-19 [1–3]. Согласно статистическим данным, представленным Всемирной организацией здравоохранения, в Российской Федерации более 10 млн подтвержденных случаев заболевания [4]. Огромная нагрузка, связанная с увеличением объема работы: количества пациентов, документооборота, экстремальные условия профессиональной деятельности,— все это привело к необходимости поиска новых, неиспользуемых ресурсов в управлении сотрудниками медицинской организации.

В настоящее время в России практикуется активное внедрение в деятельность медицинских организаций стандартов JCI [5]. В соответствии с русскоязычным переводом стандарта культура безопасности определяется как «среда сотрудничества», в которой:

- квалифицированные врачи относятся с уважением друг к другу;
- лидеры ведут эффективную командную работу и способствуют психологической безопасности;
- команды учатся на ошибках и предошибках;
- персонал, обеспечивающий лечение, знает о существующих ограничениях человеческих возможностей в сложных системах (распознавание стресса);
- существует верифицируемый процесс обучения и улучшений выполнения работы посредством активных методов обсуждения [6].

Таблица 1

### Характеристика выборки относительно отделения клиники

Тип отделения	Абс. ед.	%
Акушерство, гинекология, неонатология	50	17,61
Онкология	86	30,28
Хирургия	55	19,37
Реаниматология	18	6,34
Диагностика (лабораторная, лучевая, патанатомия)	26	9,15
Терапия	20	7,04
Немедицинские отделы	29	10,21

## Материалы и методы

Исследование проведено на базе ГБУЗ города Москвы «Городская клиническая больница № 40 Департамента здравоохранения города Москвы» (ГБУЗ «ГКБ № 40 ДЗМ») <sup>1</sup>. В его составе функционируют 6 онкологических отделений, дневной стационар, перинатальный центр, детский инфекционный корпус, 7 отделений реанимации и интенсивной терапии, 10 хирургических отделений, амбулаторный корпус с отделениями гемодиализа, эндоскопии, онкологии и химиотерапии, временные каркасные корпуса. Мощность стационара на момент исследования составляет 1500 коек.

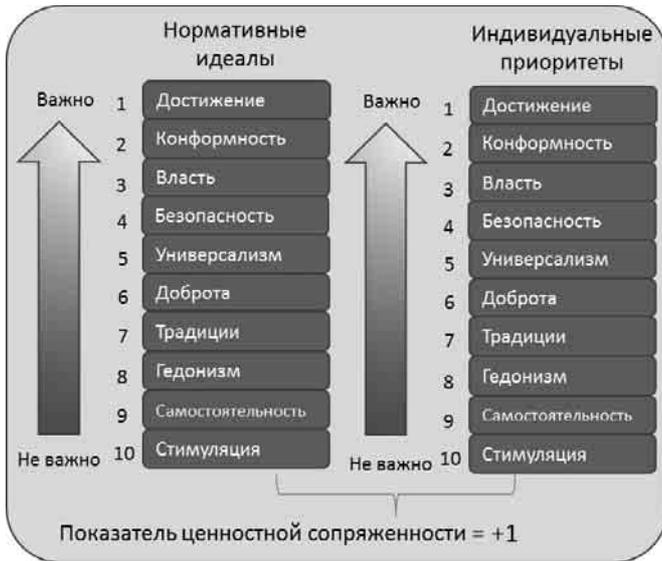
В исследовании приняли участие 284 человека, из них 66 мужчин, 218 женщин, разделенных на семь групп в соответствии с отделением работы: в родильном доме (акушеры-гинекологи-неонатологи), онкологическом, хирургическом, терапевтическом, реанимационном, диагностическом отделениях, а также группа сотрудников, выполняющих работу, обеспечивающую функционирование клиники, не являющихся медицинскими работниками.

Характеристика эмпирической выборки по типу отделения, в котором испытуемые выполняют свои функциональные обязанности, представлена в табл. 1.

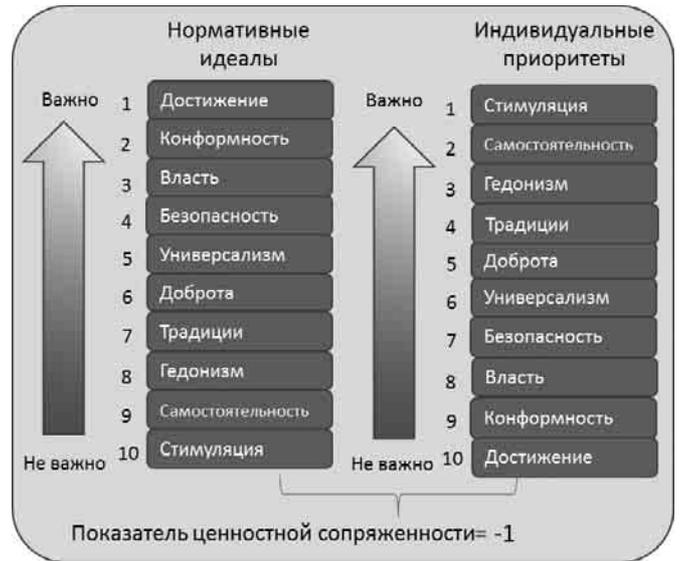
Для выявления системы личностных ценностей в исследовании применялся опросник «Ценностные ориентации» Ш. Шварца [7]: рассчитывались средние по истинным значениям, ранговым значениям ценностных ориентаций как по уровню нормативных идеалов, так и по уровню индивидуальных приоритетов, показателю ценностно-интенциональной согласованности (ПЦС).

Для расчета показателя ПЦС вычисляли коэффициент ранговой корреляции Спирмена ( $r_s$ ). Значения коэффициента, близкие к +1,00, трактуются как высокая степень согласованности нормативных идеалов и индивидуальных приоритетов (рис. 1).

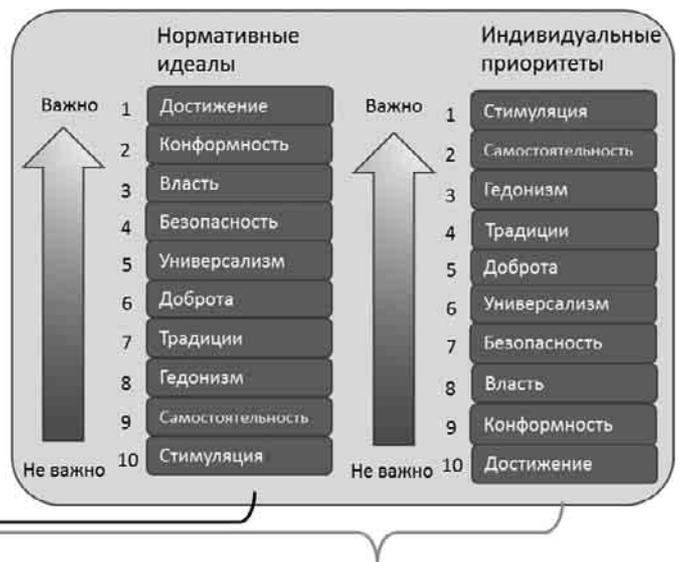
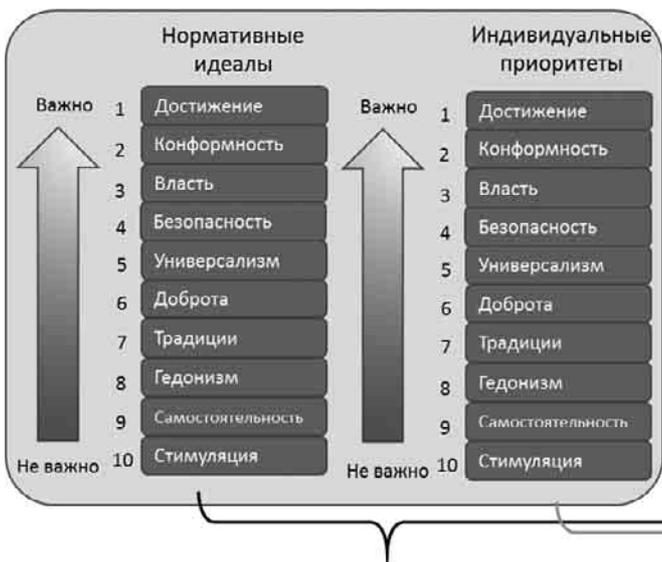
<sup>1</sup> В январе 2022 г. ГБУЗ «ГКБ № 40 ДЗМ» на основании Приказа ДЗМ № 32 переименован в ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ» (далее — Центр).



**Рис. 1.** Профиль личности, демонстрирующий полную внутриличностную гармонию ценностных уровней нормативных идеалов и индивидуальных приоритетов.



**Рис. 2.** Профиль личности, демонстрирующий полную внутриличностную разгармонизацию ценностных уровней нормативных идеалов и индивидуальных приоритетов.



Межличностная сопряжённость ценностей (уровня нормативных идеалов)

Межличностная сопряжённость ценностей (уровня индивидуальных приоритетов)

**Рис. 3.** Схема межличностной сопряженности ценностных уровней нормативных идеалов и индивидуальных приоритетов.

Отрицательные значения этого показателя, близкие к  $-1,00$ , свидетельствуют о выраженном противоречии между нормативными идеалами личности и ее поведенческими приоритетами (рис. 2). Значения ПЦС, близкие к нулю, можно интерпретировать как несогласованность этих двух уровней ценностей [8].

Для определения управленческих стратегий осуществлялось сравнение межличностной сопряженности руководителя отделения и каждого из сотрудников (рис. 3).

**Результаты исследования**

Сопоставление иерархий ценностных ориентаций личности позволило оценить степень ценност-

ного конфликта (согласованности) исследуемых сотрудников каждого из представленных отделений клиники. Нами был подсчитан общий и межквартильный размах, диапазон низких, средних и высоких значений ПЦС для каждого отделения клиники (табл. 2)

Самый большой в исследуемой выборке «размах» ПЦС наблюдается в так называемых немедицинских отделах (1,605), далее отделение онкологии (1,499), диагностики (1,477), хирургии (1,266), акушерства, гинекологии, неонатологии (1,233), терапии (1,119), реаниматологии (1,043).

Самый большой межквартильный размах отмечен в отделении диагностики (0,625), реаниматоло-

Распределение показателей ПЦС относительно отделений клиники

Тип отделения	Размах ПЦС		Межквартильный размах		Низкие значения	Средние значения	Высокие значения
	от	до	от	до			
Акушерство, гинекология, неонатология	-0,276	0,957	0,561	0,826	$rS \leq 0,561$	$0,561 < rS \leq 0,826$	$0,826 < rS \leq 1,00$
Онкология	-0,557	0,942	0,464	0,778	$rS \leq 0,464$	$0,464 < rS \leq 0,778$	$0,778 < rS \leq 1,00$
Хирургия	-0,324	0,963	0,448	0,766	$rS \leq 0,448$	$0,448 < rS \leq 0,766$	$0,766 < rS \leq 1,00$
Реаниматология	-0,116	0,927	0,353	0,760	$rS \leq 0,353$	$0,353 < rS \leq 0,760$	$0,760 < rS \leq 1,00$
Диагностика (лабораторная, лучевая, патанатомия)	-0,561	0,916	0,224	0,849	$rS \leq 0,224$	$0,224 < rS \leq 0,849$	$0,849 < rS \leq 1,00$
Терапия	-0,201	0,918	0,568	0,804	$rS \leq 0,568$	$0,568 < rS \leq 0,804$	$0,804 < rS \leq 1,00$
Немедицинские отделы	-0,638	0,967	0,384	0,769	$rS \leq 0,384$	$0,384 < rS \leq 0,769$	$0,769 < rS \leq 1,00$

гии (0,407), немедицинских отделах (0,385), далее отделение хирургии (0,318), онкологии (0,314), акушерства, гинекологии, неонатологии (0,265), терапии (0,236).

В соответствии со значениями межквартильного размаха все испытуемые каждого отделения были разделены на три группы — с низким, средним и высоким показателем ПЦС.

Было произведено сравнение полярных групп относительно значений показателя ПЦС (1-я группа — низкий ПЦС, 3-я группа — высокий ПЦС) каждого отделения на уровне нормативных идеалов и поведенческих приоритетов ценностей (табл. 3).

В отделении акушерства, гинекологии, неонатологии наибольшие различия в показателях между нормативными идеалами и поведенческими приоритетами ценностей в группе с низким уровнем ПЦС наблюдаются в отношении ценности «безопасность» (разница рангов 1,5), «самостоятельность» (1,38), «достижения» (1,35), «власть» (1,27), «стимуляция» (1,23), «традиции» (1), «конформность» (0,77), доброта (0,58); по остальным ценностям разница составила 0,5 и меньше (табл. 3).

Наибольшие различия в показателях между нормативными идеалами и поведенческими приоритетами ценностей в группе с высоким уровнем ПЦС наблюдаются в отношении ценности «стимуляция» (1,18), «универсализм» (0,89), «традиции» (0,79), «конформность» (0,54); по остальным ценностям разница составила 0,5 и меньше.

В отделении онкологии (табл. 4) наибольшие различия в показателях между нормативными идеалами и поведенческими приоритетами ценностей в группе с низким уровнем ПЦС наблюдаются в отношении ценности «конформность» (разница рангов 1,73), «универсализм» (1,16), «стимуляция» (0,93), «самостоятельность» (0,91), «гедонизм» (0,59), «власть» (0,57); по остальным ценностям разница составила менее 0,5.

Наибольшие различия в показателях между нормативными идеалами и поведенческими приоритетами ценностей в группе с высоким уровнем ПЦС наблюдаются в отношении ценности «универсализм» (0,64), «гедонизм» (0,52); по остальным ценностям — менее 0,5.

В отделении хирургии (табл. 5) наибольшие различия в показателях между нормативными идеалами и поведенческими приоритетами ценностей в

Т а б л и ц а 3

Распределение результатов диагностики ценностей (по Ш. Шварцу), отделения акушерства, гинекологии, неонатологии

Ценность	1-я группа		Разница	3-я группа		Разница
	идеалы	поведение		идеалы	поведение	
Конформность	5,54	6,31	0,77	3,46	4,00	0,54
Традиции	8,88	7,88	1,00	6,29	7,07	0,79
Доброта	4,08	3,50	0,58	2,68	3,04	0,36
Универсализм	4,81	4,31	0,50	4,04	3,14	0,89
Самостоятельность	5,23	3,85	1,38	5,43	5,14	0,29
Стимуляция	6,73	5,50	1,23	9,04	7,86	1,18
Гедонизм	5,19	5,00	0,19	7,04	7,00	0,04
Достижения	4,35	5,69	1,35	5,89	6,39	0,50
Власть	6,96	8,23	1,27	8,29	8,61	0,32
Безопасность	3,23	4,73	1,50	2,86	2,75	0,11

Примечание. Здесь и в табл. 4—9 указаны средние значения рангов ценностей в группах.

Т а б л и ц а 4

Распределение результатов диагностики ценностей (по Ш. Шварцу), отделение онкологии

Ценность	1-я группа		Разница	3-я группа		Разница
	идеалы	поведение		идеалы	поведение	
Конформность	4,27	6,00	1,73	4,25	4,45	0,20
Традиции	6,36	6,50	0,14	6,77	7,11	0,34
Доброта	3,98	4,09	0,11	2,98	3,43	0,45
Универсализм	5,59	4,43	1,16	4,73	4,09	0,64
Самостоятельность	5,73	4,82	0,91	4,45	4,14	0,32
Стимуляция	6,66	5,73	0,93	7,59	7,14	0,45
Гедонизм	4,91	5,50	0,59	7,55	7,02	0,52
Достижения	6,14	6,02	0,11	5,93	6,23	0,30
Власть	7,36	7,93	0,57	8,41	8,64	0,23
Безопасность	4,00	3,98	0,02	2,34	2,75	0,41

Т а б л и ц а 5

Распределение результатов диагностики ценностей (по Ш. Шварцу), отделение хирургии

Ценность	1-я группа		Разница	3-я группа		Разница
	идеалы	поведение		идеалы	поведение	
Конформность	4,14	6,11	1,96	3,39	4,54	1,14
Традиции	7,00	6,43	0,57	6,71	8,25	1,54
Доброта	3,75	4,29	0,54	2,86	3,50	0,64
Универсализм	5,14	3,32	1,82	5,75	4,29	1,46
Самостоятельность	4,75	4,82	0,07	5,32	4,68	0,64
Стимуляция	8,11	6,68	1,43	8,14	7,43	0,71
Гедонизм	6,50	5,96	0,54	6,61	6,21	0,39
Достижения	4,21	5,71	1,50	5,18	5,93	0,75
Власть	7,14	8,21	1,07	7,86	7,25	0,61
Безопасность	4,25	3,46	0,79	3,18	2,93	0,25

Таблица 6

Распределение результатов диагностики ценностей  
(по Ш. Шварцу), отделение реанимации

Ценность	1-я группа		Раз- ница	3-я группа		Раз- ница
	идеалы	поведение		идеалы	поведение	
Конформность	4,30	7,10	2,80	3,60	4,10	0,50
Традиции	7,90	7,80	0,10	7,50	7,70	0,20
Доброта	4,10	4,90	0,80	4,60	4,10	0,50
Универсализм	6,70	4,60	2,10	3,50	2,40	1,10
Самостоятельность	5,90	3,60	2,30	3,70	2,80	0,90
Стимуляция	7,80	4,50	3,30	7,30	7,00	0,30
Гедонизм	5,50	5,60	0,10	9,20	8,70	0,50
Достижения	2,60	5,80	3,20	5,50	5,90	0,40
Власть	5,80	6,40	0,60	8,10	8,20	0,10
Безопасность	4,40	4,70	0,30	2,00	4,10	2,10

группе с низким уровнем ПЦС наблюдали в отношении ценности «конформность» (разница рангов 1,96), «универсализм» (1,82), «достижения» (1,5), «стимуляция» (1,43), «власть» (1,07), «безопасность» (0,79), «традиции» (0,57), «доброта» и «гедонизм» (по 0,54).

Наибольшие различия в показателях между нормативными идеалами и поведенческими приоритетами ценностей в группе с высоким уровнем ПЦС наблюдаются в отношении ценности «традиции» (1,54), далее по убывающей «универсализм» (1,46), «конформизм» (1,14), «достижения» (0,75), «стимуляция» (0,71), «доброта» и «самостоятельность» (по 0,64), «власть» (0,61); по остальным ценностям разница менее 0,5.

В отделении реанимации (табл. 6) наибольшие различия в показателях между нормативными идеалами и поведенческими приоритетами ценностей в группе с низким уровнем ПЦС наблюдаются в отношении ценности «стимуляция» (3,30), «достижения» (3,20), «конформность» (2,80), «самостоятельность» (2,30), «доброта» (0,80), «власть» (0,6); по остальным ценностям разница составила менее 0,5.

Наибольшие различия в показателях между нормативными идеалами и поведенческими приоритетами ценностей в группе с высоким уровнем ПЦС наблюдаются в отношении ценности «безопасность» (2,10), «универсализм» (1,10), «самостоятельность» (0,9); по остальным ценностям разница 0,5 и меньше.

Таблица 7

Распределение результатов диагностики ценностей  
(по Ш. Шварцу), отделение диагностики

Ценность	1-я группа		Раз- ница	3-я группа		Раз- ница
	идеалы	поведение		идеалы	поведение	
Конформность	4,50	6,43	1,93	5,50	6,38	0,88
Традиции	6,57	8,36	1,79	8,25	9,19	0,94
Доброта	4,21	5,50	1,29	4,44	4,13	0,31
Универсализм	5,43	6,64	1,21	4,50	3,75	0,75
Самостоятельность	3,50	3,50	0,00	3,50	3,56	0,06
Стимуляция	7,36	4,21	3,14	7,94	7,56	0,38
Гедонизм	6,71	6,64	0,07	6,81	6,25	0,56
Достижения	3,57	5,86	2,29	3,88	4,63	0,75
Власть	7,43	4,79	2,64	7,13	6,06	1,06
Безопасность	5,71	3,07	2,64	3,06	3,50	0,44

Таблица 8

Распределение результатов диагностики ценностей  
(по Ш. Шварцу), отделение терапии

Ценность	1-я группа		Раз- ница	3-я группа		Раз- ница
	идеалы	поведение		идеалы	поведение	
Конформность	2,60	4,90	2,30	4,90	5,20	0,30
Традиции	7,40	8,50	1,10	8,40	8,50	0,10
Доброта	1,90	5,00	3,10	3,30	3,20	0,10
Универсализм	5,80	3,40	2,40	4,00	3,00	1,00
Самостоятельность	5,90	4,00	1,90	4,20	4,50	0,30
Стимуляция	8,80	4,70	4,10	8,40	7,60	0,80
Гедонизм	6,50	6,40	0,10	6,00	5,70	0,30
Достижения	4,50	4,70	0,20	5,10	6,30	1,20
Власть	6,90	7,60	0,70	8,20	8,40	0,20
Безопасность	4,70	5,80	1,10	2,50	2,60	0,10

В отделении диагностики (табл. 7) наибольшие различия в показателях между нормативными идеалами и поведенческими приоритетами ценностей в группе с низким уровнем ПЦС наблюдались в отношении ценности «стимуляция» (3,14), далее следуют «власть» и «безопасность» (по 2,64), «достижения» (2,29), «конформность» (1,93), «традиции» (1,79), «доброта» (1,29), «универсализм» (1,21); по остальным ценностям разница составила менее 0,5.

Наибольшие различия в показателях между нормативными идеалами и поведенческими приоритетами ценностей в группе с высоким уровнем ПЦС отмечены в отношении ценности «власть» (1,06), далее по убывающей — «традиции» (0,94), «конформность» (0,88), «универсализм» и «достижения» (по 0,75) «гедонизм» (0,56); по остальным ценностям разница была менее 0,5.

В отделении терапии (табл. 8) наибольшие различия в показателях между нормативными идеалами и поведенческими приоритетами ценностей в группе с низким уровнем ПЦС наблюдаются в отношении ценности «стимуляция» (4,10), далее следуют «доброта» (3,10), «универсализм» (2,40), «конформность» (2,30), «самостоятельность» (1,90), «традиции» и «безопасность» (по 1,10), «власть» (0,70); по остальным ценностям — менее 0,5.

Наибольшие различия в показателях между нормативными идеалами и поведенческими приоритетами ценностей в группе с высоким уровнем ПЦС были в отношении ценности «достижения» (1,20), «универсализм» (1,00), «стимуляция» (0,8); по остальным ценностям разница составила менее 0,5.

В отделах, сотрудники которых обеспечивают функционирование клиники и не являются медицинскими сотрудниками (табл. 9), наибольшие различия в показателях между нормативными идеалами и поведенческими приоритетами ценностей в группе с низким уровнем ПЦС наблюдались в отношении ценности «конформность» (разница рангов 4,00), «гедонизм» (2,25), «самостоятельность» (1,81), «традиции» (1,63), «достижения» (1,50), «доброта» и «безопасность» (по 1,25), «стимуляция» (1,00), «власть» (0,75).

Наибольшие различия в показателях между нормативными идеалами и поведенческими приоритетами

Реформы здравоохранения

Таблица 9

Распределение результатов диагностики ценностей (по Ш. Шварцу), отделение немикиков

Ценность	1-я группа		Разница	3-я группа		Разница
	идеалы	поведение		идеалы	поведение	
Конформность	2,88	6,88	4,00	4,50	4,63	0,13
Традиции	6,88	8,50	1,63	7,50	7,19	0,31
Доброта	5,69	4,44	1,25	3,63	4,13	0,50
Универсализм	5,06	4,75	0,31	5,44	4,19	1,25
Самостоятельность	5,88	4,06	1,81	3,69	4,25	0,56
Стимуляция	6,13	5,13	1,00	8,31	7,00	1,31
Гедонизм	5,88	3,63	2,25	7,31	7,25	0,06
Достижения	5,38	6,88	1,50	4,25	4,88	0,63
Власть	7,06	7,81	0,75	7,31	8,06	0,75
Безопасность	4,19	2,94	1,25	3,06	3,44	0,38

тами ценностей в группе с высоким уровнем ПЦ отмечены в отношении ценности «стимуляция» (1,31), «универсализм» (1,25), «власть» (0,75), «достижения» (0,63), «самостоятельность» (0,56); по остальным ценностям разница составила менее 0,5.

Обсуждение

Сравнение ценностных профилей нормативных идеалов (табл. 10) показало, что на уровне нормативных идеалов на первом месте во всех отделениях, кроме акушерства, гинекологии, неонатологии, доминирующей ценностью является универсализм, сотрудники родильного дома на первое место ставят безопасность. На втором месте в отделениях онкологии, хирургии и терапии — гедонизм, в отделе-

нии акушерства, гинекологии, неонатологии — доброта, реаниматологии — достижения, в диагностическом — стимуляция, в немедицинских отделах — безопасность. На третьем месте в отделениях онкологии, хирургии и терапии — безопасность, в отделении акушерства, гинекологии, неонатологии — конформность, в немедицинских отделах — гедонизм.

Среди ценностей с самыми низшими рангами во всех отделениях находятся традиции, власть, в пяти отделениях из семи диагностируемых — конформность.

Сравнение ценностных профилей поведенческих приоритетов (табл. 11) показало, что во всех отделениях клиники одной из трех доминирующих по рангу ценностей является власть, в четырех отделениях — гедонизм, в пяти отделениях — стимуляция, в четырех — достижения, в одном — традиции.

Среди трех ценностей с самыми низшими рангами во всех отделениях отмечаются безопасность, в шести — конформность, в пяти — доброта, в двух — самостоятельность, в одном — универсализм.

Обращает на себя внимание тот факт, что ценностные профили низшего ранга в отделениях акушерства, гинекологии, неонатологии, онкологии, хирургии полностью совпадают, а в отделах немедицинских работников меняется лишь позиция ценностей.

Таким образом, в реальной профессиональной деятельности сотрудники всех отделений принима-

Таблица 10

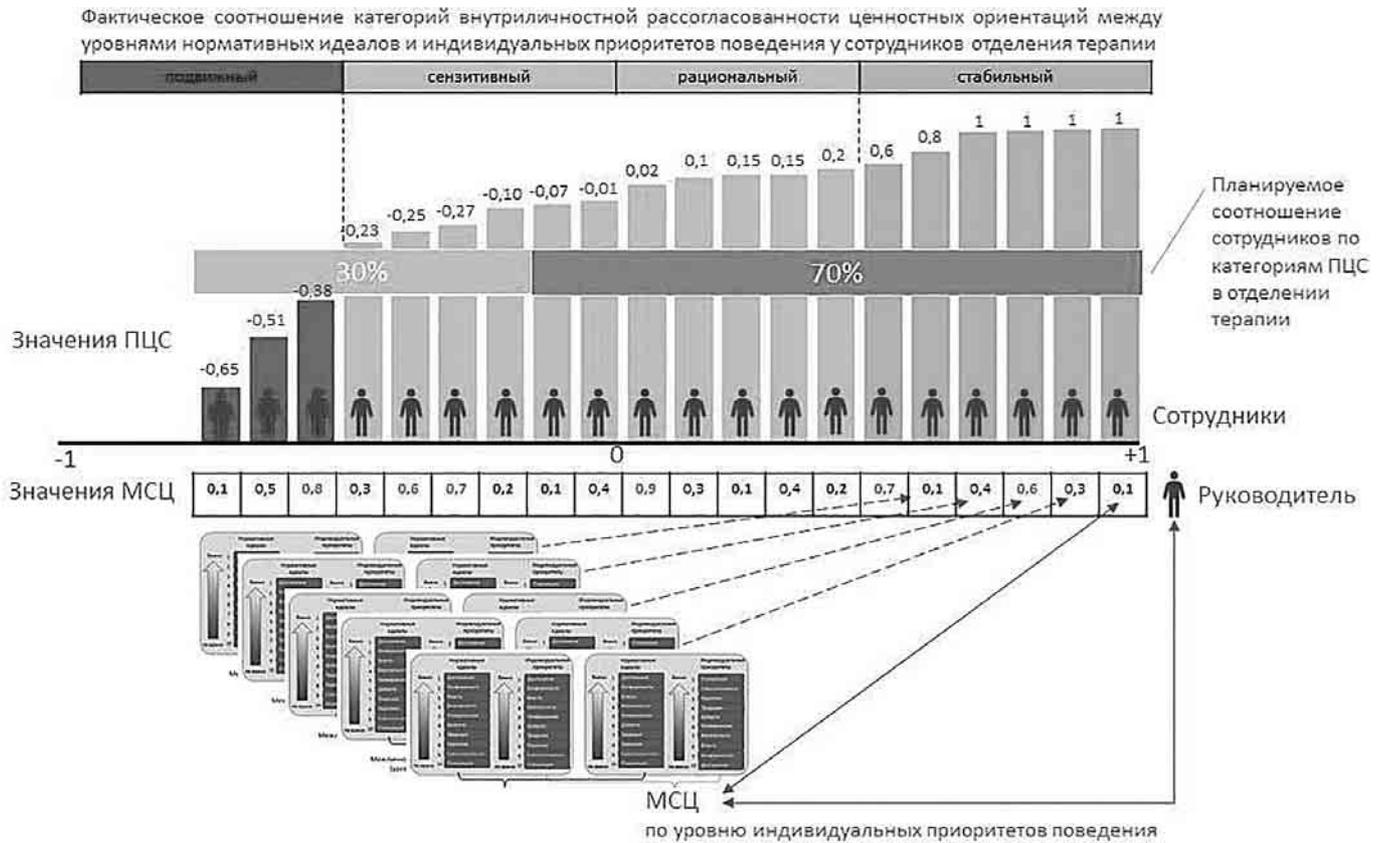
Сравнение ранжированных нормативных идеалов ценностных ориентаций личности отделений клиники (средние значения от высшего ранга к низшему)

Акушерство, гинекология, неонатология	Онкология	Хирургия	Реаниматология	Диагностика (лабораторная, лучевая, патанатомия)	Терапия	Немедицинские отделы
Безопасность	Универсализм	Универсализм	Универсализм	Универсализм	Универсализм	Универсализм
Доброта	Гедонизм	Гедонизм	Достижения	Стимуляция	Гедонизм	Безопасность
Конформность	Безопасность	Безопасность	Безопасность	Достижения	Безопасность	Гедонизм
Универсализм	Достижения	Достижения	Стимуляция	Гедонизм	Доброта	Стимуляция
Самостоятельность	Доброта	Стимуляция	Гедонизм	Безопасность	Стимуляция	Достижения
Достижения	Стимуляция	Доброта	Доброта	Доброта	Достижения	Доброта
Гедонизм	Самостоятельность	Самостоятельность	Конформность	Самостоятельность	Самостоятельность	Самостоятельность
Традиции	Власть	Власть	Традиции	Традиции	Власть	Традиции
Власть	Конформность	Традиции	Самостоятельность	Конформность	Традиции	конформность
Стимуляция	Традиции	Конформность	Власть	Власть	Конформность	Власть

Таблица 11

Сравнение ранжированных поведенческих приоритетов ценностных ориентаций личности отделений клиники (средние значения от высшего ранга к низшему)

Акушерство, гинекология, неонатология	Онкология	Хирургия	Реаниматология	Диагностика (лабораторная, лучевая, патанатомия)	Терапия	Немедицинские отделы
Власть	Власть	Власть	Достижения	Достижения	Стимуляция	Власть
Гедонизм	Стимуляция	Гедонизм	Стимуляция	Власть	Власть	Гедонизм
Стимуляция	Гедонизм	Стимуляция	Власть	Традиции	Достижения	Достижения
Достижения	Достижения	Достижения	Гедонизм	Гедонизм	Гедонизм	Стимуляция
Универсализм	Универсализм	Универсализм	Доброта	Стимуляция	Универсализм	Универсализм
Традиции	Самостоятельность	Традиции	Универсализм	Самостоятельность	Традиции	Самостоятельность
Самостоятельность	Традиции	Самостоятельность	Традиции	Конформность	Доброта	Традиции
Доброта	Доброта	Доброта	Самостоятельность	Универсализм	Самостоятельность	Доброта
Безопасность	Безопасность	Безопасность	Конформность	Доброта	Конформность	Конформность
Конформность	Конформность	Конформность	Безопасность	Безопасность	Безопасность	Безопасность



**Рис. 4.** Диаграмма «Ценностный профиль отделения». На диаграмме представлены фактические: значения ПЦС каждого сотрудника; соотношения показателей ценностной согласованности сотрудников в коллективе отделения терапии и планируемое руководителем «идеальное» соотношение сотрудников отделения по категориям ПЦС для поддержания состояния устойчивого развития коллектива терапевтов государственной клиники; значения межличностной согласованности ценностей (МСЦ) между руководителем и каждым сотрудником.

ют в качестве доминирующей возможность влиять посредством осуществления контроля над людьми, посредством контролирования материальных и социальных ресурсов; также большинство стремится к возбуждению, новизне и переменам, к удовольствию и чувственному удовлетворению.

В целях сохранения конфиденциальности полученных эмпирических данных мы не можем раскрывать ценностный профиль руководителя каждого отделения клиники, поэтому представим алгоритм работы при интерпретации результатов.

Для определения управленческих стратегий со стороны руководителя отделения все сотрудники распределяются относительно ПЦС от отрицательных до положительных значений в порядке возрастания (рис. 4).

В основу распределения респондентов положен межквартильный размах, вычисляемый на первоначальном этапе качественного анализа эмпирических данных (см. табл. 2).

Использованы данные ПЦС и МСЦ отделения терапии (n=20).

Качественная оценка ценностных профилей личности позволила выделить четыре типа сотрудников отделения:

1. Подвижный — сотрудники данного типа легко берутся за новое дело, переключаются с проек-

та на проект, часто не доводят их до конца, смело критикуют устаревшие процессы, находят «узкие горлышки процессов».

2. Сензитивный — для данного типа эмоциональное воздействие является решающим при старте нововведений, такие сотрудники нуждаются в эмоциональной поддержке в процессе работы, часто предлагают руководителю изменения рабочих процессов.
3. Рациональный — при смене привычных процессов сотрудники данного типа требуют логических обоснований, предлагают изменения только после проверки их в практической деятельности.
4. Стабильный — оказывают максимальное сопротивление инновациям, принимают их только после достижения положительных результатов, полученных в условиях их функционала, однако если они принимают новые правила работы, то используют их длительно.

На основании количественных данных диаграммы «Ценностный профиль отделения» руководитель может разрабатывать стратегии управления с применением социально-психологических методов руководства персоналом.

В представленном примере (см. рис. 4) руководитель отделения терапии запланировал стратегиче-

## Реформы здравоохранения

ское соотношение сотрудников в пропорции типов 70% гармоничных и 30% иррациональных и рациональных (соотношение количества между данными типами неважно) сотрудников, учитывая длительность лечебных процедур, отсутствие экстренных ситуаций. Реализацию данной стратегии руководитель планирует проводить с учетом естественной текучести кадров за счет выбора новых сотрудников с соответствующими выбранной стратегии ПЦС.

### Заключение

Исследование показало, что руководитель может управлять устойчивым развитием коллектива, т. е. постоянным улучшением производственных процессов без конфликтов, с сохранением инициативы сотрудников, путем формирования состава людей с учетом их ПЦС.

Оптимальное соотношение сотрудников с различными типами по ПЦС зависит от вида выполняемых задач, требований к скорости и долгосрочности рабочих операций. Например, в службах экстренной помощи (скорая помощь, экстренная хирургия, реанимация), где рабочие операции краткосрочные (минуты, редко часы) и разнообразные по результату, соотношение сотрудников с «подвижными» и «сензитивными» типами личности должно преобладать над сотрудниками «стабильного» типа. В плановых отделениях, где рабочие операции подразумевают длительное взаимодействие с пациентами и коллегами, много стандартизированных процедур, количество «стабильных» по ПЦС сотрудников должно быть больше, чем «подвижных» и «сензитивных».

Понимание руководителем того, насколько его ранг ценностей по уровню индивидуальных приоритетов соответствует рангу наиболее важных для сотрудника ценностей, позволяет адресно использовать коммуникативные стратегии, что повышает эффективность взаимодействия.

При МСЦ более +0,6 руководитель и сотрудник быстрее поймут друг друга в сложившейся ситуации в очном общении, при МСЦ менее 0,3 для ускорения взаимопонимания потребуется использование схем, графиков, текстов и опосредованного общения.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Шаркова И. В. Трансформация имиджа российского здравоохранения в период пандемии COVID-19 в информационном поле. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(S):827–33. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-s1-827-33

2. Современные тенденции в системе здравоохранения Российской Федерации. М.: Издание Государственной Думы; 2019. 80 с.
3. Российское здравоохранение: мнения и тренды. ВЦИОМ: Новости. Режим доступа: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/rossiiskoe-zdravookhranenie-mnenija-i-trendy> (дата обращения 26.12.2022).
4. Кононов А. Н. Психологическое состояние граждан России, перенесших COVID-19. *Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Психологические науки*. 2022;(2):90–101. doi: 10.18384/2310-7235-2022-2-90-101
5. Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals Including Standards for Academic Medical Center Hospitals. Режим доступа: [https://www.jointcommissioninternational.org/-/media/jci/jci-documents/accreditation/hospital-and-amc/jci-errata-standards-only\\_7th-ed-hospital.pdf](https://www.jointcommissioninternational.org/-/media/jci/jci-documents/accreditation/hospital-and-amc/jci-errata-standards-only_7th-ed-hospital.pdf) (дата обращения 26.12.2022).
6. Стандарты аккредитации Joint Commission International для стационаров включая стандарты для медицинских организаций, осуществляющих научную деятельность и практическую подготовку обучающихся. 7-е изд. Пер. с англ. под ред. И. В. Иванова. М.; 2020. 535 с.
7. Карандашев В. Н. Методика Шварца для изучения ценностей личности: концепция и методическое руководство. СПб.: Речь; 2004. 70 с.
8. Голянич В. М., Тулупьева Т. В., Шаповал В. А. Ценностная согласованность и психодинамическая репрезентация личности. *Вестник СПбГУ. Сер. 12*. 2010;(1):140–50.

Поступила 15.02.2023  
Принята в печать 30.05.2023

### REFERENCES

1. Sharkova I. V. Transformation of the image of Russian health care during the COVID-19 pandemic in the information field. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2020;28(S):827–33. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-s1-827-833 (in Russian).
2. Current trends in the health care system of the Russian Federation [Sovremennyye tendentsii v sisteme zdravookhraneniya Rossiyskoy Federatsii]. Moscow: State Duma Publishing; 2019. 80 p. (in Russian).
3. Russian health care: opinions and trends. VCIOM: News. Available at: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/rossiiskoe-zdravookhranenie-mnenija-i-trendy> (accessed 26.12.2022).
4. Kononov A. N. Psycho-emotional state of Russian citizens who have undergone COVID-19. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Psikhologicheskiye nauki = Vestnik of Moscow State Regional University. Series: Psychological Sciences*. 2022;(2):90–101. doi: 10.18384/2310-7235-2022-2-90-101 (in Russian).
5. Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals Including Standards for Academic Medical Center Hospitals. Available at: [https://www.jointcommissioninternational.org/-/media/jci/jci-documents/accreditation/hospital-and-amc/jci-errata-standards-only\\_7th-ed-hospital.pdf](https://www.jointcommissioninternational.org/-/media/jci/jci-documents/accreditation/hospital-and-amc/jci-errata-standards-only_7th-ed-hospital.pdf) (accessed 26.12.2022).
6. Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals Including Standards for Academic Medical Centre Hospitals [Standarty akkreditatsii Joint Commission International dlya stacionarov vklyuchaya standarty dlya meditsinskikh organizatsiy, osushchestvlyayushchikh nauchnyuyu deyatel'nost' i prakticheskuyu podgotovku obuchayushchikhsya]. 7<sup>th</sup> ed. Ed. by I. V. Ivanov. Moscow; 2020. 535 p. (in Russian).
7. Karandashev V. N. Schwartz Methodology for the Study of Personality Values: Concept and Methodological Guide [Metodika Shvarca dlya izucheniya tsennostey lichnosti: kontseptsiya i metodicheskoye rukovodstvo]. St. Petersburg: Rech; 2004. 70 p. (in Russian).
8. Golyanich V. M., Tulupieva T. V., Shapoval V. A. Value congruence and psychodynamic representation of personality. *Vestnik SPbSU. Ser. 12*. 2010;(1):140–50 (in Russian).

# За рубежом

© ВОЛЬСКАЯ Е. А., 2023  
УДК 614.2

Вольская Е. А.

## РАЗВИТИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ В СФЕРЕ ОБРАЩЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ЕС И США В 1992—2020 гг. СООБЩЕНИЕ 1. ФОРМИРОВАНИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В США

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

*Рассмотрены тенденции, которые отражали процесс формирования глобализации фармацевтического рынка на рубеже 90-х годов XX в. Расширение фармацевтического производства, интенсификация исследований и разработок в новом направлении биофармации способствовали интернационализации деятельности крупных фармпроизводителей и выходу крупных компаний на зарубежные рынки. Началась интеграция фармацевтического бизнеса регионов с мощным фармацевтическим производством (США и Западная Европа) не только через международную торговлю, но и посредством инвестиций в производство и исследования, а также вследствие кооперации фармацевтических компаний. Препятствием к развитию общего международного фармацевтического рынка являлось несоответствие национальных систем регулирования Европы и США. В статье освещены наиболее важные моменты формирования фармацевтического законодательства США с 1906 г. до 20-х годов нового столетия, дана характеристика американской регуляторной системы. Выделены ключевые положения, составляющие основу нормативно-правовой базы в сфере обращения лекарственных средств.*

*Ключевые слова:* фармацевтический рынок; лекарственные средства; фармацевтическое законодательство; гармонизация; регулирование деятельности.

**Для цитирования:** Вольская Е. А. Развитие регулирования в сфере обращения лекарственных средств в ЕС и США в 1992—2020 гг. Сообщение 1. Формирование нормативно-правовой базы фармацевтической деятельности в США. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1426—1432. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1426-1432>

**Для корреспонденции:** Вольская Елена Алексеевна, канд. ист. наук, ведущий научный сотрудник отдела истории медицины ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: [vols-elena@yandex.ru](mailto:vols-elena@yandex.ru)

Volskaya E. A.

## THE DEVELOPMENT OF REGULATION OF MEDICATIONS TURN-OVER IN THE EU AND THE USA IN 1992–2020. REPORT I. THE FORMATION OF NORMATIVE LEGAL BASE OF PHARMACEUTICAL ACTIVITIES IN THE USA

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

*The article considers trends that reflected process of development of globalization of pharmaceutical market at the turn of the 1990s. The expansion of pharmaceutical industry, intensification of research and development in new direction of biopharmaceutics contributed to internationalization of activities of large pharmaceutical manufacturers and to their entrance to foreign markets. The integration of pharmaceutical business of regions with powerful pharmaceutical industry (USA and Western Europe) began, both through international trade and investments into industry and research, as well as due to cooperation between pharmaceutical companies. The obstacle to development of common international pharmaceutical market was discrepancy between national regulatory systems of European countries and the United States. The article highlights most important moments of development of the USA pharmaceutical legislation from 1906 to 2020s. The characteristics of American regulatory system are given. The key provisions that form basis of regulatory framework in the field of circulation of medications are defined.*

*Keywords:* pharmaceutical market; medicine; medication; pharmaceutical legislation; harmonization; regulation of activities.

**For citation:** Volskaya E. A. The development of regulation of medications turn-over in the EU and the USA in 1992–2020. Report I. The formation of normative legal base of pharmaceutical activities in the USA. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(6):1426–1432 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1426-1432>

**For correspondence:** Volskaya E.A., candidate of historical sciences, the Leading Researcher of the N. A. Semashko National Research Institute of Public Health. e-mail: [vols-elena@yandex.ru](mailto:vols-elena@yandex.ru)

**Conflict of interests.** The author declares absence of conflict of interests.

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

Received 18.01.2023  
Accepted 30.05.2023

### Введение

На рубеже 90-х годов XX в. в сфере обращения лекарственных средств наблюдались тенденции, ко-

торые отражали процесс формирования глобализации фармацевтического рынка, такие как интернационализация деятельности фармпроизводителей,

## За рубежом

выход на зарубежные рынки крупных компаний из США и Европы, стремление к гармонизации регуляторных норм в сфере фармобращения. По инициативе участников фармрынка была созвана Международная конференция по гармонизации, ее участники взаимодействовали в поисках консенсуса по важным вопросам, вырабатывали единые стандарты качества деятельности. Но проблемы несоответствия национальных систем регулирования фармацевтической деятельности, в первую очередь в европейских странах, препятствовали процессам расширения общего фармрынка. В начале 1990-х годов в Евросоюзе (ЕС) началась разработка регуляторных документов для общего фармацевтического рынка ЕС, гармонизированных с принципами регулирования фармацевтической сферы США.

К началу 90-х годов XX столетия крупные производители фармацевтической продукции сконцентрировались в трех регионах мира: США, Западной Европе и Японии [1]. Предприимчивые компании, обладавшие существенным потенциалом развития, стремились к увеличению объемов производства своей продукции, в том числе за счет выпуска новых лекарственных продуктов, к выходу на неосвоенные зарубежные рынки.

### Материалы и методы

Источниками исследования стали публикации в специализированных изданиях, доступные отчеты и аналитические справки ассоциаций фармацевтической промышленности, нормативные акты США и ЕС, материалы профильных конференций. Методы исследования — контент-анализ, историко-системный метод, сравнительный анализ.

### Результаты исследования

Американские фармпроизводители с 1920-х годов вышли на европейский рынок, активно действовали еще в послевоенной Европе, заняли прочное место в ряду поставщиков лекарственных средств в страны Западной Европы, к концу 1980-х годов доля североамериканских фармпроизводителей составила более половины (56,1%) оборотов на фармрынке западноевропейских стран [2]. Европейские фармацевтические компании довольно быстро восстановили свои мощности после Второй мировой войны: по производству лекарств некоторые из них были сопоставимы с крупными заокеанскими производителями. Bayer AG, E. Merck KGaA, Glaxo Wellcome, F. Hoffmann-La Roche, Schering и др. также расширили поле своей деятельности: они не только успешно реализовывали свои препараты в Соединенных Штатах, но и открывали там дочерние предприятия, заключали договоры на контрактное производство. Так, компания Hoechst в 1980-е годы 66,6% продукции выпускала за рубежами Германии [3]. В 1990 г. дочерние компании фармацевтических фирм из США, Швейцарии и других государств продали в 12 государствах — членах Европейского экономического сообщества (ЕЭС) лекарственные средства на сумму 24,5 млрд экю, а предприятия

компаний из ЕЭС реализовали в США своей продукции почти на 10 млрд экю [4].

Стратегия перевода деятельности фармацевтических компаний на международный уровень наглядно проявилась также в области исследований и разработок инновационных лекарственных средств.

В 1980-е годы фармацевтическая промышленность получила новый импульс к развитию: благодаря достижениям в области генетических технологий и изобретению моноклональных антител (monoclonal antibodies, МАБ) для фармкомпаний открылась перспективная область биотехнологий.

Пионерами в освоении новой биофармацевтической отрасли стали фармацевтические компании США. Крупные и мелкие, в том числе вновь создаваемые компании сосредоточились на разработках биотехнологических фармпродуктов и добились значительных успехов. Управление по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств США (Food and Drug Administration, FDA) отмечало, что в 1991 г. 132 биотехнологических препарата находились на стадии клинических исследований или ожидали разрешения к применению [5]. В 1994 г. FDA выдало компании Centocor (в 1998 г. волилась в Janssen) разрешение на первый препарат МАБ абциксимаб для профилактики острых ишемических сердечных осложнений.

В отличие от американских фармацевтических фирм, европейские производители более сдержанно включали в свои планы исследования в сфере биотехнологий. Многие из них продолжали вкладывать средства в традиционные разработки синтетических препаратов. Однако отчетливо проявилась тенденция к снижению потенциала разработок новых успешных лекарственных средств: если в 1960-е годы европейские производители вывели на рынок 407 новых химических веществ, в 1970-е — 317, то в 1980-е годы — 189, т. е. падение составило 40% [6]. Это стимулировало европейские предприятия к интенсификации исследований, но и требовало значительных и систематических инвестиций, с которыми у предпринимателей были существенные проблемы. Поэтому европейские фармкомпании пошли по пути участия в разработках инновационных биофармпрепаратов посредством инвестиций и кооперации, причем они вкладывались именно в перспективный биофармацевтический исследовательский сектор. По экспертным данным, более 90% инвестиций со стороны европейских компаний направлялись в США. Свои исследовательские подразделения в этой стране открыли Rhône Poulenc Rorer (Франция), Ciba Geigy и F. Hoffmann-La Roche (Швейцария), Bayer, BASF, Hoechst, Boehringer Ingelheim (Германия), SmithKline Beecham (Великобритания) и другие крупные европейские фармпредприятия [7].

Американские компании также активно работали в Европе. По данным Европейской ассоциации свободной торговли (European Free Trade Association), фармпроизводители из США в начале 1990-х годов <sup>3</sup>/<sub>4</sub> своих исследований и разработок

проводили в европейских странах [8], привлекали потенциал университетских ученых. Наряду с финансированием собственных исследований американские фармкомпании охотно инвестировали в биотехнологические разработки других компаний: около 60% всех инвестиций в область биотехнологий в мире приходились на долю США [9].

Таким образом, международная деятельность фармацевтических производителей шла по трем основным направлениям:

- международная торговля — экспорт и импорт готовых лекарственных препаратов и препаратов в форме *in bulk*;
- прямые инвестиции за рубежом, в частности в форме открытия своих подразделений (торговых, производственных, исследовательских);
- кооперация с зарубежными компаниями в исследовательских проектах с целью в будущем вместе использовать благоприятные шансы на различных рынках; последнее направление вылилось в 1990-е годы в волну слияний и поглощений крупных европейских и американских фармкомпаний, преобразивших мировой фармацевтический рынок. Примечательно, что кооперации и слияния с участием японских компаний фиксировались редко, некоторые исследователи объясняют это особенностями японской ментальности [10].

Смещение акцента функционирования крупных производителей с локального на международный уровень требовало преобразования стратегии предприятий, перестройки всего менеджмента компаний, создания за рубежом новых подразделений и филиалов. Это приводило к интернационализации деятельности фармфирм, повлекшей за собой их интеграцию на зарубежных рынках. По мнению ряда экспертов, процессы интернационализации фармацевтических компаний явились первым шагом к глобализации мирового фармацевтического рынка [11].

К началу 1990-х годов структура международно-фармацевтического рынка в целом сформировалась. Основу региональных сегментов составляли локальные производители, как правило, предприятия мелкого и среднего бизнеса с числом служащих порядка 500 человек. Эти предприятия поставляли на рынок так называемые нишевые лекарственные средства, традиционные для местного потребителя, дженерики, а также препараты безрецептурного отпуска. Например, в рассматриваемый период в Германии 90% фармпредприятий относились именно к данному сегменту [12], среди них были Berlin-Chemie, Knoll Pharmaceuticals, Merz Pharma, Meuselbach, Woerwag Pharma и многие другие (всего около 140 компаний). Некоторые из таких фирм выходили на отдельные зарубежные рынки с целью реализации своей продукции, но объемы продаж были незначительными.

В то же время на международном фармрынке действовали крупные фармацевтические компании, имевшие огромные обороты: от 1 млрд долларов

США в нижней части рейтинга крупнейших компаний мира до 50 млрд долларов в первой пятерке. В числе 20 крупнейших по показателям рыночной капитализации фармацевтических компаний эксперты называли американские Pfizer, Merck, Johnson & Johnson, Bristol Meyer Squibb, Eli Lilly, Schering-Plough и др., по две компании из Великобритании (GlaxoSmithKline, Astra), Германии (Schering AG, E. Merck), Франции (Rhône Poulenc Rorer, Sanofi), Швейцарии (Ciba Geigy, F. Hoffmann-La Roche) и Японии (Takeda Chemical Industries, Yamanouchi Pharmaceutical) [13]. Очевидно, что эти производители составили в начале 1990-х годов исходный сегмент формировавшегося глобального фармрынка.

Преобладание числа американских компаний среди крупнейших фармпроизводителей объясняется более благоприятными финансовыми и правовыми исходными условиями для развития бизнеса, чем у компаний из Европы. Для европейских фармкомпаний, особенно молодых, значительные инвестиции были недоступны, ведь в регионе ощущался дефицит свободного капитала. Вторым важным преимуществом американских проектов было наличие эффективной системы защиты интеллектуальной собственности. В Европе такая система отсутствовала. Из-за этого ученые опасались передавать свои идеи и изобретения европейским компаниям-разработчикам. Важнейшим преимуществом американских фармкомпаний была государственная поддержка проектов. Европейские фармкомпании такой поддержки почти не получали (за исключением Великобритании).

Однако самым серьезным недостатком сферы фармобращения в Европе являлось отсутствие единых норм и правил. В каждом европейском государстве, в том числе в 12 государствах — членах ЕЭС, действовали собственные национальные нормы и правила допуска лекарственных средств в обращение, собственные требования к контролю качества. Как правило, эти требования и нормы различались не только между европейскими странами, но отличались и от действующих в США, что затрудняло как выход европейских фармпродуктов на емкий американский фармрынок, так и деятельность заокеанских предприятий в Европе.

Для предотвращения трансформации европейского сегмента в «слабое звено» международного фармрынка было необходимо принять ряд эффективных мер к изменению ситуации. Участники фармрынка — как фармацевтические компании, так и регуляторные органы США, ЕЭС и Японии — решили «договориться о правилах игры», т. е. установить единые рамочные нормы в целях гармонизации регуляторной деятельности в сфере обращения лекарственных средств.

В 1990 г. на конференции в Брюсселе представители регуляторных органов в сфере обращения лекарственных средств, ответственные за допуск фармпродуктов к применению и их контроль, национальные и международные ассоциации фармпроизводителей договорились о создании постоянно дей-

За рубежом

ствующей Международной конференции по гармонизации технических требований к регистрации лекарственных средств для использования человеком (International Conference on Harmonisation of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use, ICH).

Вначале задача Конференции виделась в создании площадки для конструктивного диалога, поиска компромиссов и консенсуса между национальными регуляторными органами, между регуляторами и фарминдустрией по острым вопросам и принципиальным проблемам их взаимодействия, по обсуждению принципов и правил регулирования, которые были бы приемлемы для сторон [14]. Однако позднее стала ясна необходимость конструктивной деятельности, и члены Конференции приступили к разработке стандартов качества фармацевтической деятельности — руководств по надлежащей практике [15]. В 1995—1996 гг. Руководящим комитетом ICH в несколько этапов были согласованы ключевые Руководства E6(R1) по надлежащей клинической практике (GCP), по надлежащей лабораторной практике (доклинические исследования; GLP), по надлежащей производственной практике (GMP).

Несмотря на то что принципы надлежащих практик, основные положения и нормы стандартов качества, представленные в руководствах ICH, признавались не только в странах — участниках Конференции, но и на территории других государств, законодательно они закреплены на тот момент не были.

Для продуктивной деятельности сферы обращения лекарственных средств требовалось создание по возможности гармонизированной основополагающей нормативно-правовой базы, которая обеспечила бы надежный фундамент для деятельности интернациональных компаний и способствовала бы развитию общего международного фармацевтического рынка.

В США регуляторная система в сфере фармообращения в основном уже была сформирована, в Европе нормативно-правовую базу и систему регулирования предстояло создать.

История фармацевтического законодательства в США началась с принятия Закона о чистых пищевых продуктах и лекарствах (Pure Food and Drug Act), утвержденного Конгрессом США в 1906 г. [16]. Закон был направлен на защиту потребителей от небезопасных препаратов, которые содержали ядовитые вещества и во множестве продавались населению. Закон вступил в силу с 1907 г., он запрещал продавать населению фальсифицированные продукты, напитки и прочее, в том числе препараты, выдаваемые за лекарства, маркировка которых была недостоверной или просто ложной. Контроль за нарушениями поручался подразделению Министерства сельского хозяйства — «Бюро химии США», предшественнику FDA.

Это был первый законодательный акт, который предписывал производителям указывать на этикетке состав препарата, а также вещества, «вызываю-

щие привыкание» и вредные (опий, каннабис, морфин, алкоголь и пр.), в случае их наличия в составе. Главным способом регулирования, согласно закону, был контроль над маркировкой и составом препаратов, который должен был соответствовать Фармакопее США. Для выявления нарушений закон ввел институт инспекторов. У Бюро не было права налагать какие-либо санкции, выявленные нарушения следовало направлять по инстанции на судебные разбирательства. Но закон не ввел «входного» контроля препаратов, т. е. разрешения на производство и реализацию продукта не требовалось. В течение последующих лет в закон семь раз вносились уточняющие поправки, не изменившие основных положений акта. Закон действовал в течение 31 года.

В 1938 г. с учетом негативного опыта (из-за сохранившегося в «лечебном эликсире» ядовитого вещества погибли люди) [17], полученного в период действия закона 1906 г., Конгрессом был принят новый законодательный акт — Федеральный закон о продуктах питания, лекарствах и косметике (Federal Food, Drug and Cosmetics Act), **отменивший** Закон о чистых пищевых продуктах и лекарствах. Новый закон предусматривал контроль над лекарственными средствами и их оценку перед применением: производитель должен был представить сведения о безопасности препарата. Это был первый шаг на пути к выдаче разрешения на продажу в зависимости от свойств продукта. Закон также ужесточил требования к маркировке: производителям предписывалось размещать на упаковке инструкции по безопасному применению препарата.

Закон о продуктах питания, лекарствах и косметике действует по сей день. За годы, прошедшие со времени его принятия, к нему неоднократно принимались так называемые Поправки, также являющиеся нормативными актами, вводились дополнительные разделы из принимаемых новых законов. В настоящее время Поправки и дополнения имплементированы в текст Закона, он представляет собой весьма объемный кодекс, состоящий из 924 страниц мелкого текста. В свою очередь положения Закона занесены в Кодекс Соединенных Штатов Америки (раздел 21 «Продукты питания и лекарства»).

Глава V посвящена лекарственным средствам и медицинским изделиям (Drugs and Devices). Начинается эта глава с предупредительных положений об ответственности, касающихся фальсифицированных либо ложно маркированных лекарств и изделий.

Наиболее важными Поправками (дополнениями), относящимися к сфере фармацевтической деятельности, были следующие:

1951 г. — Конгрессом принята Поправка, которая впервые выделила категории препаратов, требующих назначения врачом и врачебного наблюдения (рецептурные лекарственные средства), и препараты свободной продажи, не требующие врачебного назначения, — безрецептурные (Over-the-counter, OTC).

1962 г. — важнейшая Поправка об эффективности (Поправка Кефаувера—Харриса), заложившая один из основных принципов регулирования лекарственного рынка, отражена в разделе 505. Эта Поправка была предложена после анализа причин ужасных последствий применения талидомида. Когда в FDA была подана заявка на разрешение к применению в США талидомида (под торговым наименованием Kevadon компании William S. Merrell), FDA в лице своей ответственной сотрудницы д-ра Фрэнсис Олдхэм Келси не допустило регистрации (лицензирования) препарата, поскольку заявитель не представил убедительной доказательной базы по безопасности [18]. Между тем регуляторные органы других государств сочли доказательства достаточными, разрешили препарат к применению, и в результате пострадали новорожденные. Следовательно, отсутствовали четкие критерии оценки представленных сведений о препарате. Также не были сформулированы требования к видам и количеству проведенных исследований. Эксперты, проводившие анализ, пришли к логичному выводу: чтобы впредь избежать подобных драматических последствий, необходимо ввести четкие требования к заявительному досье, требования к проведению цикла исследований и критерии оценки препарата. Они и были сформулированы в Поправке.

Раздел 505, подраздел а, гласит: «Ни одно лицо не может выводить или предоставлять для введения в межгосударственную торговлю какие-либо новые лекарственные средства, если не была одобрена заявка, поданная в соответствии с подразделом b или j в отношении такого препарата» [19]. В указанных разделах подробно излагаются требования к досье заявки на регистрацию (разрешение) нового лекарственного препарата (New Drug Application, NDA), к составу досье, включая сведения о доклинических и клинических исследованиях, результаты которых должны составлять убедительные научные доказательства эффективности и безопасности препарата. Это главный принцип государственного регулирования фармацевтического рынка, обеспечивающий безопасность применения разрешенных лекарственных препаратов, который действует и сегодня. Несомненно, что роль экспертов FDA была не последней в разработке Поправки.

Важным дополнением стало введение в закон положений о лекарствах для лечения редких болезней. В 1983 г. принят Закон о поправке относительно лекарственных средств для лечения редких заболеваний («Orphan-Drug Act»). Поправка под названием «Рекомендации по исследованиям лекарств для редких болезней и состояний» вошла в раздел 525 Закона.

С точки зрения доступности лекарств для населения трудно переоценить введение в Закон положений о регистрации воспроизведенных препаратов — дженериков. В 1984 г. Конгресс принял Закон о конкуренции цен на лекарства и восстановлении срока действия патентов (закон Хэтча—Ваксмана). Его положения также вошли в раздел 505. Поправка

ввела сокращенную (упрощенную) процедуру разрешения новых воспроизведенных препаратов без требований о проведении полного цикла клинических исследований. Достаточно было подать сокращенную заявку на новое лекарственное средство (Abbreviated New Drug Application, ANDA), в которой содержались бы результаты исследования на биоэквивалентность, подтверждающие идентичность нового воспроизведенного препарата оригинальному лекарству (обычно это ограниченные по числу участников, кратковременные исследования с участием здоровых добровольцев). Это открыло широкие перспективы перед производителями дженериков.

В 2003 г. был принят Закон о справедливости (равноправии) педиатрических исследований (Pediatric Research Equity Act), положения которого также вошли в основной Закон. Разделы 505A, 505B, 505C посвящены установкам по организации и проведению клинических исследований лекарственных средств с участием детей (Pediatric Studies of Drugs), в том числе новых лекарственных средств и биотехнологических препаратов. Закон вводит новый экспертный орган — Внутренний комитет FDA по оценке плана проведения педиатрических исследований, без одобрения которого педиатрические клинические исследования не могут начинаться. Это весьма важный акт, поскольку до его введения исследования с участием детской популяции разрешалось проводить только после полного цикла исследований с участием взрослых, что не всегда соответствует особенностям заболеваний и специфических свойств препаратов. В результате в арсенале врачей практически не было лекарств для лечения серьезных состояний и болезней у детей, применялись «взрослые» лекарства на страх и риск врача. Новая регуляторная норма с большими оговорками и под жестким контролем допустила проведение педиатрических исследований до завершения полного цикла испытаний на взрослой популяции.

Раздел 505 о новых лекарственных средствах, их исследованиях и регистрации неоднократно дополнялся, текст уточнялся. В 2007 г., согласно очередной поправке, Закон был дополнен разделом 505-1 о стратегии оценки и планировании предупреждения рисков при исследованиях лекарственных средств.

Научные достижения и новые терапевтические технологии довольно быстро находят отражение в Законе. В частности, Поправкой 2012 г. внесены положения о применении прорывных (передовых — advanced) методов лечения, в том числе биотехнологических лекарственных средств, не прошедших полный цикл клинических исследований, но потенциально эффективных при угрожающих жизни заболеваниях, иногда представляющих последний шанс для пациентов. Раздел 506 закона определяет условия ускоренного одобрения лекарств от серьезных или угрожающих жизни заболеваний или состояний.

Согласно очередной Поправке 2016 г., в закон введен раздел 505F. В нем прописана обязательность

За рубежом

сбора данных по результатам применения, безопасности и эффективности лекарственных средств в реальной клинической практике (real world evidence). Это положение закона дало импульс развития так называемых неинтервенционных исследований, число которых увеличивается с каждым годом.

Относительно новый раздел 506G посвящен стандартам регенеративной медицины и передовых регенеративных технологий (согласно поправке 2017 г.). Речь идет о применении клеточных технологий, терапевтических продуктов тканевой инженерии, продуктов из клеток и тканей человека. Принципиальным явилось расширение строгих норм проведения исследований, доказательности полученных данных, присущих требованиям к лекарственным средствам, на продукты передовых технологий.

Наряду с законодательными актами регуляторная база в сфере обращения лекарственных средств содержит нормативные документы, выпускаемые FDA в помощь участникам рынка. Управление разрабатывало свои рекомендации с 1970-х годов, но с 2009 г. в целях повышения эффективности и прозрачности своей регуляторной деятельности FDA начало внедрять концепцию надлежащей практики руководства (Good Guidance Practices). Управление стало обсуждать с заинтересованными участниками фармрынка проекты своих руководящих документов и рекомендаций, в которых разъясняло процедуры, требования и детали взаимодействия с заявителями по различным вопросам. Документы FDA исходили из норм Федерального закона о продуктах питания, лекарствах и косметике и соотносимых положений других законов, в том числе Закона об общественном здравоохранении. На сайте FDA указано: «Руководящие документы представляют текущие мысли FDA по теме... Вы можете использовать альтернативный подход, если он удовлетворяет требованиям применимых законов и нормативных актов» [20], однако по сути эти документы являлись обязательными к исполнению подзаконными актами и остаются таковыми по сей день. Они размещены на официальном сайте FDA, в Кодексе федеральных правил (CFR FDA), раздел 21.

Через систему руководящих документов FDA имплементированы в нормативную базу США руководства ICH по надлежащим практикам. Руководство ICH GMP отражено в пяти документах по актуальным правилам надлежащей практики производства GMP (Current Good Manufacturing Practice, CGMP) [21]. В блоке по надлежащей клинической практике представлены девять подробных рекомендаций, детализирующих разделы руководства GCP ICH [22]. Также размещен руководящий документ по надлежащей практике фармаконадзора и фармакоэпидемиологической оценке для промышленности [23].

### Заключение

Можно констатировать, что комплекс законодательных положений, разработанных в США, охва-

тывает ключевые аспекты деятельности в сфере исследований и допуска в клиническую практику лекарственных средств.

В течение почти всего XX в. благодаря готовности членов Конгресса способствовать вопросам защиты потребителей от вредных воздействий, а также вследствие профессионализма, активности и опыта Федерального управления по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств (и наличия у FDA мощных ресурсов — там работало в 1990-е годы около 15 тыс. сотрудников, Управление обладало серьезным бюджетом) в США разрабатывалась эффективная, способная реагировать на вызовы система законодательного регулирования фармацевтической сферы. основополагающий Закон, в течение 70 с лишним лет по мере необходимости включавший многочисленные дополнения, содержит ключевые регуляторные положения:

1. Допуск лекарственного средства в обращение по результатам экспертизы уполномоченным органом представленных научных доказательств эффективности и безопасности препарата.

2. Доступность для специалистов здравоохранения и для пациентов достоверной и полной информации о свойствах лекарственного средства (требования к инструкции, маркировке, этикетированию).

3. Обеспечение качества данных, полученных в исследованиях, с учетом требований к безопасности и благополучия субъектов-участников.

4. Мониторинг безопасности лекарства после поступления препарата в обращение.

5. Регламентация продвижения и рекламы лекарств.

Прочие регуляторные нормы важны, но вторичны по отношению к перечисленным, поскольку касаются специальных случаев (орфанные препараты, педиатрические исследования) и не могли бы реализоваться при отсутствии ключевых норм.

Это предстояло учесть разработчикам законов в ЕС, приступивших к законодательной деятельности в начале 1990-х годов.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Ballance R., Pogány J., Forster H. The World's Pharmaceutical Industries: An International Perspective on Innovation, Competition, and Policy. Aldershot: UNIDO; 1992. 275 p.
2. Stelzner S. Der pharmazeutische Markt in Europa: Masterarbeit. Bernburg; 2009. 130 s.
3. Bartmann W. Zwischen Tradition und Fortschritt. Aus der Geschichte der Pharmabereiche von Bayer, Hoechst und Schering von 1935—1975. Heidelberg; 2001. 483 s.
4. Pharmindustria, LSE Health, IMS. Цит. по: Die Präsenz der amerikanischen und japanischen (bio)pharmazeutischen Industrie in Europa. Europäisches Parlament, 1994. Tab. 4.3. Режим доступа: [http://publications.europa.eu/resource/cellar/be422793-3c66-4252-9f16-69ae50247ab8.0002.02/DOC\\_1](http://publications.europa.eu/resource/cellar/be422793-3c66-4252-9f16-69ae50247ab8.0002.02/DOC_1)
5. Investigational New Drug Applications (INDs) for CBER-Regulated Products. Режим доступа: <https://www.fda.gov/vaccines-blood-biologics/resources-you-biologics/industry-biologics>
6. Mossialos E., Kanavos P., Abel-Smith. In.: Policy Options for Pharmaceutical R&D in the EC. LSE Health. 1993;9. Режим доступа: <http://www.europarl.europa.eu/stoa/cms/home>

7. LSE Health. Цит. по: Die Präsenz der amerikanischen und japanischen (bio)pharmazeutischen Industrie in Europa. Luxemburg: Europäisches Parlament; 1994. Tab.4.6. Режим доступа: [http://publications.europa.eu/resource/cellar/be422793-3c66-4252-9f16-69ae-50247ab8.0002.02/DOC\\_1](http://publications.europa.eu/resource/cellar/be422793-3c66-4252-9f16-69ae-50247ab8.0002.02/DOC_1)
8. Vahl M. European Economic Area: 1994—2009. EFTA commemorative publication, 125 p. Electronic edition. Режим доступа: <https://www.efta.int>
9. Die Präsenz der amerikanischen und japanischen (bio)pharmazeutischen Industrie in Europa. Luxemburg: Europäisches Parlament; 1994. S. 6. Режим доступа: [http://publications.europa.eu/resource/cellar/be422793-3c66-4252-9f16-69ae50247ab8.0002.02/DOC\\_1](http://publications.europa.eu/resource/cellar/be422793-3c66-4252-9f16-69ae50247ab8.0002.02/DOC_1)
10. Котляр С., Иващенко А. Фармацевтическая промышленность в Японии: опыт становления. *ХимРар*. 2020. Режим доступа: [https://www.newchemistry.ru/printletter.php?n\\_id=4968](https://www.newchemistry.ru/printletter.php?n_id=4968)
11. Tarabusi C., Vickery G. Globalization in the pharmaceutical industry. *Int. J. Health Services*. 1998;28(1):67—105. Режим доступа: <https://journals.sagepub.com/doi/10.2190/7JDR-2TFN-2B3X-TYF5>
12. Roventa P., Weber J., Weichsel D. Pharma-Mittelstand: wohin geht die Reise? Corfina AG. 2006:14. Режим доступа: <http://www.corfina.de/downloads/Pharmamittelstand-180606.pdf>
13. Лоскутова Е. Е. Управление и экономика фармации. Т. 1. Разд. 2.2. Табл. 2.2. Режим доступа: <https://farm.ru/lekci/harakteristika-mirovogo-i-natsionalnogo-farmatsevticheskogo-rynka/>
14. Lourenco C., Orphanos N., Parker C. The International Council for Harmonization: Positioning for the future with its recent reform and over 25 years of harmonization work. *Pharmaceut. Policy Law*. 2016;18(1-4):79—89. Режим доступа: <https://content.iospress.com/journals/pharmaceuticals-policy-and-law/20/1-4>
15. Мешковский А. П. Международная гармонизация в регулировании лекарственного рынка. *Менеджмент качества в сфере здравоохранения и социального развития*. 2011;9(3):93—101.
16. The 1906 Food and Drugs Act and Its Enforcement. Режим доступа: <https://www.fda.gov/about-fda/changes-science-law-and-regulatory-authorities/part-i-1906-food-and-drugs-act-and-its-enforcement>
17. Гурина Н., Мушкина О., Макаренко С. Управление лекарственными средствами и пищевыми продуктами в США. *Труды БГУ*. 2015;(10):22—42.
18. Chan E. S. L., Oliver S. N., Cronstein B. N. Immunomodulating pharmaceuticals. In: *Clinical Immunology. Principles and Practice*. St. Louis: Mosby; 2008. P. 1331—9. Режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/topics/pharmacology-toxicology-and-pharmaceutical-science/thalidomide>
19. Federal Food, Drug, and Cosmetic Act. XML. Режим доступа: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/COMPS-973/pdf/COMPS-973.pdf>
20. About FDA Guidance Documents Current Good Manufacturing Practice (CGMP) Regulations. Режим доступа: <https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents>
21. Current Good Manufacturing Practice (CGMP) Regulations. Режим доступа: <https://www.fda.gov/drugs/pharmaceutical-quality-resources/current-good-manufacturing-practice-cgmp-regulations>
22. Regulations: Good Clinical Practice and Clinical Trials. Режим доступа: <https://www.fda.gov/science-research/clinical-trials-and-human-subject-protection/regulations-good-clinical-practice-and-clinical-trials>
23. Good Pharmacovigilance Practices and Pharmacoepidemiologic Assessment. Guidance for Industry. Режим доступа: <https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/good-pharmacovigilance-practices-and-pharmacoepidemiologic-assessment>
3. Bartmann W. Zwischen Tradition und Fortschritt. Aus der Geschichte der Pharmabereiche von Bayer, Hoechst und Schering von 1935—1975. Heidelberg; 2001. 483 S.
4. Pharmindustria, LSE Health, IMS. Quoted by: Die Präsenz der amerikanischen und japanischen (bio)pharmazeutischen Industrie in Europa. Europäisches Parlament, 1994. Tab. 4.3. Available at: [http://publications.europa.eu/resource/cellar/be422793-3c66-4252-9f16-69ae50247ab8.0002.02/DOC\\_1](http://publications.europa.eu/resource/cellar/be422793-3c66-4252-9f16-69ae50247ab8.0002.02/DOC_1)
5. Investigational New Drug Applications (INDs) for CBER-Regulated Products. Available at: <https://www.fda.gov/vaccines-blood-biologics/resources-you-biologics/industry-biologics>
6. Mossialos E., Kanavos P., Abel-Smith B. Policy Options for Pharmaceutical R&D in the EC. LSE Health. 1993. S. 9. Available at: <http://www.europarl.europa.eu/stoa/cms/home>
7. LSE Health. Quoted by: Die Präsenz der amerikanischen und japanischen (bio)pharmazeutischen Industrie in Europa. Luxemburg: Europäisches Parlament, 1994. Tab. 4.6. Available at: [http://publications.europa.eu/resource/cellar/be422793-3c66-4252-9f16-69ae-50247ab8.0002.02/DOC\\_1](http://publications.europa.eu/resource/cellar/be422793-3c66-4252-9f16-69ae-50247ab8.0002.02/DOC_1)
8. Investigational New Drug Applications (INDs) for CBER-Regulated Products. Available at: <https://www.fda.gov/vaccines-blood-biologics/resources-you-biologics/industry-biologics>
9. Die Präsenz der amerikanischen und japanischen (bio)pharmazeutischen Industrie in Europa. Luxemburg: Europäisches Parlament, 1994. S. 6. Available at: [http://publications.europa.eu/resource/cellar/be422793-3c66-4252-9f16-69ae50247ab8.0002.02/DOC\\_1](http://publications.europa.eu/resource/cellar/be422793-3c66-4252-9f16-69ae50247ab8.0002.02/DOC_1)
10. Kotliar S., Ivashchenko A. The Pharmaceutical Industry in Japan: A Formative Experience. *Chemrar*. 2020. Available at: [https://www.newchemistry.ru/printletter.php?n\\_id=4968](https://www.newchemistry.ru/printletter.php?n_id=4968) (in Russian).
11. Tarabusi C., Vickery G. Globalization in the pharmaceutical industry. *Int. J. Health Services*. 1998;28(1):67—105. Available at: <https://journals.sagepub.com/doi/10.2190/7JDR-2TFN-2B3X-TYF5>
12. Roventa P., Weber J., Weichsel D. Pharma-Mittelstand: wohin geht die Reise? Corfina AG 2006. 14 S. Available at: <http://www.corfina.de/downloads/Pharmamittelstand-180606.pdf>
13. Loskutova E. E. Management and Economics of Pharmacy. Vol. 1. Sec.2.2. Tab. 2.2. Available at: <https://farm.ru/lekci/harakteristika-mirovogo-i-natsionalnogo-farmatsevticheskogo-rynka/> (in Russian).
14. Lourenco C., Orphanos N., Parker C. The International Council for Harmonization: Positioning for the future with its recent reform and over 25 years of harmonization work. *Pharmaceut. Policy Law*. 2016;18(1-4):79—89. Available at: <https://content.iospress.com/journals/pharmaceuticals-policy-and-law/20/1-4>
15. Meshkovskii A. P. International harmonization in the regulation of the drug market. *Quality Management in Health and Social Development*. 2011;9(3):93—101 (in Russian).
16. The 1906 Food and Drugs Act and Its Enforcement Available at: <https://www.fda.gov/about-fda/changes-science-law-and-regulatory-authorities/part-i-1906-food-and-drugs-act-and-its-enforcement>
17. Gurina N., Mushkina O., Makarenko S. Drug and Food Administration in the United States. *Works of BSU*. 2015;10:22—42 (in Russian).
18. Chan E. S. L., Oliver S. N., Cronstein B. N. Immunomodulating pharmaceuticals. In: *Clinical Immunology. Principles and Practice*. St. Louis: Mosby; 2008. P. 1331—9. Available at: <https://www.sciencedirect.com/topics/pharmacology-toxicology-and-pharmaceutical-science/thalidomide>
19. Federal Food, Drug, and Cosmetic Act. XML. Available at: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/COMPS-973/pdf/COMPS-973.pdf>
20. About FDA Guidance Documents. Available at: <https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents>
21. Current Good Manufacturing Practice (CGMP) Regulations. Available at: <https://www.fda.gov/drugs/pharmaceutical-quality-resources/current-good-manufacturing-practice-cgmp-regulations>
22. Regulations: Good Clinical Practice and Clinical Trials. Available at: <https://www.fda.gov/science-research/clinical-trials-and-human-subject-protection/regulations-good-clinical-practice-and-clinical-trials>
23. Good Pharmacovigilance Practices and Pharmacoepidemiologic Assessment. Guidance for Industry. Available at: <https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/good-pharmacovigilance-practices-and-pharmacoepidemiologic-assessment>
1. Ballance R., Pogány J., Forster H. The World's Pharmaceutical Industries: An International Perspective on Innovation, Competition, and Policy. Aldershot: UNIDO; 1992. 275 p.
2. Stelzner S. Der pharmazeutische Markt in Europa: Masterarbeit. Bernburg; 2009. 130 s.

Поступила 18.01.2023  
Принята в печать 30.05.2023

#### REFERENCES

За рубежом

© VOLKOVA O. A., SPANKULOVA L. S., NURULY Y., 2023  
УДК 614.2

Volkova O. A.<sup>1,2</sup>, Spankulova L. S.<sup>3</sup>, Nuruly Y.<sup>3</sup>

## THE PHARMACEUTICAL INSURANCE AS A MEAN TO OVERCOME INEQUALITY IN ACCESS TO HEALTH CARE OF POPULATION IN KAZAKHSTAN

<sup>1</sup>The Institute of Demographic Research of the Federal Scientific Research Sociological Center of the Russian Academy of Sciences, 119333, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>The State Budget Institution “The Scientific Research Institute of Health Care Organization and Medical Management of the Moscow Health Care Department”, 115088, Moscow, Russia;

<sup>3</sup>The Al-Farabi Kazakh National University, 050040, Almaty, Kazakhstan

*This article investigates readiness of Kazakhstan’s population for implementation of pharmaceutical insurance system to overcome inequalities in health care accessibility. The primary data was obtained using questionnaire survey of 5 819 respondents in 17 regions of Kazakhstan in August–October 2022. The data was analyzed by software SPSS 25.0 applied for processing statistical and typology analysis, classification and comparative analysis. The results demonstrated that subjective readiness, per capita family income, urban/rural residence, education, field of employment, gender and health status are factors affecting population’s readiness for implementation of new pharmaceutical insurance system. The study identified average degree of readiness of population to new pharmaceutical insurance system. However, 30% of respondents had no clearly formed opinion. The study concluded that implementing pharmaceutical insurance system with 50% of state co-financing in Kazakhstan is feasible to reduce inequalities in accessing essential medications. The Ministry of Health Care of Kazakhstan is advised to organize regular health education activities in population related to compulsory and voluntary health insurance to ensure successful implementation of the new system.*

*Key words:* health insurance; pharmaceutical provision; readiness; implementation; pharmaceutical insurance; inequality.

**For citation:** Volkova O. A., Spankulova L. S., Nuruly Y. The pharmaceutical insurance as a mean to overcome inequality in access to health care of population in Kazakhstan. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2023;31(6):1433–1438 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1433-1438>

**For correspondence:** Volkova O. A., doctor of sociological sciences, the Chief Researcher of the Institute of Demographic Research of the Federal Scientific Research Sociological Center of the Russian Academy of Sciences, the State Budget Institution “The Scientific Research Institute of Health Care Organization and Medical Management of the Moscow Health Care Department”. e-mail: [volkovaoa@rambler.ru](mailto:volkovaoa@rambler.ru)

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

**Acknowledgment.** The study was funded by the Science Committee of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan (“Development of a methodology for assessing the impact of income inequality on the level of use of medical services”; Grant No. AP14869863).

Received 06.03.2023  
Accepted 30.05.2023

## Introduction

The 2030 Agenda for Sustainable Development [1] sets out a framework for addressing global social issues, which include interconnected inequalities around the world and within countries. In particular, it focuses on inequalities in access to health services and medicines. The main research highlights: feasibility of a pharmaceutical insurance system with 50% state co-financing found in Kazakhstan; factors affecting readiness to implement pharmaceutical insurance: income, education, gender, health status, and location; average level of readiness for the introduction of a new insurance system for medicines found in Kazakhstan; one third of Kazakhstan’s population has no clear opinion on the introduction of a pharmaceutical insurance system.

According to The European Health Report 2021, in countries around the world in recent years, the pandemic has severely “affected vulnerable populations and those at the bottom of the socioeconomic ladder, including children, adolescents, women, the elderly, refugees and migrants, marginalized groups, people with chronic diseases or disabilities, people working in precarious employment or in economically vulnerable jobs, the unemployed and people living in poverty” [2].

Inequalities are exacerbated in the absence of appropriate interventions. According to Health and Reduced Inequalities (WHO) [3], if a child grows up in a disadvantaged environment and experiences inequalities in receiving timely and quality health care, the situation worsens as he or she grows up. Conversely, good health is positively associated with receiving a good education, holding a high-paying job, and having healthy offspring. And despite the fact that scientists “have found differences in the health status of people with high and low living standards, the problem of inequalities in access to health care affects everyone in the world” [3]. And a lack of access to essential health services and medicines for the future will increase inequalities related to the ability to obtain necessary medical care in a timely manner.

Scientists therefore attach particular importance to the availability of early diagnosis and the possibilities for its insurance coverage, including the timely initiation of the necessary medication [4]. All the more so because the right treatment started on time avoids both a worsening of the condition and additional costs.

Priyanka P. & Sumalatha B. S. [5], conducting a case study in India, found that more than 4.18% of the population bore the burden of out-of-pocket expenses after paying for health services. It is observed that people experienced a rapid decline in economic status from above

the poverty line to below the poverty line due to the high costs of paying for health services and pharmaceutical products [5].

The current urgency for Kazakhstan is to address the strategic state objective of reducing “risks of inaccessibility of basic medical care to the uninsured” [6]. Two main practices have been established in Kazakhstan to provide health care services to the population: (1) through the state-funded guaranteed volume of free medical care (GVFMC); and (2) through the compulsory social health insurance (CSHI) fund.

However, a particular challenge is the availability of the pharmaceutical products that Kazakhstan’s citizens need [7]. The existing drug supply system does not cover the needs of the population. State medicine is provided for all patients when they are admitted to hospitals, and for outpatients it is provided only to privileged categories. Moreover, the irrational use of pharmaceuticals has health, social and economic consequences for the public health system [8] and for citizens.

In the 2<sup>nd</sup> quarter of 2022, the volume of medical and social services in Kazakhstan was “763,959.5 million tenge, of which 76.9% came from the budget, 14% from the population and 9.1% from enterprises and organizations” [4]. In other words, the main burden falls on the state.

Researchers conclude that the lack of “public funding and the expansion of user fees due to the development of private medicine and the possibility of fee-for-service provision by public health organisations potentially creates barriers to health care access for low-income citizens” [9]. This demonstrates a direct correlation between a person’s socio-economic status and their ability to purchase goods and receive medical services.

Scientists note that “the high level of private spending on health services suggests that people often pay for health care at their own expense. This means that the funds allocated by the state are not being used effectively” [10] and inequalities are only increasing. Thus, urgent measures need to be taken in Kazakhstan to facilitate the provision of essential pharmaceutical products and to prevent inequalities.

### Materials and Methods

**Purpose.** In 2022, the authors of the article implemented a research project entitled “Development of a quantitative methodology for identifying population groups willing to support the introduction of drug insurance and financial stability assessment of this insurance type in Kazakhstan”. For its practical implementation it was necessary to identify the readiness of the population of the country to participate in this programme. The aim was to collect and analyse objective scientific data on the readiness of the population of Kazakhstan to implement a system of drug insurance in order to overcome inequalities in access to health care.

**Methods.** The survey was conducted in August–October 2022 in 17 regions of Kazakhstan. Primary socio-

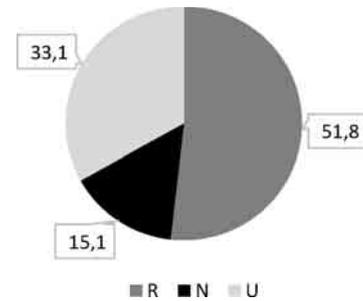


Fig. 1. Willingness to take out a prescription drug insurance policy, %.

logical data was collected by means of a questionnaire survey<sup>1</sup>.

**Study population.** A quota-based, multistage sample was used (5,819 people were interviewed). The sampling criteria were age, gender, education and the type of settlement in which the respondent lived. The sampling error was less than 0.4.

**Instruments.** Before the survey, respondents were given an introductory briefing. It contained a brief description of the pharmaceutical insurance concept, which is new to the population. Data are given as percentages in two formats: either from the total number of respondents or (when data are compared) from the number of people separately for the two research types of respondents R and N (ready and not ready for medicines insurance introduction). The remainder (collectively about a third of all respondents) did not give a definite positive or negative answer.

**Data analysis.** For the processing and analysis of the research materials, the methods of computer analysis of mass survey data (IBM SPSS Statistics version 25.0), statistical analysis, typology, classification, and comparative analysis were applied.

### Results

After the collection and primary processing of sociological data, all respondents were conditionally divided into three types: (1) type “ready” (R), (2) type “not ready” (N), (3) type “undecided” (U) at the beginning of their analysis. The criterion for their typology was readiness/unreadiness to participate in the proposed new drug insurance scheme.

According to Fig. 1, more than half of the total number of respondents (51.8%) were willing to contribute to the insurance scheme (category R). However, 15.5% responded negatively (category N). At the same time, about a third of the respondents (33.1%) were undecided on this questionnaire question (U).

As reflected in Fig. 2, the majority of all respondents have a low income. However, type R has a higher proportion of people with incomes above 300,000 tenge (43.9%) than type N (22.1%).

<sup>1</sup>This research has been/was/is funded by the Science Committee of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan («Development of a methodology for assessing the impact of income inequality on the level of use of medical services»; Grant No. AP14869863).

За рубежом

At the same time, according to official statistics, the average per capita income in Kazakhstan is 150,687 tenge. In the republic, 5.3% of residents have incomes below the subsistence minimum in Kazakhstan [4].

On average for the sample all respondents assessed their health as excellent (32.6%), good (39.7%), satisfactory (23.8%), poor (2.8%) and very poor (1.1%).

Type R has a higher proportion of people with excellent (53.9%) and good (42.0%) health than type N (16.7% and 18.8% respectively). Conversely, there are more than twice as many respondents with very poor health in type N (13.6%) than in R (6.1%).

If we compare the data in Fig. 2 and Fig. 3, we can see the very difficult situation of Kazakhstani households. As the survey results show, respondents generally spend a sufficient amount of money to purchase pharmaceuticals. Moreover, 33.8% of all respondents take medicines on a regular basis, with another 54.0% taking them from time to time, and the rest finding it difficult to answer.

So, as reflected in Fig. 4, type R reveals a significant influence of the respondents' level of education on support in the insurance programme. Here, there are the largest number of people with higher education (45.4%) and incomplete higher education (45.7%). And a minority of those with incomplete secondary education (23.9%). And, on the contrary, type N respondents with incomplete secondary education are most numerous (27.2%).

According to the data presented in Fig. 5, among the representatives of type R the highest values were received by employees of the following spheres of employment: health care (53.5%); finance, banks (50.0%); authorities (47.8%). At the same time, type R has the least number of unemployed (30.2%), pensioners (38.1%) and servicemen (39.4%). By comparison, type N has the most servicemen (28.8%) and unemployed (23.8%).

Based on the data obtained, it was found that younger respondents were more supportive of the introduction of the new insurance programme than older respondents (the decline becomes particularly pronounced towards older age). Respondents' intention to participate in the pharmaceutical insurance programme was distributed by gender, with 44.7% of males and 43.4% of females classified as type R. Among urban dwellers, the data were distributed as follows. Type R was attributed to 45.8% and type N to 18.0%. In rural areas, 41.6% and 18.7%, respectively. Residents of urban-type settlements in type R 38.2%, in type N 19.8%.

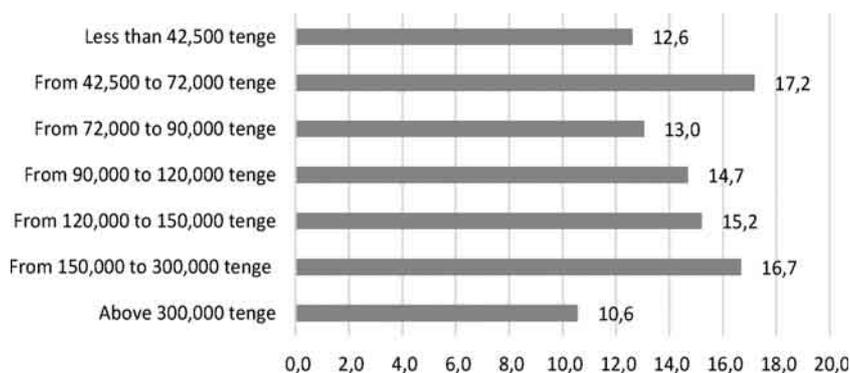


Fig. 2. Average monthly income per household member, %.

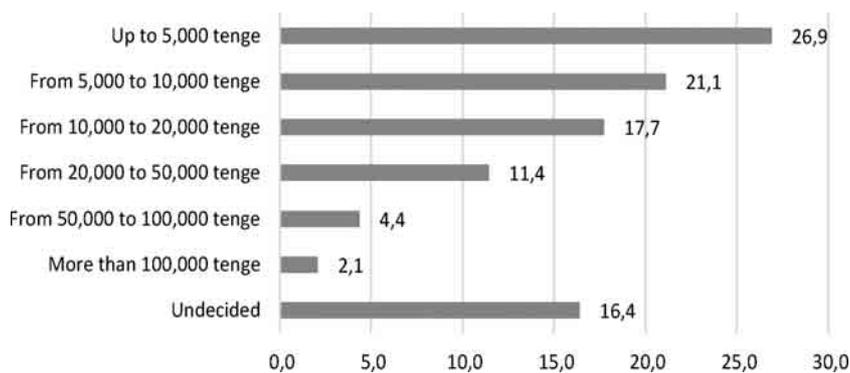


Fig. 3. The amount of money spent per month on medicines for the family, %.

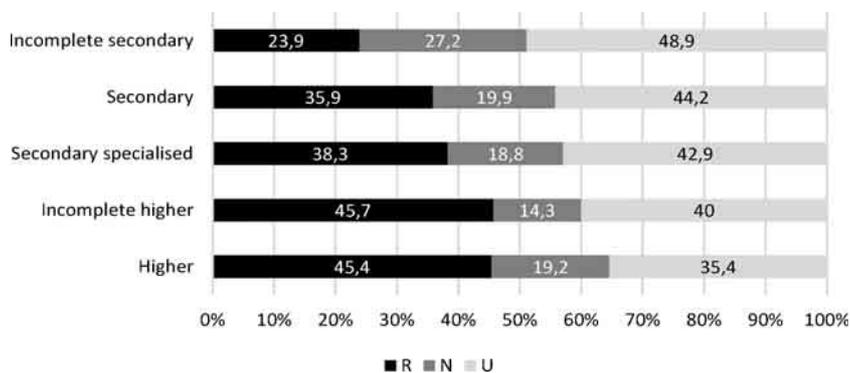


Fig. 4. Education level, %

Discussion

Thus, based on the survey results, it can be concluded that the majority of the population of Kazakhstan is characterized by an average degree of readiness to introduce a system of pharmaceutical coverage insurance and has expressed a desire to make an insurance contribution.

People with high and middle incomes are more inclined to purchase a pharmaceutical coverage insurance policy than low-income citizens. As the results of the survey show, respondents with excellent and good health are more willing to participate in the new pharmaceuticals insurance scheme.

Judging by the results of the survey, the population of Kazakhstan spends a significant share of the family budget on the purchase of pharmaceutical products.

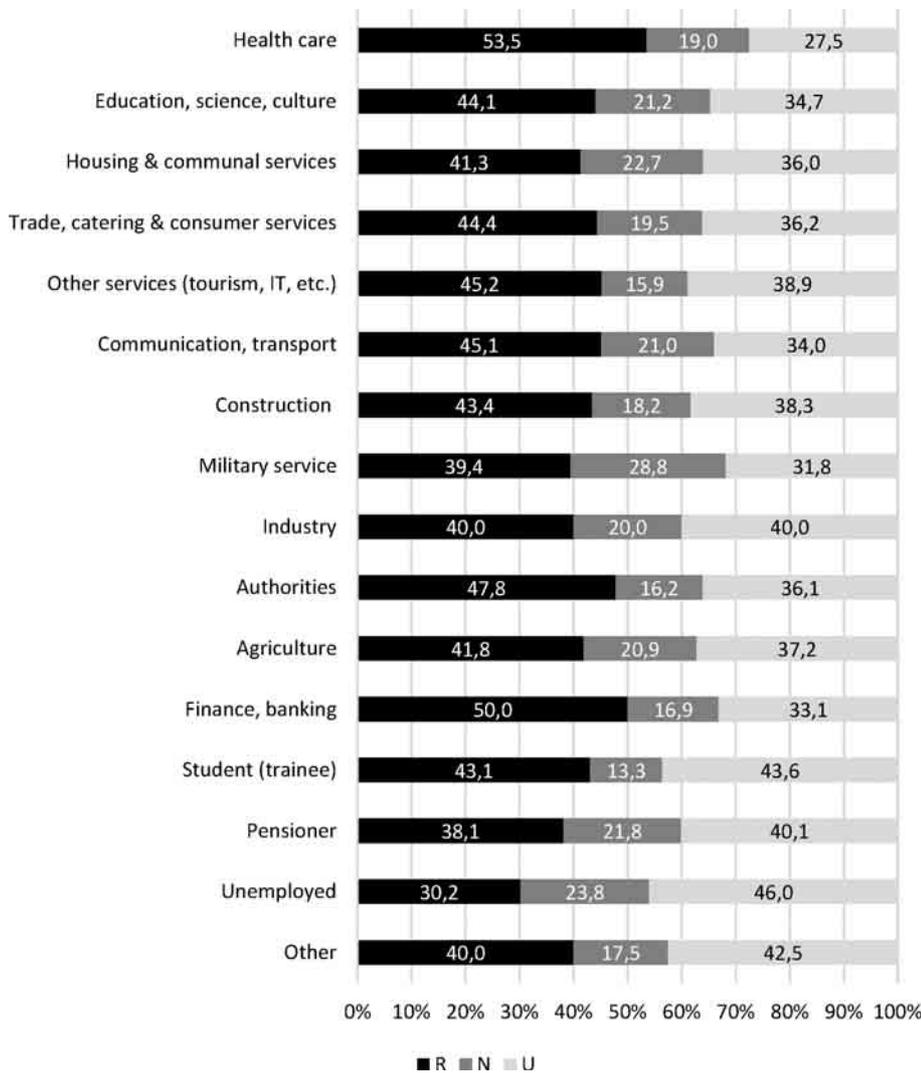


Fig. 5. Employment sector, %.

num-Hansen & Baadsgaard write that people with higher education have fewer risks of ill health or loss of health. Having a good education implies that people have “increased opportunities in the labour market and have a good awareness” [13] of health and health insurance. Nusselder et al. conclude empirically that “predicted life expectancy is higher among highly educated people than those who are poorly educated” [14].

According to the survey data, employees in the areas of health-care, finance, banking and government perceive the introduction of pharmaceutical coverage insurance into the functioning of healthcare organisations in Kazakhstan most positively. These are probably the most remunerated areas. In comparison, military personnel and the unemployed are minimally supportive of the introduction of pharmaceutical coverage insurance. It can be assumed that servicepersons consider themselves inherently insured against the risks associated with the lack of timely and high-quality medical care. The adverse health effects of unemployment or underemployment are not limited to the unemployed themselves, but also affect their family members and the wider community [15]. In other words, co-dependency arises,

Scientific socio-economic studies confirm that in the structure of out-of-pocket expenses of households for healthcare services (data available for 2018) “the main share falls on the purchase of medicines and medical products — 353.7 billion tenge or 60.7% of all public spending on healthcare” [10]. In this regard, it would be useful to build “an effective pharmaceutical pricing system that takes into account the peculiarities of the global and Kazakhstan drug markets” [11]. In addition, some empirical studies show that vulnerable low-income groups in the US population (both in terms of health and economic parameters) have serious difficulties in obtaining insurance policies [12]. But it is people with low incomes, chronic illnesses and disabilities who need health insurance that is financially affordable to them. Therefore, when setting the cost of an insurance scheme, the cost of annual or monthly premiums that will help provide potential patients with the required coverage must be taken into account [12].

The survey shows that people with a higher level of education are more likely to approve of the introduction of pharmaceutical insurance. In support of this, Brøn-

es, which only contributes to the maintenance of inequalities in access to health care.

Young and middle-aged respondents were more supportive of the introduction of the new insurance programme than were older respondents. Researchers indicate a correlation between job loss and the emergence of health-damaging behaviours [16]. These practices are particularly common among young unemployed men [17]. The gender distribution of respondents' intention to participate in the insurance programme was that men were more likely to support pharmaceutical coverage insurance than women. It can be assumed that women tend to expect help from the men of their family when needed. Residents of cities are most inclined to take out an insurance policy, less so in villages and even less so in urban-type settlements.

Overall, it was found that about a third of all respondents could not be sure of their opinion. This is proof that the population does not have sufficient knowledge about health insurance in general and pharmaceutical coverage insurance in particular.

It is not for nothing that modern science has coined the term “health insurance literacy” [18], which de-

За рубежом

scribes the population's lack of information about the possibilities and limitations of insurance. Researchers conducting an empirical study have found a low level of awareness of health insurance among the Israeli population [19]. A case study by P. R. Sodani also demonstrates low awareness of health insurance among Indian citizens (15%). However, the amount of health care insured and the cost of the policy are the main factors that encourage citizens to get insured [20]. And a lack of information leads to a refusal to purchase a policy.

The specificity of the market for medical goods and services, noted in a number of papers (e.g., Arrow) is that it is objectively different from markets for other goods and services [21]. The difficulty lies in assessing cost-effectiveness (the difference in pre- and post-service indicators). It is also difficult, if not impossible, to assess the real socio-cultural and financial value of providing a person with the medical care they need in a timely manner.

In connection with the above, in order to reduce inequalities, the WHO document "Tracking Universal Health Coverage: 2021" [22] states that access to the use of necessary pharmaceuticals should be ensured not only for inpatient but also for outpatient treatment. The state and the compulsory and voluntary health insurance funds should be included in the procedure for providing medicines to those in need [22]. This would help to reduce inequalities and increase access to pharmaceuticals for the most vulnerable categories of the population.

### Conclusion

The modern health care system in Kazakhstan has developed needs: first, to increase access of low-income citizens to timely consumption of quality medicines, including expensive ones; second, to reduce the high burden on the state budget to finance services and medical products. For the time being, Kazakhstan's gradual transition from predominantly state pharmaceutical provision to pharmaceutical coverage insurance is seen as promising and feasible.

This study provided evidence that it would be appropriate to introduce a pharmaceutical coverage insurance system with 50% state co-financing in Kazakhstan. This would help to reduce inequalities in access to essential pharmaceutical products.

But for the successful implementation of the new system, the leadership of the Ministry of Healthcare of the Republic of Kazakhstan is recommended to carry out preventive education among the population of the republic in the field of compulsory and voluntary health insurance.

The study concludes that consumers of health insurance policies should have choices that provide opportunities for: citizens to make regular premium payments in an acceptable amount; and to choose individual-oriented insurance packages, taking into account the current state of health of the individual and the most likely risks of disease.

### REFERENCES

1. UN General Assembly. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. A/RES/70/1. September 25, 2015. Available at: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/291/89/PDF/N1529189.pdf?OpenElement> (accessed 11.03.2023).
2. WHO. Regional Office for Europe. The European Health Report 2021. Taking stock of the health-related Sustainable Development Goals in the COVID-19 era with a focus on leaving no one behind. World Health Organization. Regional Office for Europe. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/352137> (accessed 11.03.2023).
3. WHO. Regional Office for Europe. Health and Reduced Inequalities: policy brief. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe; 2019. Available at: [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0010/397792/SDG-10-policy-brief\\_3.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/397792/SDG-10-policy-brief_3.pdf) (accessed 11.03.2023).
4. Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan. Available at: <https://stat.gov.kz/> (accessed 11.03.2023).
5. Priyanka P, Sumalatha B. S. Out-of-pocket health spending and its impact on household well-being in Maharashtra. *J. Health Manag.* 2022;24(4):513–24. doi: 10.1177/097206342111052412
6. On approval of the concept of the healthcare industry development of the Republic of Kazakhstan until 2026: Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan. Published May 14, 2021. Available at: <https://legalacts.egov.kz/npa/view?id=8739340> (accessed 04.04.2023).
7. Spankulova L., Karatayev M., Clarke M. L. Trends in socioeconomic health inequalities in Kazakhstan: National household surveys analysis. *Communist and Post-Communist Studies.* 2020;53(2):177–90. doi: 10.1525/cpcs.2020.53.2.177
8. Zhussupova G. K., Zhaldybayeva S. S., Ussenova Z. G. The results of the analysis of the financing of outpatient drug provision in the total amount of financing of drug provision within the guaranteed volume of free medical care and the system of compulsory social health insurance for nine months of 2021. *Pharmacy of Kazakhstan.* 2022;(3):184.
9. Chubarova T. V. Income and consumption of medical care through the lens of protected goods' approach. *Zhournal Novoi Ekonomicheskoi Associacii = Journal of the New Economic Association.* 2020;47(3):190–6. doi: 10.31737/2221-2264-2020-47-3-10
10. Zagidullina G. N., Omirbayeva B. S. Analysis of private health expenditure in Kazakhstan and proposals for reducing it. Analytical review for policy making (Policy Brief), Nur-Sultan: Republican Center for Health Development; 2019. 21 p.
11. Bukatov Y. B., Gimranova G. I., Shanin S. A. State management of the sphere of circulation of medicines in the context of the COVID-19 pandemic. *Economics: The Strategy and Practice.* 2021;16(3):227–42. doi: 10.51176/1997-9967-2021-3-227-242
12. Barnes A. J., Hanoch Y. Knowledge and understanding of health insurance: challenges and remedies. *Isr. J. Health Policy Res.* 2017;6:40. doi: 10.1186/s13584-017-0163-2
13. Bronnum-Hansen H., Baadsgaard M. Widening social inequality in life expectancy in Denmark. A register-based study on social composition and mortality trends for the Danish population. *BMC Public Health.* 2012;12:994. doi: 10.1186/1471-2458-12-994
14. Nusselder W. J., De Waegenaere A. M. B., Melenberg B., et al. Future trends of life expectancy by education in the Netherlands. *BMC Public Health.* 2022;22:1664. doi: 10.1186/s12889-022-13275-w
15. Moser K. A., Fox A. J., Jones D. R. Unemployment and mortality in the OPCS longitudinal study. *Lancet.* 1984;2(8415):1324–9. doi: 10.1016/s0140-6736(84)90832-8
16. Montgomery S. M., Cook D. G., Bartley M. J., Wadsworth M. E. J. Unemployment, cigarette smoking, alcohol consumption and body weight in young British men. *Eur. J. Public Health.* 1998;8(1):21–7. doi: 10.1093/eurpub/8.1.21
17. Luoto R., Poikolainen K., Uutcla A. Unemployment, sociodemographic background and consumption of alcohol before and during

- the economic recession of the 1990s in Finland. *Int. J. Epidemiol.* 1998;27(4):623–9. doi: 10.1093/ije/27.4.623
18. Kim J., Braun B., Williams A. D. Understanding health insurance literacy: a literature review. *Fam. Consum. Sci. Res. J.* 2013;42(1):3–13. doi: 10.1111/fcsr.12034
  19. Green M. S., Hayek S., Tarabeia J., Yehia M., HaGani N. A national survey of ethnic differences in knowledge and understanding of supplementary health insurance. *Isr. J. Health Policy Res.* 2017;6:12. doi: 10.1186/s13584-017-0137-4
  20. Sodani P. R. Potential of the Health Insurance Market for the Informal Sector: A Pilot Study. *J. Health Manag.* 2016;3(2):283–308. doi: 10.1177/097206340100300206
  21. Arrow K. J. Uncertainty and the welfare economics of medical care. *Am. Econom. Rev.* 1963;82(2):141–9.
  22. Tracking Universal Health Coverage: 2021 global monitoring report. World Health Organization. Available at: <https://www.who.int/data/monitoring-universal-health-coverage> (accessed 04.04.2023).

Поступила 06.03.2023  
Принята в печать 30.05.2023

За рубежом

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023  
УДК 614.2

**Амлаев К. Р., Мажаров В. Н., Зафировва В. Б.**

## КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГРЕЦИИ, ИСПАНИИ, БОЛГАРИИ

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, 355017, г. Ставрополь

*Представлен краткий описательный обзор кадрового потенциала здравоохранения Греции, Испании и Болгарии. Отмечено, что они отличаются избыточностью врачей-специалистов при относительном дефиците врачей общей практики. Врачебные кадры данных стран характеризуются старением, тенденцией к миграции в другие страны, дефицитом среднего медицинского персонала, превышением необходимого количества стоматологов, что особенно выражено в Болгарии. Кроме того, снижают доступность медицинской помощи и лимиты на количество пациентов за определенный временной период у одного врача, установленные в Греции.*

*Уровень заработной платы врачей этих стран варьирует от минимального (Греция, Болгария) до максимального (Испания). При этом подготовка медицинских кадров осуществляется по болонской системе (бакалавриат, магистратура и т. д.) и характеризуется длительным (4–5 лет) периодом подготовки врача к самостоятельной работе.*

*Ключевые слова:* общественное здравоохранение; здравоохранение за рубежом; кадровый потенциал.

**Для цитирования:** Амлаев К. Р., Мажаров В. Н., Зафировва В. Б. Краткая характеристика кадрового потенциала здравоохранения Греции, Испании, Болгарии. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1439–1443. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1439-1443>

**Для корреспонденции:** Амлаев Карэн Робертович, д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения, медицинской профилактики и информатики ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет», e-mail: [kum672002@mail.ru](mailto:kum672002@mail.ru)

**Amlaev K. R., Mazharov V. N., Zafirova V. B.**

## THE BRIEF CHARACTERISTIC OF MANPOWER POTENTIAL IN HEALTH CARE OF GREECE, SPAIN, BULGARIA

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Stavropol State Medical University” of Minzdrav of Russia, 355017, Stavropol, Russia

*The article presents brief descriptive review of manpower resources in health care of Greece, Spain and Bulgaria. It is noted that countries differ in redundancy of specialists at relative deficiency of general practitioners. The medical personnel of analyzed countries are characterized by aging, tendency to migration to other countries, deficiency of paramedical personnel and excess of required number of dentists that is especially pronounced in Bulgaria. Furthermore, accessibility of medical care is reduced by limits of number of patients per one physician established for specified time period in Greece. The salary level of physicians in these countries varies from minimal (Greece, Bulgaria) to maximal in Spain. At that, training of medical personnel is implemented according to Bologna system (bachelor course, magistracy, etc.) and is characterized by long period (4–5 years) of training physician for independent work.*

*Keywords:* public health; health care; manpower resources.

**For citation:** Amlaev K. R., Mazharov V. N., Zafirova V. B. The brief characteristic of manpower potential in health care of Greece, Spain, Bulgaria. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2023;31(6):1439–1443 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1439-1443>

**For correspondence:** Amlaev K. R., doctor of medical sciences, professor, the Head of the Chair of Public Health, Health Care, Medical Prevention and Informatics of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Stavropol State Medical University” of 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 24.02.2023  
Accepted 30.05.2023

## Краткая характеристика кадрового потенциала здравоохранения Греции

Соотношение врачей и пациентов в Греции является самым высоким в Европейском союзе (ЕС): в 2014 г. число практикующих врачей достигло 625 на 100 тыс. населения по сравнению со средним показателем по ЕС (350 на 100 тыс.). Подавляющее большинство врачей являются врачами-специалистами, а не врачами общей практики (терапевтами). Кроме того, в Греции самое низкое число медсестер среди 27 стран ЕС, особенно в области первичной медико-санитарной помощи: 3,4 медсестры на 1 тыс. населения, при среднем показателе по ЕС 8,64 [1]. Нехватка медсестер особенно ощутима в государственных больницах Греции.

В стране установлены ежемесячные ограничения на деятельность врачей, работающих по контракту с национальной организацией предоставления медицинских услуг, включая количество посещений пациентов, количество назначений лекарств и количество назначений диагностических и лабораторных тестов. В результате пациенты вынуждены искать врачей, которые не достигли своих лимитов посещения и назначения лекарств.

Максимальное количество консультаций, предоставляемых врачами по контракту, — 200 в месяц (50 консультаций в неделю) и не более 20 посещений застрахованных пациентов в день. Это означает, что как только будет достигнут предел для консультаций, у пациентов может возникнуть необхо-

димось обратиться за медицинской помощью в частные учреждения. Национальная организация предоставления медицинских услуг позволяет застрахованным пациентам посетить врача, не работаящего с ней по контракту, заплатить ему за обслуживание напрямую, а затем получить возмещение в размере фиксированной суммы в диапазоне от 10 до 20 евро, что ниже рыночной цены в среднем примерно на 50 евро. Кроме того, был установлен минимальный лимит времени в 15 мин на одного пациента. Медицинские работники, работающие в государственном секторе (например, в больницах, медицинских центрах, сельских хирургических отделениях), являются государственными служащими и получают заработную плату. Показательно, что средняя годовая заработная плата специалиста в 2015 г. составила 42 тыс. евро, в то время как у медсестры за тот же период она была равна 21 тыс. евро [2]. Предполагается, что оплата труда в медицинских организациях на основе заработной платы способствует контролю затрат, однако это не создает стимулов для повышения производительности и эффективности. Врачам, работающим в государственных больницах, выплачивается ежемесячная зарплата, им не разрешено заниматься частной практикой, но разрешено оказывать помощь частным пациентам, посещающим дневные амбулаторные клиники государственных больниц на платной основе [3, 4].

В целом заработная плата медицинского персонала в Греции была одной из самых низких в ЕС еще до кризиса. Однако в целях сокращения затрат на систему здравоохранения всем медицинским работникам, работающим в государственном секторе, включая административный персонал, врачей, медсестер, фармацевтов и средний медицинский персонал, была сокращена заработная плата на 20%. Более того, запланированные бонусы за производительность, основанные на результатах, не выплачивались [5].

Министерство здравоохранения Греции определяет количество врачей, которые могут практиковать в финансируемых государством медицинских учреждениях, но не регулирует их распределение по всей стране. Министерство образования определяет количество мест, доступных в медицинских школах, но оно не соответствует потребностям населения или системы здравоохранения ни на центральном, ни на региональных уровнях. В результате в Греции наблюдается серьезный дисбаланс в распределении и доступности врачебных ресурсов. Кроме того, в Греции существует дисбаланс между количеством врачей общей практики и врачей-специалистов по причине исторически неразвитой первичной медицинской помощи, отсутствия качественной подготовки и более высокого социального статуса врача-специалиста [6]. Большое количество врачей может привести к увеличению спроса независимо от реальных потребностей населения в области здравоохранения [3, 7]. В свою очередь обеспеченность врачами в 2014 г. варьировала от примерно 300 на 100

тыс. населения в Западной Македонии и Центральной Греции до 874 на 100 тыс. в Аттике [8].

Фактические данные показывают, что в ходе реформы произошло лишь незначительное увеличение численности врачей общей практики с 3,4 на 10 тыс. жителей в 2017 г. до 3,6 в 2018 г., что по-прежнему является самым низким показателем в Европе [9]. Это может быть частично связано с неудовлетворенностью уровнем их дохода [10], особенно в сельских и отдаленных районах.

В 2014 г. в Греции было самое высокое соотношение практикующих стоматологов в ЕС (125 против 68 на 100 тыс. населения), в последние годы этот показатель несколько снизился.

В Греции существует два аспекта ответственности за медицинские ошибки: дисциплинарный и юридический. Дисциплинарную ответственность налагают медицинские ассоциации, региональные дисциплинарные советы и Центральный дисциплинарный совет Министерства здравоохранения (от отстранения от работы до окончательного исключения из профессии). Юридическая ответственность относится к компетенции судов. Если врач будет признан виновным, приговором может быть тюремное заключение или материальная компенсация для пациента.

В настоящее время в Греции существует семь государственных университетских медицинских школ, предлагающих базовый 6-летний медицинский курс, ведущий к получению медицинской степени. После окончания университета все выпускники медицинских вузов обязаны пройти специализированный курс в государственной или университетской больнице, продолжительность которого составляет от 4 лет для общей практики до 7 лет для сосудистой хирургии и нейрохирургии. Врачи также обязаны пройти обязательную годичную стажировку в сельской местности, после чего они могут свободно заниматься медицинской практикой в любом месте.

#### **Краткая характеристика кадрового потенциала здравоохранения Испании**

В 2015 г. число врачей в Испании составило 380 на 100 тыс. населения, что немного выше среднего показателя по ЕС (350 на 100 тыс. населения в 2015 г.). Показатель обеспеченности медицинскими сестрами был равен 534 на 100 тыс. населения, что ниже среднего показателя по ЕС (864 на 100 тыс.), при соотношении медсестер и врачей 1,4. Доля женщин-врачей достигает 55,7% в системе первичной медико-санитарной помощи и 49,5% в больничных учреждениях. Соотношение медсестер и врачей ниже среднего показателя по странам Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) — 1,4 против 2,5. Органы здравоохранения автономных сообществ Испании страхуют ответственность своих специалистов. Данные структуры имеют группу инспекторов, которые, помимо прочих обязанностей, анализируют любое возможное нарушение прав пациентов.

За рубежом

Вознаграждение работников национальной системы здравоохранения Испании состоит из «основных» выплат при исполнении служебных обязанностей и «дополнительных» бонусов. Первые включают фактическую заработную плату и сумму, привязанную к надбавкам за выслугу лет. Дополнительные вознаграждения устанавливаются в соответствии с характеристиками должности, результатами работы и профессиональной карьерой (например, бонусы, связанные с научными достижениями). Заработная плата семейных врачей включает в себя надбавку (составляющую примерно 10 или 15% от общей заработной платы), которая учитывает численность и демографическую структуру выделенного им населения.

Заработная плата врачей в 1,6—1,8 раза превышает среднюю годовую зарплату высокообразованных работников в Испании, в то время как годовой доход медсестер немного ниже среднего, хотя и выше среднего показателя по странам ОЭСР [11].

Медицинское высшее образование в Испании включает три образовательные ступени: бакалавриат, магистратуру и докторантуру. Обучение на бакалавриате в Испании длится от 4 до 6 лет, студенты изучают фундаментальные дисциплины в сфере биологии, химии, анатомии и в других областях. Изучив базовые предметы, учащиеся занимаются клиническими исследованиями в учебных больницах под руководством опытных специалистов. Получив диплом, выпускники могут начинать профессиональную деятельность в любом медицинском учреждении в качестве младшего сотрудника.

Для получения полного медицинского образования необходимо окончить магистратуру и набрать около 330—360 кредитов. Обычно это занимает 1—2 года. Программу обучения можно разделить на доклинические и клинические курсы, последние включают в себя практические задания, которые студенты выполняют в медицинских учреждениях. Получив диплом магистра, специалисты имеют право работать в клиниках в качестве врачей.

Особой популярностью в Испании пользуется система подготовки врачей-специалистов MIR (*médico interno residente* — аналог интернатуры). Выпускники MIR гарантированно получают рабочие места в медицинских учреждениях по выбранной специализации. Один раз в год проводится вступительный экзамен в MIR, который считается одним из самых сложных в стране. Обучение необходимо, чтобы стать специалистом в одной из следующих областей: педиатрия, анестезиология, травматология, семейный врач и др. Претенденты с наивысшими баллами могут выбирать не только специальность, но и медицинское учреждение, в котором они будут проходить интернатуру. Студенты сдают экзамен в виде тестирования (около 200 вопросов с 4 вариантами ответов), при этом вопросы одинаковы для всех специальностей. Хирургическая интернатура длится 5 лет, нехирургическая — 4 года. После этой стажировки или ординатуры студенты должны сдать национальный экзамен на получение

лицензии, проходной балл которого дает им право искать работу в конкретной отрасли медицины, в которой они получили свою степень. Чтобы сохранить эту лицензию, врачам необходимо будет пройти курсы непрерывного образования, позволяющие им быть в курсе различных новых медицинских технологий и процедур.

### **Краткая характеристика кадрового потенциала здравоохранения Болгарии**

Число врачей в Болгарии на 1 тыс. населения в 2016 г. составляло 4,16, что ставит Болгарию выше среднего показателя по ЕС-28 (3,5 на 1 тыс. населения). Врачей-специалистов значительно больше, чем врачей общей практики (терапевтов), причем последние составляют всего 16,6% общей численности врачей.

Согласно Коллективному трудовому соглашению в области здравоохранения от 2016 г., минимальная месячная заработная плата (без дополнительных бонусов) для врача, непосредственно участвующего в диагностико-терапевтических мероприятиях, варьирует от 830 левов (424,40 евро) до 1170 левов (598,20 евро) в зависимости от того, кто является собственником больницы, а также от квалификации и должности врача [12].

Министерство здравоохранения и профессиональные ассоциации несут совместную ответственность за регистрацию и планирование медицинских работников. Региональная инспекция здравоохранения совместно с профессиональными ассоциациями и Высшим медицинским советом изучает потребности в медицинских специалистах и предлагает ежегодное количество абитуриентов, которые будут приниматься в медицинские школы. Министерство здравоохранения ежегодно определяет количество мест для последипломного обучения по специальностям, субсидируемым государством, в соответствии с целями и приоритетами национальной стратегии здравоохранения. По окончании учебы медицинские работники по закону обязаны стать членами своих соответствующих профессиональных ассоциаций [13]. Хотя в Болгарии нет дефицита врачей, нынешняя структура людских ресурсов в системе здравоохранения является несбалансированной. Во-первых, не хватает врачей общей практики и медсестер, что негативно отражается на оказании первичной медицинской помощи в стране. Во-вторых, существуют значительные региональные диспропорции, а также дефицит врачей некоторых специальностей. Ситуация с кадрами усугубляется в связи с постарением врачей и эмиграцией молодых медицинских работников. Причинами уменьшения числа врачей общей практики являются большая административная нагрузка, недостаточные оплата и признание, низкая привлекательность специальности среди молодых врачей и проблемы с обучением и приобретением специальности [14]. Доля врачей в возрасте 55—74 лет в 2015 г. составила 44,5%, 13,3% всех врачей были в возрасте от 65 до 74 лет и только 10,1% были моложе 35 лет.

## ЛИТЕРАТУРА

При этом в Болгарии зафиксирован самый высокий показатель числа специалистов-хирургов (наравне с Грецией, Литвой и Австрией) — более одного врача на 1 тыс. населения. Более половины (56,7% в 2015 г.) врачей Болгарии работают в больницах. Женщины составляют 55,1% всех врачей. Таким образом, в Болгарии зафиксировано самое низкое соотношение медсестер на одного врача среди всех стран — членов ЕС: 1,1 медсестры на одного врача [15].

Программа получения высшего медицинского образования в Болгарии длится 6 лет и включает в себя 5 лет теоретической подготовки и 1 год практики. В течение последнего года выпускники медицинских вузов должны сдать пять государственных экзаменов. После окончания учебы врачи продолжают свое обучение по специальности, продолжительность которого составляет от 4 до 5 лет для большинства специальностей, но может быть и больше, в то время как специализированное обучение по общей медицине занимает 3 года. Обучение стоматологии длится 5 лет, за которыми следуют 6 мес практического обучения.

## Заключение

Кадровый потенциал отрасли здравоохранения описанных стран отличаются высоким отношением числа врачей к пациентам (Греция, Болгария), при этом среди врачей данных государств специалисты преобладают над врачами общей практики. Другой особенностью кадрового состава отрасли являются постарение и эмиграция кадров, выраженный дефицит среднего медицинского персонала и избыточное количество стоматологов (Болгария). Ограничения в объеме приема врачами пациентов приводят к снижению доступности медицинской помощи (Греция), для решения этой проблемы введена практика обязательной годичной стажировки в сельской местности. В то же время избыток врачей может приводить к искусственному увеличению спроса на медицинскую помощь (Болгария).

Разброс заработной платы медицинского персонала данных стран значительный: минимальный в Греции и превышающий среднюю зарплату по стране до двух раз в Испании. Кроме того, в Испании страхуют юридическую ответственность своих специалистов.

Подготовка медицинских специалистов в этих странах характеризуется длительным периодом последипломного обучения врачей, достигающим для специалистов терапевтического профиля 4 лет, а хирургического — 5 лет (Испания). Соответствующие государственные и общественные структуры определяют количество абитуриентов и специалистов по направлениям. Тем не менее такой подход не позволил этим странам достичь адекватного кадрового обеспечения здравоохранения.

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

1. OECD. Nurses Total, Per 1 000 inhabitants, 2018 n.d. Режим доступа: <https://data.oecd.org/healthres/nurses.htm>
2. OECD (2018a). Health statistics database [online database]. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development. Режим доступа: <https://data.oecd.org/>
3. Souliotis K., Golna C., Tountas Y., Siskou O., Kaitelidou D., Liaropoulos L. Informal payments in the Greek health sector amid the financial crisis: old habits die last. *Eur. J. Health Econ.* 2016;17(2):159–70. doi: 10.1007/s10198-015-0666-0
4. Kyriklidis K. The Impact Of Cost Sharing Arrangements In The Use Of Health Care Services During The Economic Crisis In Greece And The Attitudes Of Citizens. *Value Health.* 2016;19:A461. doi: 10.1016/j.jval.2016.09.664
5. Economou C. The impact of the financial crisis on the health system and health in Greece. In: Maresso A., ed. Economic crisis, health systems and health in Europe: Country experience. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe for the European Observatory on Health Systems and Policies. 2015. Режим доступа: [https://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0007/266380/The-impact-of-the-financial-crisis-on-the-health-system-and-health-in-Greece.pdf](https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0007/266380/The-impact-of-the-financial-crisis-on-the-health-system-and-health-in-Greece.pdf)
6. Mariolis A., Mihas C., Alevizos A. General Practice as a career choice among undergraduate medical students in Greece. *BMC Med Educ.* 2007;7:15. Published 2007 Jun 1. doi: 10.1186/1472-6920-7-15
7. Kaitelidou D., Mladovsky P., Leone T., Kouli E., Siskou O. Understanding the oversupply of physicians in Greece: the role of human resources planning, financing policy, and physician power. *Int. J. Health Serv.* 2012;42(4):719–38. doi: 10.2190/HS.42.4.h
8. Hellenic Statistical Authority. ELSTAT database [online database]. Piraeus, Hellenic Statistical Authority. 2018. Режим доступа: <http://www.statistics.gr/en/home/>
9. OECD Health Statistics 2017 [online database]. Режим доступа: <http://www.oecd.org/els/health-systems/health-data.htm>
10. Statista. The EU countries with the most (and least) GPs n.d. Режим доступа: <https://www.statista.com/chart/16680/doctors-gps-per-capita-eu/>
11. Karakolias S., Kastanioti C., Theodorou M., Polyzos N. Primary Care Doctors' Assessment of and Preferences on Their Remuneration. *Inquiry.* 2017;54:46958017692274. doi: 10.1177/0046958017692274
12. Ministry of Health/MoH (2016a). Collective Labour Agreement in the field of health care. Режим доступа: [https://www.mh.government.bg/media/filer\\_public/2016/10/10/ktd-10-10-2016.pdf](https://www.mh.government.bg/media/filer_public/2016/10/10/ktd-10-10-2016.pdf)
13. Dimova A., Rohova M., Koeva S. Bulgaria: Health System Review. *Health Syst Transit.* 2018;20(4):1–230.
14. Valentinova Ts., Nedkova-Milanova V. Factors influencing the motivation of general practitioners to work. *Gen Med.* 2018;20:13–6.
15. Eurostat. Eurostat database. Luxembourg, European Commission. 2018. Режим доступа: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

Поступила 24.02.2023  
Принята в печать 30.05.2023

## REFERENCES

1. OECD. Nurses Total, Per 1 000 inhabitants, 2018 n.d. Available at: <https://data.oecd.org/healthres/nurses.htm>
2. OECD (2018a). Health statistics database [online database]. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development. Available at: <https://data.oecd.org/>
3. Souliotis K., Golna C., Tountas Y., Siskou O., Kaitelidou D., Liaropoulos L. Informal payments in the Greek health sector amid the financial crisis: old habits die last. *Eur. J. Health Econ.* 2016;17(2):159–70. doi: 10.1007/s10198-015-0666-0
4. Kyriklidis K. The Impact Of Cost Sharing Arrangements In The Use Of Health Care Services During The Economic Crisis In Greece And The Attitudes Of Citizens. *Value Health.* 2016;19:A461. doi: 10.1016/j.jval.2016.09.664
5. Economou C. The impact of the financial crisis on the health system and health in Greece. In: Maresso A., ed. Economic crisis, health systems and health in Europe: Country experience. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe for the European Observatory on Health Systems and Policies. 2015. Available at: [https://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0007/266380/The-impact-of-the-financial-crisis-on-the-health-system-and-health-in-Greece.pdf](https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0007/266380/The-impact-of-the-financial-crisis-on-the-health-system-and-health-in-Greece.pdf)

За рубежом

6. Mariolis A., Mihas C., Alevizos A. General Practice as a career choice among undergraduate medical students in Greece. *BMC Med. Educ.* 2007;7:15. Published 2007 Jun 1. doi: 10.1186/1472-6920-7-15
7. Kaitelidou D., Mladovsky P., Leone T., Kouli E., Siskou O. Understanding the oversupply of physicians in Greece: the role of human resources planning, financing policy, and physician power. *Int. J. Health Serv.* 2012;42(4):719–38. doi: 10.2190/HS.42.4.h
8. Hellenic Statistical Authority. ELSTAT database [online database]. Piraeus, Hellenic Statistical Authority. 2018. Available at: <http://www.statistics.gr/en/home/>
9. OECD Health Statistics 2017 [online database]. Available at: <http://www.oecd.org/els/health-systems/health-data.htm>
10. Statista. The EU countries with the most (and least) GPs n.d. Available at: <https://www.statista.com/chart/16680/doctors-gps-per-capita-eu/>
11. Karakolias S., Kastanioti C., Theodorou M., Polyzos N. Primary Care Doctors' Assessment of and Preferences on Their Remuneration. *Inquiry.* 2017;54:46958017692274. doi: 10.1177/0046958017692274
12. Ministry of Health/MoH (2016a), Collective Labour Agreement in the field of health care. Available at: [https://www.mh.government.bg/media/filer\\_public/2016/10/10/ktd-10-10-2016.pdf](https://www.mh.government.bg/media/filer_public/2016/10/10/ktd-10-10-2016.pdf)
13. Dimova A., Rohova M., Koeva S. Bulgaria: Health System Review. *Health Syst. Transit.* 2018;20(4):1–230.
14. Valentinova Ts., Nedkova-Milanova V. Factors influencing the motivation of general practitioners to work. *Gen Med.* 2018;20:13–6.
15. Eurostat. Eurostat database. Luxembourg, European Commission. 2018. Available at: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

# История медицины

© ИГНАТЬЕВ В. Г., ЗАТРАВКИН С. Н., 2023  
УДК 614.2

**Игнатъев В. Г.<sup>1</sup>, Затравкин С. Н.<sup>1,2</sup>**

## ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЛАНДШАФТ РОССИЙСКОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ (2010—2018)

<sup>1</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;

<sup>2</sup>Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, 115184, г. Москва

*В статье представлены промежуточные результаты реализации в России в 2010-е годы масштабного эксперимента по созданию фармацевтических кластеров. Для фармацевтической отрасли организация кластеров ознаменовала переход от стихийного рынка к созданию технологичных производственных комплексов с полным циклом разработки, испытания и производства лекарств. Авторы описали первые «звездные сгущения»: рождение и институциональное оформление Калужского, Ярославского, Петербургского и «Северного» фармацевтических кластеров и возникшие у них проблемы.*

*Ключевые слова:* история фармации; фармацевтический рынок; постсоветская Россия.

**Для цитирования:** Игнатъев В. Г., Затравкин С. Н. Индустриальный ландшафт российской фармацевтической отрасли (2010—2018). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1444—1450. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1444-1450>

**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)

**Ignatiev V. G.<sup>1</sup>, Zatravkin S. N.<sup>1,2</sup>**

## THE INDUSTRIAL LANDSCAPE OF RUSSIAN PHARMACEUTICAL INDUSTRY IN 2010–2018

<sup>1</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>The State Budget Institution “The Scientific Research Institute of Health Care Organization and Medical Management of the Moscow Health Care Department”, 115088, Moscow, Russia

*The article presents interim results of large-scale experiment on organization of pharmaceutical clusters in Russia in the 2010s. For the pharmaceutical industry, organization of clusters marked transition from spontaneous market to development of technological production complexes with full cycle of development, testing and production of medications. For the first time such first “star clusters” as the Kaluga, Yaroslavl and St. Petersburg and “Northern” pharmaceutical clusters are described, including their nascence, institutional formation and encountered problems.*

*Keywords:* history of pharmacy; pharmaceutical market; the Post-Soviet Russia.

**For citation:** Ignatiev V. G., Zatravkin S. N. The industrial landscape of Russian pharmaceutical industry in 2010–2018. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(6):1444–1450 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1444-1450>

**For correspondence:** Zatravkin S. N., doctor of medical sciences, professor, the Chief Researcher of the N. A. Semashko National Research Institute of Public Health. 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 21.03.2023  
Accepted 30.05.2023

Для достижения заявленных в «Фарма-2020» целей правительство побудило фармбизнес строить в России производства полного цикла. В качестве оптимальной формы для ускоренного развития российской фармы были выбраны региональные кластеры. У этой формы промышленного производства есть исторические прототипы в России и успешные зарубежные аналоги. Сворачивание новой экономической политики, переход от мелкого и среднего бизнеса к огромным государственным концернам радикально изменили экономический ландшафт страны Советов в 1930-е годы. Конечно, научно-производственные гиганты тех лет трудно назвать кластерами, но, по сути, в них воплощена схожая идея — концентрация человеческих, природных и

финансовых ресурсов, их привязка к региональной инфраструктуре. В позднесоветский период к такой форме экономического развития пытались вернуться через территориально-производственные комплексы (ТПК).

Разработку собственно кластерного подхода к экономическому развитию Европы историки приписывают Альфреду Маршаллу (1890), который именовал их локализованными индустриями [1]. В первой половине века такие сгущения называли еще и «промышленными районами». А непосредственно понятие «кластер» ввел Майкл Портер (1998) [2]. Он уверял, что агломерации являются одним из наиболее действенных инструментов развития бизнеса и территорий.

Международный опыт, полученный в условиях подъема экономики, подтвердил эффект от локальной концентрации ресурсов, инноваций и установления сетевого взаимодействия. В 1990—2000-е годы кластеры, технопарки, технозоны, технополисы получили широкое распространение в США, Франции, Англии, Нидерландах, Австрии, Польше, Китае, Сингапуре, Японии, Индии. К сегодняшнему дню почти все мировые экономики наполовину кластеризованы. С 2008 г. правительство России тоже пошло по этому пути структурирования национальной экономики, создавая промышленные, инновационные и высокотехнологические агломерации.

Что касается фарминдустрии, составляющей часть так называемой «новейшей экономики», то крупнейшим мировым life-science кластером является бостонский Route 128 («Шоссе 128», или «Бостонский маршрут»). Он функционирует на базе Массачусетского технологического института и Гарвардского университета, суммировал ресурсы более 600 биотехнологических компаний, 475 производителей медицинских инструментов и оборудования, 75 фармацевтических фирм, а также бизнес-инкубаторов и венчурных фондов. В нем занято более 75 тыс. человек, а ежегодная выручка исчисляется десятками миллиардов долларов [3]. Его опыт стал привлекательным для фармбизнеса разных стран.

В том или ином виде кластерная система испытывалась в России в 2000-е годы в ряде отраслей промышленности. Для их запуска требовались заинтересованная локальная власть, наличие компаний-производителей, поставщиков и научно-образовательных учреждений, а также их способность сотрудничать. Самым успешным тогда стал «автомобильный» кластер Калужской области. Со ссылкой на него в 2008 г. Министерство экономического развития разработало концепцию «кластерной политики», в рамках которой началось стимулирование промышленных гигантов. Сотрудники министерства способствовали их институциональному оформлению, создавали правовые и финансовые условия для развития и радели о конкурентоспособности [4].

В фармацевтической сфере создание кластеров началось после признания лекарств сферой государственных и национальных интересов. В тексте «Фарма-2020» понятие кластера сформулировано максимально близко к тому, как о нем писал Портер: «это группа географически локализованных взаимосвязанных инновационных фирм — разработчиков лекарств, производственных компаний; поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных услуг; объектов инфраструктуры: научно-исследовательских институтов, вузов, технопарков, бизнес-инкубаторов и других организаций, дополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом. Отличительным признаком эффективно действующих кластеров является выход инновационной продукции»<sup>1</sup>. Речь явно шла об укрупнении и централизации как основе для модернизации этой сферы экономики.

Авторы стратегии рекомендовали правительству создать кластеры в тех федеральных округах, где есть университетские центры и фармацевтические производства. Глава Министерства здравоохранения и социального развития Т. А. Голикова на совещании в Волгоградском медицинском университете объясняла бизнесменам новую экономическую политику. Совещание называлось вполне характерно: «Создание инновационных отечественных лекарственных средств как основа лекарственной безопасности России». «Кластер,— уверяла министр,— это сосредоточение образовательного сегмента, всех структур, которые связаны с фундаментальной и прикладной наукой, и, естественно, доведение всего этого до производства препаратов» [5]. Тем владельцам фармбизнеса, кто решится пойти по начертанному министерством пути, была обещана «надлежащая государственная поддержка» [5].

Региональные администраторы, похоже, увидели в этом призыве «окно возможностей» для привлечения средств и стимулирования промышленного развития, т. е. усиления производственного и научного потенциала, увеличения налоговой базы, создания новых рабочих мест, досуговой и культурной инфраструктуры. Авторы исследования, проведенного журналом *Vademecum*, сообщали о 22 проектах фармкластеров. Среди инициаторов были Санкт-Петербургская агломерация, Московская, Ярославская, Пензенская, Псковская, Калужская, Белгородская, Липецкая, Рязанская, Владимирская, Волгоградская, Самарская, Томская, Новосибирская области, Республика Татарстан, Алтайский и Ставропольский край.

У каждой кластерной инициативы была своя «изюминка». Одни предполагали выиграть конкурс вследствие выгодной локации и близости к крупным столичным рынкам сбыта, другие — за счет кадрового наполнения, третьи — благодаря научному потенциалу, четвертые — за счет предоставления налоговых льгот и иных преференций бизнесу. Некоторые проекты с самого начала были нереалистичны и замерли почти на старте, например проекты Псковского и Липецкого кластеров [6].

По оценкам большинства экспертов, по-настоящему «выстрелили» только четыре проекта: Калужский, Ярославский, Санкт-Петербургский кластеры и биофармкластер «Северный» Московского физико-технического института. У каждого из них свое лицо и своя биография.

### Калужский кластер

Этот российский комплекс развивался на двух площадках: в знаменитом академическом городке Обнинске и его окрестностях, а также в индустриальном парке «Габцево» в Калуге. В 2017 г. он первым прошел аудит европейских экспертов и полу-

<sup>1</sup>Приказ Минпромторга РФ от 23.10.2009 № 965 «Об утверждении Стратегии развития фармацевтической промышленности Российской Федерации на период до 2020 года». Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_94066/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_94066/)

чил серебряный сертификат Cluster Excellence (ESCA). Этот символический маркер был свидетельством профессионального управления и соответствия мировым производственным практикам в области Health and medical science.

С марта 2012 г. управляющим органом, который определяет поле задач и услуг для всех резидентов этого кластера, является некоммерческая ассоциация «Калужский фармацевтический кластер». Его конкурентными преимуществами признаются географическое положение, близость к столичному рынку сбыта, наличие налоговых льгот, конкурентоспособные тарифы на услуги естественных монополий, административная поддержка локальной власти и наличие в области институтов развития.

Своеобразной точкой кристаллизации, вокруг которой создавался кластер, стал основанный в 2006 г. завод полного цикла для производства твердых лекарственных форм компании «Nemofarm» (в настоящее время входит в немецкую группу STADA). Его максимальная мощность выпуска — 2,5 млрд таблеток в год.

Этот завод фактически открыл дорогу иностранным инвесторам в Калужскую область. «Все инвесторы, которые приходят в Калужскую область,— уверял генеральный директор завода Nemofarm, директор департамента производства STADA CIS Вернолюб Любинкович,— приезжают к нам, чтобы познакомиться с нашим опытом работы в Обнинске и узнать наше мнение о целесообразности размещения производства в Калужском регионе. И мы рассказываем о той огромной поддержке, которую нам с самого начала оказывало руководство местной и областной администраций» [7].

Вслед за Nemofarm в 2010 г. решения о локализации в Калужской области своих производств приняли немецкая фармкомпания «Берлин-Хеми» (Berlin-Chemie AG), входящая в фармацевтическую группу «Менарини» (Menarini, Италия), датская фармацевтическая компания «Ново Нордиск» (Novo Nordisk) и англо-шведская «АстраЗенека» (AstraZeneca).

Первым был построен и заработал завод полного цикла по производству твердых нестерильных лекарственных форм «Берлин-Фарма» компании «Берлин-Хеми». Размер инвестиций в проект превысил 40 млн евро. Его торжественное открытие состоялось 19 мая 2014 г., а свою деятельность завод начал с выпуска Мезима и Фалиминта. Следующим, 10 апреля 2015 г., был торжественно открыт завод по производству инсулинов «Ново Нордиск». С 2018 г. он запустил на своей площадке полный цикл изготовления инъекционных форм инсулина с использованием оригинальной субстанции Ново Нордиск, а также сборку предварительно заполненных шприц-ручек ФлексПен.

И если выстраивание кластерной инфраструктуры зарубежные партнеры рассматривали как программу участия России в глобальной экономике, то для российских региональных властей это были шаги в обратном направлении — автономии, самостоятельности и реализации концепции националь-

ной безопасности. «Это и есть реальная программа импортозамещения», — заявил на церемонии запуска полного цикла губернатор Калужской области Анатолий Артамонов.

Летом 2015 г. по соседству с «Хемофармом» вырос завод российской фармацевтической компании «Ниармедик Плюс». Соседство превратилось в успешное партнерство. Оно проявилось и на уровне проектирования завода, и на стадии контрактного производства продукции «Ниармедик Плюс» на площадке «Хемофарм».

Наконец, 20 октября 2015 г. был открыт завод «АстраЗенека». Международный фармацевтический концерн инвестировал в проект 224 млн долларов США. Помимо производственной площадки, инвестиции включали также R&D, непрерывное медицинское образование, программы поддержки пациентов и программы корпоративной социальной ответственности. На заводе «АстраЗенека» производится более 30 инновационных препаратов для лечения больных с онкологическими, кардиологическими, гастроэнтерологическими, психиатрическими и пульмонологическими заболеваниями, что составляет около 80% портфеля компании в России.

Внутри кластера действует Альянс компетенций «Парк активных молекул» — институция для реализации проектов в области инновационной биофармацевтики. «Парк» был создан в 2011 г. по инициативе группы компаний «Медбиофарм». Технологическая составляющая расположена в городе Обнинск Калужской области, а научно-исследовательская носит сетевой характер, объединяя участников Альянса из разных регионов: резидентов, привязанных к нему территориально, и партнеров, располагающихся в других регионах России и за ее пределами.

К настоящему времени участниками Калужского фармацевтического кластера стали 85 российских и зарубежных компаний, в числе которых как уже упоминавшиеся мировые фармацевтические гиганты, так и средние и малые инновационные предприятия. Кажется, ему есть чем похвалиться и чем гордиться: «Мы организовали выпуск почти 160 лекарств, среди них и уникальные, не имеющие аналогов препараты», — отчитывался в 2020 г. губернатор Владислав Шапша [8].

### Ярославский кластер

Формирование Ярославского фармкластера началось во второй половине 2009 г. Тогда скандинавская Nycomed (с 2013 г. — Takeda, Япония) и российская компания «Р-Фарм» выбрали Ярославскую область в качестве места для строительства своих заводов. Вероятно, определяющим фактором для их решения была личность ярославского губернатора Сергея Вахрукова (2007—2012). «Я интересовался у инвесторов, почему был выбран именно Ярославль,— рассказывал исполнительный директор АИРМ Владимир Шипков.— Назывались разные причины, но ключевыми явились открытость и доступность властей, включая губернатора» [4].

История медицины

При его содействии и покровительстве фармбизнес инициировал четыре крупных проекта: совместное предприятие «ХимРар» и «Р-Фарм» по созданию научно-производственного комплекса по изготовлению активных фармацевтических субстанций «Фармославль», проект компании «НТФарма» совместно с ГК «Роснано» по созданию нановакцин и противовирусных нанолекарств<sup>2</sup>, строительство заводов компаний Teva и «Витафарма» и Центр подготовки технологического персонала для фармацевтических производств. Совместно с компанией Nyscomed в разработке Центра приняли участие несколько ярославских образовательных учреждений: Химико-технологический лицей, Медицинская академия, Технический университет. В 2012 г. в Центре обучались 50 ярославских студентов — будущих провизоров, химиков, инженеров. Все они ежегодно получали гранты от компании «Р-Фарм».

Хроника становления Ярославского кластера такова. В 2013 г. здесь начали выпускать фармацевтическую продукцию заводы Takeda<sup>3</sup> (Ярославль, индустриальный парк «Новоселки»), «Р-Фарм» («Ярославский завод готовых лекарственных форм», Ярославль, на западной границе Брагино) и «Витафарма»<sup>4</sup> (в Переславле-Залесском). Takeda обеспечила страну препаратами Кардиомагнил, Актовегин и Кальций-Д3 Никомед, которые до того импортировались. «Р-Фарм» стал выпускать группу актуальных дженериков для стационарного лечения больных с бактериальными, вирусными и грибковыми инфекциями, сахарным диабетом, онкологическими, гематологическими, ревматическими, иммунологическими заболеваниями. «Витафарма» наладила производство пробиотиков («Ацилакт» — суппозитории и таблетки; «Бифидумбактерин» — суппозитории и таблетки, «Гиаферон» — суппозитории).

В 2014 г. состоялось открытие производственной площадки израильской дженериковой компании Teva. Компания вложила в нее 65 млн долларов и стала обеспечивать Россию препаратами для лечения сердечно-сосудистых, неврологических и эндокринологических заболеваний (Копаксон-Тева, Копаксон 40, Амлодипин-Тева, Метформин-Тева, Ро-

зувастатин-Тева и др.)<sup>5</sup>. Все четыре завода сертифицированы по стандартам GMP.

В 2016 г. в технопарке «Новоселки» завершилось строительство Центра трансфера фармацевтических технологий. Он базировался на инфраструктуре Ярославского педагогического университета имени К. Д. Ушинского. Центр поддерживал технологические инновации и способствовал регистрации лекарственных средств. По счастью, представители ярославской администрации видели в фармбизнесе, фармпроизводствах и связанных с ними исследовательских структурах основу для социального и экономического возрождения региона и собственной управленческой эффективности.

В 2016 г. Ярославский фармацевтический кластер был институционализирован. Для него была создана некоммерческая корпоративная организация «Ассоциация современной фармацевтической промышленности и инновационной медицины Ярославской области». Она стала координационным центром и одновременно контрольным органом расходования средств федеральных и региональных программ поддержки кластерных инициатив. На тот момент Ассоциация объединяла 14 участников, в числе которых были как фармацевтические и инновационные компании («Р-Фарм», «Фармославль», «ЭкоСтиль», «Витафарма», «НТФарма», «Областная Фармация», «Межрегиональная клиника», «КлинФармИнвест», Takeda), так и образовательные институты (Ярославский государственный университет имени П. Г. Демидова, Ярославский государственный технический университет, Ярославский государственный педагогический университет имени К. Д. Ушинского, Ярославский государственный медицинский университет, Переславский кинофотохимический колледж, Ярославский промышленно-экономический колледж).

В 2019 г. заработал научно-производственный комплекс по производству высокотехнологичных фармацевтических субстанций «Фармославль», единственным собственником которого к этому времени стал «Р-Фарм». Появление такой площадки для многостадийного (до 10 стадий) синтеза химических АФС (ранее не производимых в России и необходимых для лечения больных онкологическими, гематологическими, ревматическими заболеваниями, сахарным диабетом, вирусными гепатитами, ВИЧ-инфекцией) пресс-служба Минпромторга объявила «началом нового этапа в развитии российской фармацевтической промышленности» [9]. Предприятие полностью соответствует международным стандартам GMP, отмечал генеральный директор Фонда развития промышленности и Агрпромышленного комплекса Ярославской области Сергей Комов: «Реализация проекта даст возможность большинству российских участников фармацевтического рынка получить высококачественные импортозамещающие лекарства по доступной цене» [9].

<sup>5</sup> В 2021 г. Teva продала этот завод компании «Р-Фарм».

<sup>2</sup> Данный проект к 2020 г. не был реализован.

<sup>3</sup> Общий объем инвестиций Takeda в строительство и развитие производства в Ярославле за период с 2010 по 2020 г. составил 117,43 млн евро. Андрей Потапов, генеральный директор «Такеда Россия», глава региона СНГ, признался: «При строительстве завода мы изначально закладывали самые передовые подходы к обеспечению качества продукции, которые позволили бы нашей площадке соответствовать высочайшим мировым стандартам фармацевтического производства. Продукты, выпускающиеся на заводе сегодня, ничем не отличаются от тех аналогов, которые ранее экспортировались из Германии, Австрии, Норвегии и других стран. В будущем наши планы включают не только обеспечение потребностей российского рынка, но и экспорт продукции в страны ЕАЭС».

<sup>4</sup> В настоящее время основное направление деятельности — разработка, создание и выпуск иммунобиологических препаратов. Внедрено производство поливалентной вакцины для лечения и профилактики хронической рецидивирующей герпетической инфекции — Витагерпавак, разработанной в НИИ вирусологии имени Д. И. Иванковского. Производится иммуномодулирующий препарат Гиаферон, разработанный НИИ ЭМ имени Н. Ф. Гамалеи.

Сотрудники Министерства признали, что Ярославский фармацевтический кластер функционирует не в качестве суммы отдельных компаний, а как единый организм. В нем проводятся научные исследования, осуществляется трансфер технологий, ведется работа по подготовке кадров для фармотрасли [9].

### Петербургский кластер

Инициатором и лоббистом петербургского кластера была губернатор В. И. Матвиенко. Имея фармацевтическое образование и будучи компетентной в делах фармбизнеса в силу семейных обстоятельств, она ратовала за расширение биотехнологических производств в регионе. После нее эту политику продолжил Г. С. Полтавченко, возглавлявший администрацию Петербурга в 2011—2018 гг.

Для участия в конкурсе на получение федерального финансирования петербургские чиновники разработали и предложили правительству Концепцию развития кластера. После ее одобрения и выделения бюджетных средств местный кластер развивался в жестких рамках этого документа. Для объединения и координации усилий потенциальных участников в июле 2011 г. было создано некоммерческое партнерство «Медико-фармацевтические проекты. XXI век». А для коммерциализации научных идей и выпуска наукоемкой продукции в городе на Неве была учреждена особая экономическая зона (ОЭЗ) «Санкт-Петербург»<sup>6</sup>.

Резидентам ОЭЗ предоставлялись налоговые преференции и свободный таможенный режим, льготное подключение к энергоисточникам, упрощенная схема получения земельного участка с возможностью его выкупа, сниженная ставка арендной платы. Свободный таможенный режим предполагал беспощинный и без уплаты НДС провоз продукции через границу. Льготы включали освобождение на 5 лет от налогов на имущество, землю и транспорт, снижение ставки налога на прибыль на 4,5%, а также уплату страховых взносов во внебюджетные фонды на уровне 14% на весь период существования ОЭЗ. Такие государственные преференции особенно привлекательны для сферы R&D. Условием включения резидентов в ОЭЗ было отсутствие у компании филиалов или представительств за пределами Петербурга.

В рамках ОЭЗ были выстроены две фармплощадки — «Нойдорф» и «НовоОрловская» общей площадью 130 га. На площадке «Нойдорф» разместились АО «Биокад», ООО «Инмед», ЗАО «Фарм-Холдинг» (R&D подразделение «Герофарм»); на «НовоОрловской» — ООО «Новартис Нева», АО «Фармасинтез-Норд», ООО «Балтфарма», ООО «Биоген», АО «Орион Медик», АО «Витал Девелопмент Корпорэйшн», АО «Вертекс», АО «МБНПК «Цитомед» и более мелкие компании.

К концу 2011 г. объем инвестиций в обустройство лабораторных комплексов и фармацевтических производств в Петербурге составил более 29 млрд рублей. Благодаря режиму налогового благоприятствования и щедрым финансовым вливаниям научные и производственные площадки в северной столице стали расти одна за другой. В 2011 г. открылись R&D центры российских компаний «Фарм-Холдинг» и «Биокад».

В марте 2012 г. к ним добавился R&D центр по биоинформатике и прогностической медицине глобальной фармацевтической компании «АстраЗенека». Он практиковал компьютерное моделирование всех этапов разработки лекарственных средств, а также обеспечивал российскую науку знаниями об открытиях в области здоровья и качества жизни, т. е. осуществлял столь желанный трансфер.

Осенью 2013 г. был открыт первый корпус производственного комплекса компании «Биокад» для выпуска лекарственных препаратов на основе моноклональных антител. Его стоимость эксперты оценили в 52 млн долларов, а производственную мощность — в 160 кг моноклональных антител в год. Продукцией завода стали субстанции биоаналогов ритуксимаба, бевацизумаба и трастузумаба. Спустя год началось строительство второй очереди завода, и открылся еще один R&D центр компании «Биокад». Он состоял из восьми лабораторий общей площадью 1,5 тыс. м<sup>2</sup>. Этот завод должен был обеспечить Россию препаратами для лечения гепатита С и онкологических заболеваний. «Наша цель не импортозамещение, а импортоопережение, — провозгласил основатель и генеральный директор „Биокад“ Дмитрий Морозов, — то есть создание и вывод на российский рынок препаратов, которые только проходят клинические испытания за рубежом. Мы готовы разрушить миф о России как колониальном рынке, способном лишь покупать готовые лекарства. Я — коренной москвич, в Петербург переехал, когда Валентина Матвиенко пригласила „Биокад“ участвовать в фармкластере» [10]. Альянс региональной власти и амбициозных бизнесменов придал программе «Фарма-2020» новые смысловые значения: в их высказываниях к целям государственной безопасности добавились желания национального возрождения.

В том же 2014 г. состоялся запуск завода компании «Витал Девелопмент Корпорэйшн», специализирующейся на производстве и продаже реагентов для лабораторной диагностики. А в середине 2015 г. приступили к работе заводы «Новартис Нева» группы компаний Novartis («Новартис») и «Вертекс» с производством дженериков.

«Новартис» локализовал в России производство своих препаратов. Первым, в 2017 г., было создано производство противовоспалительного средства Кетонал ДУО. Через год к нему добавился препарат для терапии сахарного диабета второго типа Галвус, а в 2019 г. «Новартис Нева» выпускал уже шесть лекарственных средств (пять оригинальных и одно воспроизведенное).

<sup>6</sup> Победитель в номинации «Лучшая особая экономическая зона 2018 г. в Европе по привлечению крупных резидентов». Это рейтинг международного аналитического издания Foreign Direct Investment Intelligence (FDI).

В 2016 г. в Петербурге заработала производственная площадка АО Медико-биологический научно-производственный комплекс «Цитомед» и открылся следующий R&D центр компании «Биокад». Новый научно-исследовательский комплекс предназначался для разработки инновационных лекарственных препаратов генной и клеточной терапии, способных лечить заболевания, ранее не поддававшиеся лечению (врожденные генетические отклонения, последние стадии рака и др.). «Все самые пионерские направления современной фармацевтики, которые позволяют перейти к персонализированной фармакогенетике, к адресной доставке лекарственных препаратов без влияния на весь организм, — все это уже стало реальностью, — провозгласила тогдашний министр здравоохранения В. И. Скворцова на открытии центра. — Научно-исследовательский центр компании — один из мощнейших в стране» [11].

31 мая 2017 г. произошел запуск первой очереди завода АО «Фармасинтез-Норд» (ГК «Фармасинтез»). Это было единственное в России фармпредприятие, ориентированное на разработку и производство цитостатических препаратов в твердых лекарственных формах, лиофильных порошках и в растворах-концентратах. Одновременно началось проектирование второй биотехнологической площадки для выпуска биопрепаратов, в том числе моноклональных антител, эффективных при лечении аллергических, простудных и других заболеваний. В ноябре 2018 г. приступил к производству субстанций инсулина новый завод компании «Герофарм», инвестировавшей в этот проект 3,3 млрд рублей.

Ориентация петербургского кластера на исследования и высокотехнологичные производства требовала подготовленных специалистов. Местом их воспроизводства стала Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия (СПХФА). В ней осуществлялись программы (пере)обучения, разработанные совместно с мировыми компаниями Stada, Novartis и MSD. Вуз был включен в учебную программу Tempus, в рамках которой Евросоюз осуществлял в России подготовку специалистов по GMP. В марте 2012 г. стартовала совместная образовательная программа «Биокада», Pfizer и СПХФА «Больше, чем образование». Она подразумевала проведение тренингов и мероприятий по повышению профессиональной квалификации для студентов, а также лаборантов и сотрудников этих компаний. Более 20 сотрудников академии прошли практику на производственных площадках и в лабораториях «Биокада» и Pfizer в Ирландии и Турции. На базе R&D-центра «Биокад» была открыта первая в России кафедра технологии рекомбинантных белков, обучающая студентов СПХФА.

Наряду с химико-фармацевтической академией в развитии местного кластера активное участие приняли Санкт-Петербургский государственный университет, Технологический институт, Медицинский университет имени академика И. П. Павлова, Медицинская академия имени И. И. Мечникова, Политехнический университет, Институт фарма-

ции, Научно-исследовательский институт особо чистых биопрепаратов, академические институты цитологии, токсикологии, гриппа.

«Питерский кластер является самым ярким примером скрещенных экономических, инвестиционных, научных и тех же самых политических мотивов», — сформулировал его специфику председатель экспертного совета по здравоохранению при общественной организации «Деловая Россия», директор компании Cegedim Strategic Data Д. Мелик-Гусейнов [12].

### Кластер «Северный»

Родовая особенность этого биофармацевтического кластера состояла в том, что он создавался на основе действующих предприятий и научно-исследовательских центров. Его учредители также обещали инновационные препараты, а потому хотели от резидентов обеспечения компонентов этого процесса: от подготовки профессиональных кадров и проведения фундаментальных научных исследований в области фармацевтики до создания новых технологий и массового производства новых лекарственных средств.

Соглашение о создании кластера «Северный» было подписано 1 декабря 2010 г. пятью организациями: Московским физико-техническим институтом (МФТИ), НП ЦВТ «ХимРар», ГК «Протек», ФНЦ «Фармзащита» и ОАО «Акрихин». Проект получил одобрение и финансирование Минпромторга, Правительства Московской области и администраций городов Долгопрудный и Химки.

В 2011 г. к альянсу присоединились Биомедицинский кластер «Сколково», Институт медико-биологических проблем РАН, в 2012 г. — НИИ Скорой помощи им. Склифосовского и ООО «Герофарм». На следующий год после этого в поселке Оболенск Московской области был выстроен и запущен высокотехнологичный завод «ГЕРОФАРМ-Био». Его специализацией стало производство генно-инженерного инсулина человека по принципу полного цикла.

В 2013 г. резидентами кластера стали компании Janssen, ЗАО «Геноаналитика», НПФ «Литех», Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов имени В. И. Шумакова, ООО «Альтонаика» и компания «Quantum Pharmaceuticals». В 2015 г. к партнерству присоединилось еще более 30 компаний, научно-исследовательских организаций, малых инновационных и производственных фирм.

В зависимости от размера инвестиций, стратегий развития, степени заинтересованности все участники кластера делились на основных и ассоциированных. Основные имели право создавать корпоративные лаборатории и размещать свои стартапы в Биофармацевтическом корпусе МФТИ. Их представители входили в состав Наблюдательного совета кластера. Ассоциированные участники принимали участие в реализации совместных мероприятий, могли пользоваться инфраструктурой Биофармацевтиче-

ского корпуса и привлекать к работе студентов МФТИ.

### Специфика российских кластеров

«Фарма-2020» реально изменила ландшафт российской фармотрасли. За короткое время в ней выросли целые производственные города со сложной инфраструктурой. Заработали ли они при этом сразу как бизнес-корпорации или своеобразные 'china-towns'? У многих современных и участников были на этот счет большие сомнения. «Фармкластеры в России растут, но не плодоносят» — под таким заголовком вышла статья медицинских журналистов в специализированном издании *Vademecum* [6]. Ее авторы уверяли, что в России формируются не кластеры западного типа, а вполне отечественные по духу производственные агломерации с элементами НИОКР. Может быть, они и дженерифицировали отечественный рынок, но ни в одном из них не возникло синергетического эффекта от взаимодействия разноплановых компаний. Опросив с помощью анкет и телефонных интервью участников нескольких кластеров, журналисты убедились, что мало кто из рыночных игроков видел реальную пользу от кластерного объединения.

Критически настроенные аналитики писали о чрезмерном правительственном увлечении современными экономическими формами. Их механическое перенесение на российскую почву или простое заимствование не порождает живые победы. Некоторым казалось, что устроителям элементарно не хватает экспертного знания об устройстве этой экономической модели на условном «Западе». «В кластер должны быть объединены не одна сотня разных субъектов деятельности, причем многоплановых», — просвещал коллег исполнительный директор Ассоциации международных фармацевтических производителей (АИРМ) Владимир Шипков [4]. Для него главным неуспехом кластеров в России было отсутствие бизнес-взаимодействия.

Победителям государственных конкурсов надо было придумывать в жизни и в отчетах взаимодействие ради сохранения поддержки и привилегий. В ходе журналистского опроса конкретный пример реально действующей кооперации привела только одна компания — «Ниармедик», чей сосед по калужскому кластеру — «Бион» — разработал для нее технологию синтеза субстанции нового лекарственного препарата, и эта разработка использовалась «Ниармедик» на Обнинской площадке.

Назвавшись по инициативе правительства кластером, его участники часто даже не пытались создавать внутренние связи и взаимодействия. «Мы — некоммерческое партнерство, — рассказывал журналистам исполнительный директор „Алтайского биофармацевтического кластера“ Дмитрий Белоусов, — у нас бизнес-взаимодействия быть не может. Ищите бизнес-взаимодействие в корпорациях, например, в „Газпроме“» [6]. «Фармбизнес вступил в кластеры, — объяснял он, — чтобы участвовать в совместных

предприятиях: выставках, научно-практических конференциях, семинарах. И таким образом продвигать свою продукцию».

При такой ситуации реальные производственные успехи кластеров, которыми отчитывались руководители министерств и ведомств (инновационные препараты, высокотехнологичные производственные площадки и R&D центры), по всей видимости, были все же заслугой конкретных компаний, инвестировавших в это из своего кармана сотни миллионов долларов и миллиарды рублей, проявивших недюжинную энергию в реализации замыслов.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Бабкин А. В., Новиков А. О. Кластер как субъект экономики: сущность, современное состояние, развитие. *Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки*. 2016;(1):9—10.
2. Porter M. *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press; 1990.
3. Миролобова Т. В. Региональные инновационные кластеры: теоретические подходы и зарубежный опыт. *Экономическое возрождение России*. 2013;(4):80—8.
4. Широкова И. Строительство фармкластеров. *Ремедиум*. 2013;(2):24—31.
5. Давыдова К. Будущее фармпромышленности России... или по мотивам стратегии. *Ремедиум*. 2010;(4):8—13.
6. Режим доступа: [https://vademec.ru/article/pochemu\\_farmklastery\\_v\\_rossii\\_rastut\\_no\\_ne\\_plodonosyat/](https://vademec.ru/article/pochemu_farmklastery_v_rossii_rastut_no_ne_plodonosyat/)
7. Режим доступа: <http://iobninsk.ru/hemofarm/>
8. Режим доступа: <https://pharmprom.ru/astrazeneka-zapustila-v-rossii-proizvodstvo-polnogo-cikla-preparata-forsiga/>
9. Режим доступа: [https://advis.ru/php/view\\_news.php?id=F9024040-5E6F-5842-80F3-413F400C2083](https://advis.ru/php/view_news.php?id=F9024040-5E6F-5842-80F3-413F400C2083)
10. Режим доступа: [https://www.dp.ru/a/2016/11/23/Cel\\_pobedit\\_rak\\_uchast](https://www.dp.ru/a/2016/11/23/Cel_pobedit_rak_uchast)
11. Режим доступа: <https://gxpnews.net/2016/06/biocad-otkryl-unikalnyj-nauchnyj-kompleks-po-sozdaniyu-preparatov-gennoj-terapii/>
12. Мелик-Гусейнов Д. Кластеризованная мода. *Ремедиум*. 2012;(3):8—13.

Поступила 21.03.2023  
Принята в печать 30.05.2023

### REFERENCES

1. Babkin A. V., Novikov A. O. Cluster as a subject of economy: essence, current state, development. *Nauchno-tehnicheskiye vedomosti SPbGPU. Ekonomicheskiye nauki = Scientific and Technical Bulletins of St. Petersburg State Pedagogical University. Economic Sciences*. 2016;(1):9—10 (in Russian).
2. Porter M. *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press; 1990.
3. Mirolyubova T. V. Regional innovation clusters: theoretical approaches and foreign experience. *Jekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii*. 2013;(4):80—8 (in Russian).
4. Shirokova I. Construction of pharmaceutical clusters. *Remedium*. 2013;(2):24—31 (in Russian).
5. Davydova K. The future of Russia's pharmaceutical industry... or by strategy. *Remedium*. 2010;(4):8—13 (in Russian).
6. Available at: [https://vademec.ru/article/pochemu\\_farmklastery\\_v\\_rossii\\_rastut\\_no\\_ne\\_plodonosyat/](https://vademec.ru/article/pochemu_farmklastery_v_rossii_rastut_no_ne_plodonosyat/)
7. Available at: <http://iobninsk.ru/hemofarm/>
8. Available at: <https://pharmprom.ru/astrazeneka-zapustila-v-rossii-proizvodstvo-polnogo-cikla-preparata-forsiga/>
9. Available at: [https://advis.ru/php/view\\_news.php?id=F9024040-5E6F-5842-80F3-413F400C2083](https://advis.ru/php/view_news.php?id=F9024040-5E6F-5842-80F3-413F400C2083)
10. Available at: [https://www.dp.ru/a/2016/11/23/Cel\\_pobedit\\_rak\\_uchast](https://www.dp.ru/a/2016/11/23/Cel_pobedit_rak_uchast)
11. Available at: <https://gxpnews.net/2016/06/biocad-otkryl-unikalnyj-nauchnyj-kompleks-po-sozdaniyu-preparatov-gennoj-terapii/>
12. Melik-Guseinov D. Clustered Fashion. *Remedium*. 2012;(3):8—13 (in Russian).

**Полунина Н. В., Стародубов В. И., Полунин В. С.**

**СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И НАУЧНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ» (К 100-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Ю. П. ЛИСИЦЫНА). СООБЩЕНИЕ I (НАЧАЛО XX в. — 1963 г.)**

ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, 117997, г. Москва

*Представлен анализ становления учебной дисциплины и научной специальности «Общественное здоровье и организация здравоохранения» в период от начала XIX в. до 1963 г. Особое внимание уделено роли в их становлении и развитии кафедры общественного здоровья и здравоохранения Российского национального медицинского университета имени Н. И. Пирогова, которая отмечает в 2023/2024 учебном году свое 100-летие, и ее ведущих ученых и руководителей.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** общественное здоровье и организация здравоохранения; состояние здоровья населения; роль социальных факторов; профилактика.

**Для цитирования:** Полунина Н. В., Стародубов В. И., Полунин В. С. Становление и развитие учебного предмета и научной дисциплины «Общественное здоровье и организация здравоохранения» (к 100-летию кафедры общественного здоровья и здравоохранения имени академика Ю. П. Лисицына). Сообщение I (начало XX в. — 1963 г.). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1451—1456. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1451-1456>

**Для корреспонденции:** Полунин Валерий Сократович, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, педиатрический факультет, кафедра общественного здоровья и здравоохранения, экономики здравоохранения, e-mail: [lunapol@yandex.ru](mailto:lunapol@yandex.ru)

**Polunina N. V., Starodubov V. I., Polunin V. S.**

**THE BECOMING AND DEVELOPMENT OF THE ACADEMIC SUBJECT AND SCIENTIFIC DISCIPLINE “PUBLIC HEALTH AND HEALTH CARE ORGANIZATION” (TO THE CENTENARY OF THE ACADEMICIAN Yu. P. LISITSYN CHAIR OF PUBLIC HEALTH AND HEALTH CARE). REPORT I (BEGINNING OF XX CENTURY — 1963)**

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “N. I. Pirogov Russian National Research Medical University” of Minzdrav of Russia, 117997, Moscow, Russia

*The article presents analysis of becoming of academic subject and scientific discipline “Public Health and Health Care Organization” in Russia from beginning of the 20th century to 1963. The special attention was paid to the role in their becoming and development that played the Chair of Public Health and Health Care Organization of the Pirogov Russian National Research Medical University that is celebrating its centenary in 2023–2024 academic year. The contribution into this process of its prominent scientists and heads is considered.*

**К e y w o r d s:** Public Health; Health Care Organization; Chair; public health status; social factors; prevention.

**For citation:** Polunina N. V., Starodubov V. I., Polunin V. S. The becoming and development of the academic subject and scientific discipline “public health and health care organization” (to the centenary of the academician Yu. P. Lisitsyn Chair of Public Health and Health Care). Report I (beginning of XX century — 1963). *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(6):1451–1456 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1451-1456>

**For correspondence:** Polunin V. S., the Research Officer of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education N. I. Pirogov Russian National Research Medical University of Minzdrav of Russia. e-mail: [lunapol@yandex.ru](mailto:lunapol@yandex.ru)

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

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

Received 19.03.2023

Accepted 30.05.2023

Укрепление и поддержание здоровья человека всегда находятся в центре внимания общества, поскольку основой сохранения и развития государства являются население, его численность, работоспособность и здоровье, которое зависит не только от врожденных и наследственно передаваемых характеристик, но и в значительной степени от социальных условий окружающей среды, определяемых государством и обществом. Безусловно, в каждую общественную эпоху ставились свои цели и задачи по улучшению показателей здоровья населения, которые решались в соответствии с существующими условиями.

Научной специальностью, которая изучает и анализирует здоровье отдельных возрастно-половых, социальных и профессиональных групп населения в

тесной взаимосвязи с окружающими условиями и действующей системой оказания медицинской помощи, а также разрабатывает медико-социальные и организационные мероприятия по оздоровлению различных слоев населения, является *общественное здоровье и организация здравоохранения*.

Долгие годы было принято считать, что начало организации учебной дисциплины и научной специальности «Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения» было положено в первые десятилетия XX в., когда в Германии молодой врач Альфред Гротьян (Alfred Grotjahn, 1869—1931) в 1903 г. стал издавать журнал «Социальная гигиена», в 1905 г. основал в Берлине научное общество по социальной гигиене и медицинской статистике, а в 1912 г. добился доцентуры по этой специ-

альности, что послужило основой для учреждения в 1920 г. кафедры «социальной гигиены» (одно из первых названий) при Берлинском университете [1]. Вслед за кафедрой А. Гротьяна аналогичные кафедры стали создавать не только в Германии, но и в других странах, в том числе в нашей стране.

Анализ доступной литературы показал, что на медицинских факультетах университетов до появления самостоятельной дисциплины «Социальная гигиена» благодаря инициативе передовых ученых, преподававших гигиену, микробиологию, физиологию, педиатрию, акушерство и гинекологию и осознавших значение и роль социальных факторов в формировании здоровья, были созданы курсы «Общественной гигиены с медицинской статистикой и превентивной медициной», в рамках которых рассматривались вопросы здоровья населения, его факторная обусловленность, осуществление профилактических мер, направленных на снижение заболеваемости и смертности.

Первые публикации, касающиеся анализа демографических показателей в России, появились в 1712 г. при Петре I: «учет рождения и смерти лиц мужского пола». Позднее, в 1761 г., Михайло Васильевич Ломоносов (1711—1765) в письме «О сохранении и размножении российского народа», направленном видному государственному деятелю России, действительному камергеру и кавалеру Ивану Ивановичу Шувалову (1727—1797), изложил свои взгляды относительно недостаточного числа лекарей и аптек на Руси, о плохой помощи при родах и необходимости подготовки достаточного числа образованных повивальных бабок, об организации медицинского дела в России и народном здравии (ответственность общества, рациональное питание) [2]. В 1795 г. профессор Московского университета Ф. Керестури подготовил издание «Речь о медицинской помощи в России», в котором рассматривался вопрос об обеспечении здоровья силами государства [3].

В этом отношении особого внимания заслуживает деятельность Йогана Петера Франка (Johann Peter Frank, 1745—1821), который в августе 1805 г. был приглашен в Санкт-Петербург в качестве ректора Медико-хирургической академии. Несмотря на кратковременное пребывание в России, Й. П. Франк оставил заметный след в истории ее высшего медицинского образования. Именно он предложил увеличить сроки обучения на медицинском факультете до 6 лет и придерживаться строгой логичной последовательности в изучении медицинских дисциплин; а также расширять программы преподавания за счет создания новых кафедр, благодаря ему в учебный план была введена дисциплина «Общественная медицина с медицинской полицией» и организована соответствующая самостоятельная кафедра, на которой будущих врачей обучали теоретическим основам оценки здоровья населения, роли социальных условий в его формировании и методам его сохранения [4—6].

Основные показатели здоровья населения России [10]

Показатель	1913 г.	1922 г.
Рождаемость, на 1 тыс. населения	44,1	37,9
Смертность, на 1 тыс. населения	27,2	27,8
Естественный прирост, на 1 тыс. населения	16,9	10,1
Детская (младенческая) смертность, на 1 тыс. детей, родившихся живыми	269	255
Материнская смертность, на 100 тыс. детей, родившихся живыми	420	387
<b>Ожидаемая продолжительность жизни</b>		
В целом, лет	30,5	29,8
Среди мужчин, лет	29,4	28,9
Среди женщин, лет	31,7	31,4

В дальнейшем первые профессора (или руководители кафедр) медицинских факультетов Московского, Казанского, Петербургского, Киевского, Харьковского университетов — С. Г. Забелин, Ф. Ф. Керестури, А. П. Песков, А. И. Шингарев, А. В. Корчак-Чепурковский, С. Н. Игумнов, З. З. Френкель и другие профессора читали студентам лекции по вопросам общественного здоровья и общественной гигиены, медицинской географии и медицинской статистики [7].

В Москве на медицинском факультете Высших женских курсов (МВЖК), открытых в 1906 г. (в настоящее время — ФГАОУ ВО РНИМУ имени Н. И. Пирогова) в рамках кафедры гигиены в 1910 г. был организован курс «Общественная медицина» [8], который читали известные профессора Лев Александрович Тарасевич (1868—1927), руководивший кафедрой, и Петр Николаевич Диатроптов (1859—1934), профессор кафедры, которые разрабатывали учебные программы и учебные пособия по новому предмету, проводили научные исследования в этом направлении [9]. Спустя 2 года, в 1912 г., была открыта самостоятельная кафедра «Общественная медицина с медицинской полицией и эпизоотией» [10], ее первым руководителем стал профессор П. Н. Диатроптов. Поскольку в задачи кафедры входило изучение здоровья различных групп населения и его охраны, она одной из первых в истории отечественного и мирового высшего медицинского образования стала разрабатывать вопросы общественной медицины и медицинской полиции, так как в 1913 г., в канун Первой мировой войны, в нашей стране были отмечены широкое распространение массовых инфекционных заболеваний, высокие уровни общей смертности, материнской смертности и детской (младенческой) смертности, что способствовало низкой ожидаемой продолжительности жизни и неблагоприятно отразилось на медико-демографических показателях (см. таблицу).

В то же время в других странах показатели здоровья населения и демографических процессов были несравненно лучше: показатели смертности были в 1,6 раза ниже во Франции, в Германии и США — в 1,8 раза, в Англии — в 2,1 раза; ожидаемая продолжительность жизни в этих странах была в 1,5 раза выше.

В структуре причин смерти в России в этот период первые места занимали туберкулез, пневмония,

## История медицины

инфекционные заболевания, тогда как в развитых странах Европы и в США первые места занимали сердечно-сосудистые, онкологические и другие хронически протекающие болезни. Большая часть населения России проживала в сельской местности, промышленное производство находилось в стадии становления, и численность городского населения составляла 15,4% [11, 12].

Интерес к изучению *социальных* условий, факторов и процессов, влияющих на здоровье человека и его воспроизводство, создали предпосылки для формирования в начале XX столетия учебной дисциплины и научной специальности «Социальная гигиена» — науки об общественном здоровье и здравоохранении, которая по сути явилась преемницей «Общественной медицины», включенной в учебный план подготовки студентов-медиков в начале XIX в. и нацеленной на изучение и анализ здоровья населения в связи с социальными условиями жизни.

В 1921 г. на базе Научно-исследовательского института социальной гигиены был создан Центр по формированию учебной дисциплины «Социальная гигиена», которая на основании решения Государственного ученого совета (ГУС; протокол № 27 от 27 сентября 1922 г.) была утверждена приказом Наркомздрава РСФСР 03 октября 1922 г. и включена в учебный план для всех медицинских факультетов страны в качестве самостоятельного предмета подготовки будущих врачей. В соответствии с приказом Наркомздрава РСФСР преподавание «Социальной гигиены» должно было осуществляться на V курсе и по завершении обучения студенты должны были сдавать государственный экзамен (рис. 1).

Первым заведующим кафедрой «Социальной гигиены» стал Николай Александрович Семашко, являвшийся первым руководителем Наркомздрава РСФСР. 20 февраля 1923 г. в стенах 1-го МГУ (ныне — Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова) он прочитал первую лекцию «Социальная гигиена, ее сущность, методы и значение». Эта дата считается *днем рождения первой профильной кафедры*, преподаватели которой в 1922/1923 учебном году проводили занятия и читали лекции всем студентами-медикам города Москвы (1-го МГУ, 2-го МГУ, Высшей медицинской школы Лефортово).

В феврале 1924 г. ректор 2-го МГУ С. С. Намёткин (1919—1924) направил в Наркомздрав РСФСР просьбу о создании самостоятельной кафедры «Социальной гигиены» во 2-м МГУ, и 11 марта 1924 г. Нарком здравоохранения Н. А. Семашко подписал приказ об организации во 2-м МГУ профильной кафедры, которую возглавил Зиновий Петрович Соловьев (1876—1928), первый заместитель наркома здравоохранения. Таким образом, днем рождения



Рис. 1. Этапы возникновения в России учебной дисциплины и научной специальности «Социальная гигиена».

кафедры социальной гигиены во 2-м МГУ стал день 11 марта 1924 г.

Важно отметить, что на протяжении предшествующих 100 лет название данной учебной дисциплины и научной специальности неоднократно менялось в связи с изменяющимися условиями жизни. Так, 7 марта 1941 г. по приказу ВКВШ<sup>1</sup> эта учебная дисциплина и научная специальность получили название «Организация здравоохранения». В 1966 г. по инициативе Юрия Павловича Лисицына (1928—2013) учебный предмет и научная специальность стали называться «Социальная гигиена и организация здравоохранения», а с 1 января 2000 г. в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации научная дисциплина и предмет преподавания получили новое название — «Общественное здоровье и здравоохранение». Справедливости ради следует признать, что и это название несовершенно: только за период с 2021 по 2023 г. эта научная специальность несколько раз меняла свое наименование. Последнее — «3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза» (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30.03.2023 № 349 «О внесении изменений в номенклатуру научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденную приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118, и в соответствие направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Мини-

<sup>1</sup> Всесоюзный комитет по делам высшей школы (ВКВШ) при Совете Народных Комиссаров СССР. Образован постановлением ЦИК и СНК СССР от 02.05.1936. Упразднен Указом Президиума Верховного Совета СССР 10.04.1946.



Рис. 2. Основные разделы учебного предмета и научной специальности «Общественное здоровье и организация здравоохранения».

стерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118, установленное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 августа 2021 г. № 786», с одной стороны, наиболее полно отражает их содержание, а с другой — несколько громоздко. Таким образом, споры об уточнении наименования этой научной специальности и учебной дисциплины, которое более адекватно соответствовало бы поставленным задачам, не утихают и по сей день.

Необходимо отметить, что задачи этих наук отличаются друг от друга. Так, основная задача *Социальной гигиены, общественного здоровья* состояла в изучении закономерностей состояния здоровья однородных групп населения в связи с социально-гигиеническими факторами и в разработке научно обоснованных рекомендаций по оздоровлению населения. Основная задача *Организации здравоохранения* заключается в реализации и совершенствовании медико-организационных мероприятий по оказанию медицинской помощи отдельным группам населения (рис. 2).

В связи с изменением названия учебной дисциплины и научной специальности менялись не только наименование кафедр, но и направление научных исследований, подготовка учебных материалов и методика преподавания. В то же время, несмотря на изменяющееся наименование учебной дисциплины и научной специальности, на кафедре всегда работали и возглавляли ее ведущие ученые, компетентные организаторы здравоохранения, эрудированные преподаватели и замечательные люди: П. И. Куркин (с 1906 по 1924 г.), Н. А. Семашко (с 1922 по 1924 г.), З. П. Соловьев (с 1924 по 1928 г.), Г. А. Баткис (с 1931 по 1959 г.), Г. Б. Гецов (с 1931 по 1980 г.), О. В. Гринина (с 1949 по 1963 г.), Ю. П. Лисицын (с 1963 по 2013 г.).

Большую роль в анализе заболеваемости и причин смерти населения в конце XIX — начале XX в. сыграл П. И. Куркин, который в связи с отсутствием необходимой методики четкой регистрации всех случаев заболеваний и смерти разработал «Первую отечественную номенклатуру болезней», известную как «Пироговская номенклатура болезней», послу-

жившую в дальнейшем основой для разработки «Первой советской номенклатуры и классификации болезней» (1924). Кроме того, П. И. Куркин при анализе показателей здоровья уделял большое внимание использованию статистических методов и наглядности в представлении полученных результатов. Созданный им «Атлас диаграмм», включающий 100 санитарно-статистических таблиц-графиков, имел исключительный успех не только в нашей стране, но и за рубежом. Ему принадлежит также

первенство в разработке «Схемы санитарно-статистических исследований» для изучения здоровья населения, которая широко применяется и в настоящее время в научных исследованиях при изучении и оценке здоровья различных групп населения. По его убеждению, при обучении студентов и молодых врачей необходимо уделять особое внимание овладению ими статистическими методами при анализе показателей здоровья населения. Лекции, прочитанные П. И. Куркиным на кафедре общественной медицины с медицинской полицией и эпидемиологией (зав. кафедрой — профессор П. Н. Диатроптов) при МВЖК (с 1918 г. — 2-й МГУ), пользовались у студентов и врачей большим успехом.

В дальнейшем эту эстафету подхватил руководитель кафедры Григорий Абрамович Баткис. На протяжении 24 лет, с 1929 по 1952 г., он являлся одним из руководителей Комиссии по пересмотру отечественной Номенклатуры и классификации болезней и широко использовал результаты кандидатской диссертации своей ученицы Т. И. Добровольской, изучавшей историю развития и применения классификации и номенклатуры болезней. Г. А. Баткис широко применял статистические методы при изучении здоровья и его обусловленности, им было обосновано использование метода стандартизации при анализе демографических показателей и деятельности медицинских учреждений. Были выработаны методы сводного анализа деятельности медицинских учреждений органами здравоохранения — сводно-аналитические обзоры. По результатам выполненных исследований были предложены усовершенствованные новые формы учета и отчетности, а также качественные показатели для оценки деятельности медицинских учреждений.

К значимым работам, выполненным под руководством П. И. Куркина, З. П. Соловьева, Г. А. Баткиса, следует отнести исследования Р. О. Лунца, В. И. Бинштока, Т. А. Онуфриева, Е. А. Осипова, И. В. Попова, С. И. Богословского, Л. А. Брушлинской, А. А. Чертова, М. С. Меллера, Р. Б. Коган и Е. А. Васича, А. М. Меркова, Е. И. Тукера, И. И. Левитина и др., изучавших особенности физического развития, заболеваемости и смертности в связи с факторами окружающей среды [12].

История медицины

Интересные данные нашли отражение в исследовании Б. Я. Смулевича, который показал, что уровень заболеваемости детей в крупных городах выше практически в 2,6 раза по сравнению с поселками городского типа. В то же время показатели смертности детей в поселках городского типа были выше практически на 11%, что свидетельствует о наличии скрытой, не выявленной заболеваемости детей в связи с низкой обращаемостью за медицинской помощью по причине нехватки медицинских кадров, отсутствия специалистов по оказанию медицинской помощи детям и детских лечебно-профилактических учреждений. Это позволило Б. Я. Смулевичу сделать вполне обоснованный вывод о необходимости подготовки врачебных кадров, знающих особенности детского организма и специализирующихся в области медицинской помощи детям [7]. Как показала история, в 1930 г. именно во 2-м МГМИ (в настоящее время — РНИМУ имени Н. И. Пирогова) был открыт первый в нашей стране педиатрический факультет, в последующем подобные факультеты были открыты и в других вузах страны.

Дальнейшие научные исследования сотрудников кафедры послужили отправной точкой для последующего сравнительного анализа изменений в состоянии здоровья детского населения России: были определены стандарты физического развития для детей всех возрастов, количественные показатели заболеваемости и смертности, установлены причины формирования неблагоприятных показателей здоровья. Полученные результаты установили, что уже к 1940 г. показатели здоровья детей и подростков, женщин-матерей, городского и сельского населения достигли значений, сопоставимых с зарубежными странами.

В работах, выполненных в послевоенное время, выявлено, что наиболее неблагоприятные показатели здоровья, особенно у детей и подростков, отмечаются в период социальных потрясений (революция, Гражданская война, Первая мировая война) и обусловлены связанными с ними голодом, низким уровнем жизни, плохими жилищными условиями, особенностями работы матерей, связанной с профессиональными вредностями и другими факторами риска.

При этом улучшение условий жизни способствовало улучшению показателей здоровья населения, особенно у детей, что нашло подтверждение в исследованиях Г. А. Баткиса и его учеников (М. С. Меллер, В. Н. Плонская), проследивших изменения показателей заболеваемости детского населения на протяжении длительного времени, с 1937 по 1952 г. На основании результатов их исследований были предложены новые критерии, характеризующие заболеваемость детей (неболеющие, эпизодически и часто болеющие) и деятельность детских поликлиник в отношении детей первого года жизни («индекс здоровья» и показатель непрерывности). В настоящее время указанные критерии используются при распределении детей и подростков на группы здоровья при проведении диспансеризации.

Для снижения заболеваемости детей на кафедре была разработана система активного патронажа грудных детей, которая успешно внедрена в работу детских поликлиник страны. В процессе исследования было установлено, что часто болеющие дети в большинстве случаев имели низкий уровень физического развития, нарушения в питании, низкую физическую активность, находились на искусственном вскармливании, проживали в плохих материально-бытовых условиях, что требовало особого диспансерного наблюдения данной группы детей.

Большое внимание на кафедре уделялось подготовке профессиональных кадров. В 1925 г. во 2-м МГУ была открыта аспирантура. З. П. Соловьев приложил немало сил при подборе кадров для обучения в аспирантуре, организовав на кафедре учебно-научный кружок, насчитывавший более 140 человек. Большинство членов учебно-научного кружка продолжили обучение в аспирантуре. Архивные документы штатного расписания 2-го МГУ сохранили для нас имена первых преподавателей и аспирантов кафедры социальной гигиены: Ф. Ю. Берман, Р. М. Бравага, Е. А. Брагин, С. А. Гуревич, Д. В. Гарфин, Л. О. Каневский, Р. Б. Коган, А. А. Летавет, М. З. Меллер, М. Я. Мирский, А. А. Мустафин, О. А. Рикман, И. Д. Страшун, Л. А. Сухинин, Л. А. Сыркин, Н. И. Шангин, А. Б. Шевелев, Е. Е. Штейнбах, А. Ю. Явнель и др.

Повседневная деятельность кафедры связана с большой организационной и учебно-методической работой по созданию учебных программ, переводу учебников зарубежных ученых и составлению первых отечественных учебников, руководств и практикумов по предмету, разработке лекционного курса и подготовке практических занятий. Безусловно, в основе подготовки учебного процесса существенную роль играли результаты научных исследований по изучению в динамике физического развития, заболеваемости и смертности населения, по определению роли социально-гигиенических факторов в формировании здоровья, по разработке наиболее оптимальных форм и методов организации медицинской помощи различным группам населения. Под редакцией Г. А. Баткиса и при участии преподавателей кафедры были подготовлены и изданы учебники [13—16]: «Социальная гигиена» (1936, 1940), «Организация здравоохранения» (1948).

В 1950-е годы профессор Г. А. Баткис совместно с А. А. Альтовским и Л. Б. Шенфельдом издал практическое руководство «Статистика здравоохранения», а К. В. Майстрах и Я. О. Родов — «Руководство к практическим занятиям по организации здравоохранения». Выполненные на кафедре исследования по истории отечественной санитарной статистики (С. Н. Белгородская, Е. И. Арсентьева, О. В. Гринина) имели большое методическое значение. В 1955 г. коллектив кафедры подготовил методическое письмо об улучшении санитарно-просветительной работы на клинических кафедрах, для внедрения санитарно-просветительной работы среди населения были проведены учебно-методиче-

ские конференции с руководством клинических кафедр и клинических баз вуза. В 1961 г. на кафедре был подготовлен новый учебник «Теория и организация советского здравоохранения» (Г. А. Баткис, Л. Г. Лекарев), который в 1963 г. был отмечен премией имени Н. А. Семашко как лучшая работа по теоретическим основам советского здравоохранения [16].

Особого внимания заслуживает деятельность ведущего специалиста в области общественного здоровья и здравоохранения Юрия Павловича Лисицына, доктора медицинских наук, профессора, академика РАМН, заслуженного деятеля науки РФ, всемирно известного ученого, внесшего существенный вклад в совершенствование и развитие системы здравоохранения, блестящего лектора и эрудированного профессионала. Юрий Павлович возглавлял кафедру в течение 50 лет (1963—2013). За этот период он не только продолжил, но и приумножил традиции, заложенные основателями нашего учебного предмета и научной специальности.

Деятельность кафедры в период руководства Ю. П. Лисицыным и до настоящего времени будет представлена в статье, планируемой к публикации в следующем номере.

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

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Венгрова И. В., Шилинис Ю. А. Социальная гигиена в СССР (Очерки истории). М.; 1976. 19 с.
2. Сорокина Т. С. История медицины: в 2 т. 15-е изд. Т. 2. М.: Образовательно-издательский центр «Академия»; 2023. 188 с.
3. Каспрук Л. И., Вяльцин С. В. Общественное здоровье и здравоохранение: ключевые историко-медицинские детерминанты становления как самостоятельной области научной медицины. *Общественное здоровье и здравоохранение*. 2023;77(2):27—31.
4. Мицельмахерис В. Г. Очерки по истории медицины в Литве. Л.: 1967. С. 102.
5. Большая Медицинская Энциклопедия (БМЭ), под редакцией Петровского Б. В. 3-е изд. Т. 26. М.; 1985. 560 с.
6. Doll K. Dr Johann Peter Frank. Karlsruhe; 1909.
7. Полунина Н. В. Актовая речь «Исторические аспекты становления и перспективы развития научной специальности «Общественное здоровье и здравоохранение» (к 100-летию кафедры им. академика Ю. П. Лисицына)». М.: ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова; 2023. 52 с.
8. Устав Московских высших женских курсов. Проект, выработанный совещанием профессоров под председательством министра народного просвещения графа И. И. Толстого в 1906 году. СПб.; 1906. 12 с.
9. Обзор преподавания на Медицинском отделении Московских Высших Женских Курсов в 1914—1915 году. М.; 1914. 17 с.
10. Народное хозяйство Союза ССР в цифрах (краткий справочник). М.; 1924. 350 с.
11. Лисицын Ю. П. Страницы и уроки здравоохранения в России. М. — СПб.; 2003. 40 с.
12. Major R. H. A. A history of medicine. Vol. 2. Springfield; 1954.
13. Социальная гигиена. Санитарное состояние населения и санитарная статистика. Пособие для студентов и врачей. Под ред. проф. 2-го ММИ Г. А. Баткиса. М. — Л.; 1936. 289 с.
14. Социальная гигиена. Учебник для медицинских ин-тов. Под ред. Г. А. Баткиса. М. — Л.; 1940. 328 с.
15. Организация здравоохранения. Учебник для мед. ин-тов. Под ред. Г. А. Баткиса. М.; 1948. 567 с.
16. Баткис Г. А., Лекарев Л. Г. Теория и организация советского здравоохранения. М.; 1961. 351 с.

Поступила 19.03.2023  
Принята в печать 30.05.2023

#### REFERENCES

1. Vengrova I. V., Shilinis Yu. A. Social hygiene in the USSR (Essays on History) [*Sotsial'naya gigiyeniya v SSSR (Ocherki istorii)*]. Moscow; 1976. 19 p. (in Russian).
2. Sorokina T. S. History of Medicine [*Istoriya meditsiny*]. Vol. 2. 15<sup>th</sup> ed. Moscow: Academia; 2023. 188 p. (in Russian).
3. Kaspruk L. I., Vyaltin S. V. Public Health and Health Care: Key Historical and Medical Determinants of Formation as an Independent Field of Scientific Medicine. *Obshchestvennoe zdorov'e i zdavoookhraneniye = Public Health and Health Care*. 2023;77(2):27—31 (in Russian).
4. Mitselmahefig V. G. Essays on the history of medicine in Lithuania [*Ocherki po istorii meditsiny v Litve*]. Leningrad; 1967. 102 p. (in Russian).
5. Big Medical Encyclopedia (BME) [*Bol'shaya Meditsinskaya Entsiklopediya (BME)*]. B. V. Petrovsky (ed.). 3<sup>rd</sup> ed. Vol. 26. Moscow; 1985. 560 p. (in Russian).
6. Doll K. Dr Johann Peter Fran. Karlsruhe; 1909.
7. Polunina N. V. Speech "Historical Aspects of the Formation and Prospects for the Development of the Scientific Specialty "Public Health and Health Care" (to the 100th Anniversary of the Department named after Academician Y. P. Lisitsyn)" [*Aktovaya rech' "Istoricheskie aspekty stanovleniya i perspektivy razvitiya nauchnoy spetsial'nosti "Obshchestvennoe zdorov'e i zdavoookhraneniye" (k 100-letiyu kafedry im. akademika Yu. P. Lisitsyna)*"]. Moscow: Pirogov Russian National Research Medical University; 2023. 52 p. (in Russian).
8. Charter of the Moscow Higher Women's Courses. A project developed by a meeting of professors chaired by the Minister of Public Education, Count I. I. Tolstoy in 1906. St. Petersburg; 1906. 12 p. (in Russian).
9. Review of teaching at the Medical Department of the Moscow Higher Women's Courses in 1914—1915 [*Obozrenie prepodavaniya na Meditsinskom otdelenii Moskovskikh Vysshikh Zhenskikh Kursakh v 1914—1915 godu*]. Moscow; 1914. 17 p. (in Russian).
10. The national economy of the S. S. R. Union in figures (quick reference) [*Narodnoe khozyaystvo Soyuza SSR v tsifrakh. (kratkiy spravochnik)*]. Moscow; 1924. 350 p. (in Russian).
11. Lisitsyn Yu. P. Pages and lessons of health care in Russia [*Stranitsy i uroki zdavoookhraneniya v Rossii*]. Moscow—St. Petersburg; 2003. 40 p. (in Russian).
12. Major R. H. A. A history of medicine. Vol. 2. Springfield; 1954.
13. Social hygiene. Sanitary condition of the population and sanitary statistics. Manual for students and doctors [*Sotsial'naya gigiyeniya. Sanitarnoe sostoyanie naseleniya i sanitarnaya statistika. Posobie dlya studentov i vrachey*]. Ed. prof. of 2<sup>nd</sup> MMI G. A. Batkis. Moscow—Leningrad; 1936. 289 p. (in Russian).
14. Social hygiene. Textbook for medical institutes [*Sotsial'naya gigiyeniya. Uchebnik dlya meditsinskikh in-tov*]. Ed. G. A. Batkis. Moscow—Leningrad; 1940. 328 p. (in Russian).
15. Organization of health care. Textbook for medical institutes [*Organizatsiya zdavoookhraneniya. Uchebnik dlya med. in-tov*]. Ed. G. A. Batkis. Moscow; 1948. 567 p. (in Russian).
16. Batkis G. A., Lekarev L. G. Theory and organization of Soviet health care [*Teoriya i organizatsiya sovetского zdavoookhraneniya*]. Moscow; 1961. 351 p. (in Russian).

Пенской В. В.

**«ПРОСВЕЩЕННЫЙ АБСОЛЮТИЗМ», POLIZEISTAAT, ЕКАТЕРИНА II И ФОРМИРОВАНИЕ  
САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XVIII в.**

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» Минобрнауки России, 308015, г. Белгород

*Вторая половина XVIII в. вошла в историю как эпоха Просвещенного абсолютизма. В России его связывают с правлением императрицы Екатерины II (1762—1796). В своей политической деятельности Екатерина руководствовалась идеями «регулярного», «полицейского» государства, которые были отредактированы в соответствии с новыми веяниями и новой интеллектуальной модой. Монарх теперь был обязан заботиться об «общем благе» и стремиться к всеобщему «благочинию» через установление «законного правления». Вместе с тем в целях достижения этой цели он должен был использовать полицию как инструмент «благотельного» насилия. Применение полицейских мер предполагало и борьбу с опасными эпидемиями, которые могли нанести серьезный урон народонаселению государства. Авторы анализируют процесс становления санитарно-эпидемиологического законодательства Екатерины II, помещая его в широкий контекст политики «просвещенного абсолютизма».*

**Ключевые слова:** XVIII в.; Просвещенный абсолютизм; Российская империя; Екатерина II; эпидемии; регулярное государство; полиция.

**Для цитирования:** Пенской В. В. «Просвещенный абсолютизм», *Polizeistaat*, Екатерина II и формирование санитарно-эпидемиологического законодательства во второй половине XVIII в. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1457—1462. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1457-1462>

**Для корреспонденции:** Пенской Виталий Викторович, д-р ист. наук, доцент, профессор кафедры теории и истории государства и права Белгородского государственного научно-исследовательского университета, e-mail: penskoy@bsu.edu.ru

Penskoy V. V.

**“THE ENLIGHTENED ABSOLUTISM”, POLIZEISTAAT, CATHERINE II AND FORMATION OF SANITARY  
EPIDEMIOLOGICAL LEGISLATION IN THE SECOND HALF OF XVIII CENTURY**

The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Belgorod State National Research University” of the Minobrnauka of Russia, 308015, Belgorod, Russia

*The second half of the 18<sup>th</sup> century went down in history as the era of “Enlightened absolutism”. In Russia, it is associated with the reign of Empress Catherine II (1762–1796). In her political activities, Catherine II was guided by ideas of “regular” “police” state that were edited in accordance with new trends and new intellectual fashion. The monarch was now obliged to take care of “common good” and seek universal “decency” through establishing “lawful government”. Besides, in order to achieve this goal, he had to use police as a tool of “beneficial” violence. The application of police measures supposed struggle with dangerous epidemics causing serious damage to population of the state. The article analyzes process of becoming of sanitary epidemiological legislation of Catherine II, placing it in broad context of “enlightened absolutism” policy.*

**Keywords:** 18<sup>th</sup> century; “Enlightened absolutism”; Russian Empire; Catherine II; epidemics; “regular” state; police.

**For citation:** Penskoj V. V. “The enlightened absolutism”, *Polizeistaat*, Catherine II and formation of sanitary epidemiological legislation in the second half of XVIII century. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2023;31(6):1457–1462 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1457-1462>

**For correspondence:** Penskoj V. V., doctor of historical sciences, associate professor, professor of the Chair of Theory and History of State and Law of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Belgorod State National Research University” of the Minobrnauka of Russia. e-mail: penskoy@bsu.edu.ru

**Conflict of interests.** The author declares absence of conflict of interests.

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

Received 08.02.2023  
Accepted 30.05.2023

В 1768 г. Российская империя вступила в войну с Турцией. Снова главным врагом русской армии оказались не столько турки, сколько расстояния и болезни. Одной из них стала чума, вспышка которой в 1770—1772 гг. стала последней крупной чумной эпидемией в русской истории. Зародившись в Молдавии, чума, несмотря на предпринятые карантинные меры, добралась до сердца России и в конце 1770 г. объявилась в Москве. Предпринятые московскими властями действия по предотвращению распространения эпидемии не дали ожидаемого эффекта в том числе и из-за несоблюдения городскими властями и жителями предписанных еще петровским законодательством элементарных мер по

поддержанию надлежащего санитарно-гигиенического состояния. Поветрие вырвалось на свободу и собрало богатую дань с московского населения. В накаленной обстановке малейший повод мог дать толчок к бунту, и попытка московского архиепископа Амвросия не допустить дальнейшего распространения эпидемии посредством запрета на поклонение Боголюбской иконе Божьей Матери у Варварских ворот в Китай-городе привела к знаменитому Чумному бунту. Бунт был подавлен, а затем прибывший из столицы наделенный чрезвычайными полномочиями эмиссар императрицы Екатерины II граф Г. Г. Орлов сумел положить конец эпидемии.

Чума 1770—1772 г. стала серьезным испытанием просвещенного абсолютизма и полицейского государства, которое, к счастью, они сумели выдержать. Успешная сдача этого сурового экзамена была обусловлена теми мерами, которые предприняла верховная власть задолго до начала эпидемии.

Вторая половина XVIII столетия вошла в историю как эпоха так называемого Просвещенного абсолютизма. Этот литературный и политический фантом довольно быстро обрел плоть и влиял на внешнюю и внутреннюю политику европейских монархий на протяжении нескольких десятилетий, предшествовавших Великой Французской революции.

О том, что представлял собой просвещенный абсолютизм, и существовал ли он вообще, споры идут давно. Однако нас интересует не эта проблема, а другая, связанная с ней самым непосредственным образом, — существует ли преемственность между *Polizeistaat* первой половины XVIII столетия и просвещенным абсолютизмом, и если да, то в чем она проявилась. Из этой проблемы сама собой вытекает другая: а как, собственно, просвещенные монархи Европы решали проблему приумножения народонаселения, которая была столь важна для *Polizeistaat*? И если они признавали необходимость сбережения и приумножения числа своих подданных, то как они намеревались достичь этой цели?

Полиция в XVIII в. выступала как инструмент социальной инженерии в руках государства, посредством которого оно изменяет социальный ландшафт в интересах «общего блага». Именно этими принципами руководствовался Петр I, пытаясь создать в России *Polizeistaat*. И хотя попытка оказалась неудачной, его преемники продолжали воплощать эту концепцию в жизнь с учетом изменившихся условий.

Эти изменения выразились прежде всего в том, что во второй половине XVIII в. власть, занимаясь социальным инжинирингом, в интересах достижения пресловутого *bien public* уже не могла действовать без оглядки на *l'opinion publique*. Французские просветители к тому времени выработали положение, согласно которому *l'opinion publique* — орудие контроля со стороны общества за действиями власти [1]. Выражая интересы элит, просветители, как отмечал отечественный исследователь феномена просвещенного абсолютизма О. А. Омельченко, возродили к жизни античные и средневековые идеи о «просвещенном государе», который заботится о благе своих подданных, но с поправкой: в своих действиях государь обязан был руководствоваться законами, установленными «для блага народного и воплощающими незыблемые требования и границы гражданского общежития» и определявшими пределы власти государя [2].

Таким образом, главное различие между *Polizeistaat* конца XVII — первой половины XVIII в. и *Despotisme éclair* второй половины XVIII столетия состояло в том, что монарх, имевший конечной своей целью достижение всеобщего блага и наделен-

ный, как и прежде, ради этого огромной властью и соответствующим инструментарием в лице полиции, должен был теперь руководствоваться в своей деятельности «правильными» законами, вытекающими из «естественного права» и «общественного договора». Полиция, как важнейший инструмент социального инжиниринга в руках просвещенного монарха, также должна была действовать строго в рамках закона. При этом, как отмечал О. А. Омельченко, сохранялось старое положение, согласно которому «полиция есть не только учреждение для охраны правовых начал общественного порядка, следуя некоторым поставленным ориентирам, но и для создания собственно условий, утверждающих в народе *благочиние вообще* (курсив мой. — Авт.)...» [2].

Активное участие полиции в исполнении требований санитарных норм, прописанных в законах, было прямым следствием всеобщей убежденности, которую отразил в своих поучениях юному Людовику XV аббат Флери: «Нельзя осуществлять правосудие, вести войну, поддерживать финансы и т. д., если нет излишка живых, здоровых и миролюбивых людей. Чем больше их, тем легче остальное, тем могущественнее государство и принц» и что «пустынные земли вредят торговле и правительству» (цит. по [3]). Приумножение числа подданных выдвинуло в то время одной из важнейших задач, стоявших перед властью, уже хотя бы потому, что, как отмечали сенаторы Елизаветы Петровны, «главная сила государственная... единственно есть в народе, положенном в подушной оклад» [4].

Заняв престол в июне 1762 г., Екатерина II получила в наследство не только империю и власть, но и множество проблем, связанных с последствиями тяжелой Семилетней войны и курса на серьезные преобразования, взятого в начале столетия Петром I. Касаясь последних, отечественный историк Б. И. Сыромятников отмечал, что «...веря в чудодейственную силу „просвещенного“ насилия, Петр стремился форсировать исторический процесс. <...> Но чуда не совершилось! Совершить скачок первому российскому императору не удалось, русское общество оказалось не готовым к такой стремительной перемене всего и вся» [5]. В первую очередь это касалось самой концепции «регулярного» государства, *Polizeistaat*, для полноценной реализации которой Петру не хватило ни времени, ни ресурсов. Екатерине II предстояло теперь попробовать еще раз внедрить основы *Polizeistaat* в живую ткань русского общества с поправкой на новые идеологические и культурные веяния.

Преобразования в сфере полиции были, пожалуй, одними из наиболее успешных в годы правления Екатерины, на что обращал внимание американский историк М. Раефф [6]. Еще раз подчеркнем, что в этой системе мер, которую последовательно на протяжении всего своего царствования Екатерина не без успеха пыталась выстроить, «хорошая и точная» полиция (в широком смысле этого термина) занимала отнюдь не самое последнее место. Она для

История медицины

нее выступала одним из важнейших инструментов социального инжиниринга, и потому вопросами реорганизации и повышения эффективности ее работы императрица занималась с завидной настойчивостью.

Отметим, что в отечественной историографии достаточно работ, которые исследуют вопросы, связанные с формированием и развитием полиции в Российской империи в XVIII в. Однако основная масса этих исследований касается или сугубо правовых аспектов проблемы [7], или отдельных вопросов деятельности полиции как органа поддержания правопорядка и борьбы с правонарушениями [8], а в некоторых случаях характеризуют деятельность полиции в экстремальных ситуациях, например в условиях противостояния эпидемии чумы в Москве в 1770—1772 гг. [9], или анализируют особенности изучения изменений эпидемиологического состояния Российской империи в отечественной науке [10].

Действуя в рамках доктрины *Polizeistaat*, верховная власть должна была наделить местные власти соответствующими полномочиями, закрепив их принятием необходимых законодательных актов.

Характер и ход реформ в административной сфере и введение «доброго порядка» как часть политической программы Екатерины II могут быть уяснены из знаменитого екатерининского «Наказа» [11], идеи которого должны были быть положены в основу нового Уложения законов. Поскольку новое Уложение касалось всех основных сфер деятельности государства, то «Наказ» не мог не коснуться и вопросов, связанных с разрешением демографических проблем в духе господствовавших тогда идей философов-просветителей [6].

Мерам по приумножению населения империи была посвящена отдельная XII глава «Наказа». В ней императрица с сожалением отмечала, что Россия — страна с малочисленным населением, рассеянным на огромной территории [11]. Отмечая, что из многих детей в крестьянских семьях лишь немногие доживают до зрелого возраста, Екатерина делает вывод: «Надлежит попечение иметь о здравии граждан» [11]. Развивая эту идею, в дополнительной XXII главе к «Наказу», в которой речь идет о полиции и ее функциях, Екатерина отмечала: «Здоровье — третий предмет Полиции, и обязует распространить свое тщание на безвредность воздуха, на чистоту улиц, рек, колодезей и других водных источников, на качество съестных и питейных припасов, наконец, на болезни, как в народе размножающиеся, так и на прилипчивые» [11].

Действуя в этом духе, в октябре 1763 г. Екатерина выдает инструкцию ново назначенному смоленскому губернатору В. В. Фермору. В инструкции впервые прозвучал наказ, согласно которому администратор должен был, помимо прочего, озаботиться регулярным получением сведений о народонаселении в подчиненной ему губернии и беспокоиться о его здоровье [6].

Положения инструкции Фермору были продолжены и развиты в императорском «Наставлении губернаторам» от 21 апреля 1764 г. Из 18 пунктов Наставления для нас наибольший интерес представляют пункты 1-й (в котором Екатерина возлагает на губернатора как «главу и хозяина врученной в его смотрение Губернии» полную ответственность за дела во вверенной ему губернии), 4-й (согласно которому губернатору вменялось в обязанность «не дреманным оком» смотреть за тем, чтобы «все и каждый по званию своему исполнял с возможным радением свою должность, содержа в ненарушимом сохранении указы и узаконения Наши (курсив мой. — Авт.)») и 9-й. В 9-м пункте инструкции губернаторам предписывалось в случае чрезвычайной ситуации, в том числе при возникновении эпидемии, лично взять под контроль ситуацию и предпринять все необходимые меры для того, чтобы эта чрезвычайная ситуация была погашена в зародыше. При этом губернатор должен был держать в известии столицу и в случае надобности (согласно пункту 6) напрямую обращаться к императрице. Наконец, в 12-м пункте говорилось об обязанности губернатора иметь под рукой свежие данные о состоянии дел в губернии, в том числе о ее населении [12].

Окончательную форму требования к губернаторам получили в знаменитых «Учреждениях для управления губерний Всероссийской империи» от 7 ноября (по старому стилю) 1775 г. [12].

Основная тяжесть обязанностей по предотвращению распространения эпидемий возлагалась теперь на земского капитана или исправника. Если обязанности губернатора были прописаны в самой общей форме [12], то функции земского исправника — много более подробно и с особым тщанием. Статьями 238—241 Учреждения исправнику предписывалось держать под неусыпным контролем санитарно-эпидемиологическую обстановку в подчиненном его ведению уезде. При первых известиях о появлении в уезде «прилипчивых болезней» исправнику предписывалось «немедленно самому на месте с находящимися в уезде доктором, или лекарем при приходском священнике и двух свидетелях» явиться и, на месте оценив степень возникшей опасности, немедленно известить губернские власти об этом событии и установить карантин, отделив заболевших от здоровых. Если же «прилипчивая болезнь» успела распространиться, то капитан-исправнику, согласно предписаниям 1771 г. (о них будет сказано далее), надлежало, используя подчиняющуюся ему «земскую полицию», принять жесткие меры по недопущению дальнейшего распространения заразы, как то «1. о приставлении караула к опасным местам, 2. о запрещении проезда сквозь зараженные места, и о проложении обводных дорог, 3. о имении огней, 4. о употреблении предосторожностей для уменьшения бедствия, 5. о приведении в действие, как предохранить себя от прилипчивости». Точно так же надлежало исправнику поступать, если в его уезде начнется эпизоотия. Вообще, согласно инструкции, именно на земского исправника возлагались глав-

ная ответственность в деле противостояния эпидемиям и эпизоотиям, именно он должен был, «буде окажутся где в уезде целыя селения заражены одной опасной болезнью... приложить попечение и старание об излечении и сохранении человеческого рода (курсив мой. — Авт.)...» [12].

Если земские исправники контролировали санитарно-гигиеническую и эпидемиологическую ситуацию в уездах, то в городах эти обязанности возлагались на городничих (статьи 260—263 Учреждения) [12]. Освидетельствование больных, отделение заболевших от здоровых, принятие карантинных мер согласно инструкции 1771 г., борьба с эпизоотией, поддержание порядка и чистоты на улицах и площадях — все это вменялось городничему в обязанность, причем отдельно оговаривался (отсылка к опыту 1771 г.) запрет покидать свой пост, что бы ни случилось.

Отдельной статьёй в Учреждении проходит организация работы больниц: 394-я статья, посвященная этой проблеме, весьма обширна и состоит из двух частей. В первой из них подробно расписан порядок приема и содержания больных в лечебнице, штат больничных служителей и их жалование, а во второй — обязанности больничных служителей, также весьма подробно и многословно [12].

Итак, из Учреждения хорошо видно, что основная тяжесть работы по предупреждению возникновения и распространения заразных болезней переносилась на низовой уровень — в уезды и города — и препоручалась земским исправникам и городничим. Губернаторы и тем более наместники (генерал-губернаторы) от непосредственного руководства этой работой освобождались, однако за ними оставалась функция верховного контроля и надзора.

Дополнением к губернскому Учреждению стал утвержденный императрицей в апреле 1782 г. «Устав благочиния или полицейский» [13]. Этот Устав явился необходимым продолжением политики Екатерины II по совершенствованию механизмов *Polizeistaat* в Российской империи, который, как подчеркивал А. Б. Каменский, самым непосредственным образом воплощал идеи «регулярного», «полицейского» государства и социального инжиниринга в рамках привычной для XVIII в. концепции «прогресс через насилие» [6].

Губернское учреждение и Устав благочиния создавали внешний правовой контур санитарно-эпидемиологических мер как системы, внутренний же контур образовывали отдельные инструкции, которые получали городские и полицейские чины и посредством которых направлялась их деятельность в конкретных случаях.

Формирование этого внутреннего контура было связано с эпидемией чумы 1770—1772 гг. Начало ему было положено обнародованием 1 декабря 1770 г. императорского манифеста «О предосторожности от заразной болезни, появившейся в польских провинциях» [14]. Сообщая своим подданным, что в Польше объявилась опасная болезнь, Екатерина II вводила запрет на ввоз оттуда в Россию

одежды и предметов быта, через которые она могла передаваться, а также жесткие карантинные меры и ограничения на въезд в пределы империи. Нарушителей объявленных карантинных мер предписывалось арестовывать и подвергать наказанию.

9 января следующего года меры, введенные в действие манифестом, были дополнены сенатским указом [15]. Вводился жесткий карантин, ввоз товаров, которые могли стать причиной распространения инфекции, воспрещался, а при попытках все же провезти их через кордоны товары полагалось изымать и сжигать. По всей границе учреждались карантинные дома, а на подходах к Москве — заставы, причем прописывался порядок прохода через них. Отдельно к указу прилагалось специальное Наставление [16], в котором населению разъяснялись правила поведения и сбережения здоровья и самой жизни в зоне, где отмечены вспышки заболевания. Собственно говоря, перед нами первый опыт создания в России специального законодательства как системы мер, выполнение которых позволило бы пресечь распространение болезни, единственное средство по предотвращению массовой смертности в условиях, когда медицина была бессильна лечить «прилипчивые болезни».

Увы, манифест и сенатский указ запоздали. В августе 1770 г. первые случаи чумы были зарегистрированы в Киеве, в сентябре болезнь была в Севске, а в ноябре 1770 г. — уже в Москве. Однако в столицу империи чума не проникла, так как были приняты жесткие меры по минимизации сообщения между Петербургом и зараженными местностями: 10 октября 1771 г. от Главной Санкт-Петербургской полиции было объявлено «О мерах предохранения жителей от прилипчивой болезни» [17], 11 октября последовал сенатский указ «О учреждении двух Комиссий для охранения и врачевания от моровой заразной язвы» [18]. Любопытен вывод, сделанный в указе относительно причин неудачи предупредительных мер по предотвращению распространения болезни: «*Настоящее зло распространилось главнейшее от того, что сперва оному не верили и не брали от того предосторожностей, а потом увидев зло, вместо мужества и крепости, пришли в робость и уныние и от того разных судебных мест и правительств присутствующие от свои мест отлучились, а подчиненные пришли чрез то в недействие, следовательно все в ослабление*» (курсив мой.— Авт.) [18]. Помимо этих мер, ужесточено было и наказание за мародерство и попытки разграбить дома, пострадавшие от чумы, вплоть до смертной казни, согласно сенатскому указу от 12 октября 1771 г. [19].

Эффективность созданного в 1760-х — начале 1780-х годов санитарно-эпидемиологического законодательства уже в 1783—1785 гг. прошла успешную проверку при вспышке чумы в Новороссии: несмотря на отдельные ошибки местных властей, вспышку удалось локализовать и не допустить ее прорыва на другие территории.

## Заключение

Длительное правление Екатерины II не без оснований считают своего рода золотым веком Российской империи. Императрица, взошедшая на престол в результате дворцового переворота, приложила немало усилий, чтобы доказать, что престол принадлежит ей по праву. Одним из способов легитимации для нее стало следование идеям просвещенного абсолютизма. Будучи убежденным их сторонником, Екатерина полагала, что принципы «регулярного», «полицейского» государства и благотельного насилия, которое выступало важным инструментом социального инжиниринга, способны послужить «общему благу» и сделать Россию процветающим государством, а ее народ зажиточным.

Эти принципы предполагали, что монарх ответственен перед обществом, и его первостепенная обязанность — забота о благе подданных через разработку, принятие и принуждение к выполнению правильных законов, которые соблюдались и самим монархом, и его подданными. Тем самым в обществе устанавливался режим «благочиния», способствующий его процветанию, а для того чтобы он не нарушался, власть наделялась значительными полномочиями и правом жесткого регулирования жизни своих подданных посредством законов и «благотельного насилия». Такое полицейское государство, помимо прочего, брало на себя и обязанность заботиться о здоровье и приумножении числа подданных.

Опаснейшим врагом и государства, и общества в условиях, когда медицина была практически бессильна в борьбе с «прилипчивыми болезнями», оставались жесткие карантинные меры и соблюдение санитарно-гигиенических норм. Ранее эта проблема решалась в рамках традиции и в режиме «ручного» управления, однако эффективность таких методов противостояния эпидемиям была явно недостаточна, что наглядно показали события 1770—1772 гг. Понимание этого факта привело в начале 80-х годов XVIII в. к созданию системного санитарно-гигиенического и противоэпидемического законодательства. Своими действиями как законодатель Екатерина II подвела своеобразный итог работе верховной власти по формированию целостной системы законодательных мер по борьбе с опасными болезнями в масштабах всей империи. Эффективность этой системы иногда подвергается сомнению, однако стоит заметить, что каким бы совершенным ни было законодательство, воплощают его в жизнь конкретные люди. Как показал опыт противостояния эпидемиям чумы в России в 1770—1772 и 1783—1785 гг., успех противоэпидемических мер во многом определялся действиями должностных лиц, которые смогли должным образом распорядиться предоставленными им властью и законами.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Аносова Т. В., Вальдман И. А. «Общественное мнение» во французских энциклопедиях второй половины XVIII в.: эволюция понятий. *Идеи и Идеалы*. 2017;33(3):54—62.
2. Омельченко О. А. «Законная монархия» Екатерины Второй: Просвещенный абсолютизм в России. М.: Юрист; 1993. 428 с.
3. Фуко М. Безопасность, территория, население. СПб.: Наука; 2011. 544 с.
4. Сенатский архив. Т. XI. М.: Сенатская типография; 1904. 506 с.
5. Сыромятников Б. И. Регулярное государство Петра Первого и его идеология. М.—Л.: Изд-во АН СССР; 1943. 211 с.
6. Каменский А. Б. От Петра до Павла. Реформы в России XVIII века. Опыт целостного анализа. М.: РГГУ; 1999. 575 с.
7. Гурулев И. В. Деятельность полиции Российской Империи при Екатерине II (1762—1796). *Власть*. 2020;(6):213—9.
8. Минеева И. А. «Устав благочиния» как начало системной регламентации полицейской службы. *Право и Политика*. 2022;(2):5—9.
9. Исхаков Э. Р. Деятельность полиции согласно указам Екатерины II и Правительствующего Сената по ликвидации эпидемии чумы 1770—1772 гг. в Москве. *Научный вестник Омской академии МВД России*. 2013;48(1):65—8.
10. Мифтеева Д. М. Эпидемиологическое состояние Российской империи: история изучения в отечественной науке и практике. *Самарский научный вестник*. 2016;3(16):96—9.
11. Наказ императрицы Екатерины II, данный Комиссии о сочинении проекта нового Уложения. СПб.: Типография Императорской Академии наук; 1907. 331 с.
12. Наставление губернаторам. В сб.: Полное собрание законов Российской империи. 1-е собрание. Т. XVI. С 28 июня 1762 по 1765. № 12137. СПб.: Типография II Отделения Собственной Его Императорского Величества Канцелярии; 1830. С. 716—20.
13. Устав благочиния или полицейский. В сб.: Полное собрание законов Российской империи. 1-е собрание. Т. XXI. С 1781 по 1783. № 15379. СПб.: Типография II Отделения Собственной Его Императорского Величества Канцелярии; 1830. С. 461—88.
14. О предосторожности от заразительной болезни, появившейся в польских провинциях. В сб.: Полное собрание законов Российской империи. 1-е собрание. Т. XIX. 1770—1774. № 13551. СПб.: Типография II Отделения Собственной Его Императорского Величества Канцелярии; 1830. С. 203—4.
15. Учреждения для управления губерний Всероссийския империи. В сб.: Полное собрание законов Российской империи. 1-е собрание. Т. XX. 1775—1780. № 14392. СПб.: Типография II Отделения Собственной Его Императорского Величества Канцелярии; 1830. С. 229—304.
16. Наставление. О предосторожностях, которые принимать должно в таком месте, где находится моровая язва, для уменьшения бедствий, могущих причиниться от оной. В сб.: Полное собрание законов Российской империи. 1-е собрание. Т. XIX. 1770—1774. № 13552. СПб.: Типография II Отделения Собственной Его Императорского Величества Канцелярии; 1830. С. 208—9.
17. О мерах предохранения жителей от прилипчивой болезни. В сб.: Полное собрание законов Российской империи. 1-е собрание. Т. XIX. 1770—1774. № 13674. СПб.: Типография II Отделения Собственной Его Императорского Величества Канцелярии; 1830. С. 327—9.
18. О учреждении двух Комиссий для охранения и врачевания от моровой заразительной язвы. В сб.: Полное собрание законов Российской империи. 1-е собрание. Т. XIX. 1770—1774. № 13675. СПб.: Типография II Отделения Собственной Его Императорского Величества Канцелярии; 1830. С. 329—32.
19. Об учинении смертной казни тем, кои дерзнут входить в вымершие в дома и грабить там оставшиеся пожитки. В сб.: Полное собрание законов Российской империи. 1-е собрание. Т. XIX. 1770—1774. № 13675. СПб.: Типография II Отделения Собственной Его Императорского Величества Канцелярии; 1830. С. 332—3.

Поступила 08.02.2023  
Принята в печать 30.05.2023

## REFERENCES

1. Anosova T. V., Waldman I. A. "Public opinion" in French encyclopedias of the second half of the XVIII century: evolution of concepts. *Ideji i Idealy = Ideas and Ideals*. 2017;33(3):54—62 (in Russian).

2. Omelchenko O. A. "The Legitimate monarchy" of Catherine the Second: Enlightened absolutism in Russia [*Zakonnaya monarkhiya* "Ekateriny Vtoroy: Prosveshchenny absolutizm v Rossii"]. Moscow: Yurist; 1993. 428 p. (in Russian).
3. Foucault M. Security, territory, population [*Bezopasnost', territoriya, naselenie*]. St. Petersburg: Nauka; 2011. 544 p. (in Russian).
4. Senate Archive. Vol. XI. Moscow: Senate Printing House; 1904. 506 p. (in Russian).
5. Syromyatnikov B. I. The regular state of Peter the Great and his ideology [*Regulyarnoe gosudarstvo Petra Pervogo i ego ideologiya*]. Moscow-Leningrad: Publishing House of the USSR Academy of Sciences; 1943. 211 p. (in Russian).
6. Kamensky A. B. From Peter to Paul. Reforms in Russia of the XVIII century. The experience of holistic analysis [*Ot Petra do Pavla. Reformy v Rossii XVIII veka. Opyt tselostnogo analiza*]. Moscow: RSUH; 1999. 575 p. (in Russian).
7. Gurulev I. V. Activity of the police of the Russian Empire under Catherine II (1762–1796). *Vlast' = Power*. 2020;(6):213–9 (in Russian).
8. Mineeva I. A. "The Charter of the deanery" as the beginning of the systemic regulation of the police service. *Pravo i Politika*. 2022;(2):5–9 (in Russian).
9. Iskhakov E. R. Police activity according to the decrees of Catherine II and the Governing Senate on the elimination of the plague epidemic of 1770–1772 in Moscow. *Nauchnyy vestnik Omskoy akademii MVD Rossii = Scientific Bulletin of the Omsk Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2013;48(1):65–8 (in Russian).
10. Mifteeva D. M. Epidemiological state of the Russian Empire: the history of study in domestic science and practice. *Samarskiy nauchnyy vestnik = Samara Scientific Bulletin*. 2016;3(16):96–9 (in Russian).
11. The order of Empress Catherine II, given to the Commission on the composition of the draft of the new Code [*Nakaz imperatritsy Ekateriny II, dannyy Kommissii o sochinenii proekta novogo Ulozheniya*]. St. Petersburg: Printing House of the Imperial Academy of Sciences; 1907. 331 p. (in Russian).
12. Instruction to governors. In: The Complete Collection of laws of the Russian Empire. 1<sup>st</sup> collection. Vol. XVI. From June 28, 1762 to 1765. No. 12137. St. Petersburg: Printing House of the II Department of His Imperial Majesty's Own Chancellery; 1830. P. 716–20 (in Russian).
13. The Charter of the deanery or police. In: The Complete Collection of laws of the Russian Empire. 1<sup>st</sup> collection. Vol. XXI. From 1781 to 1783. No. 15379. St. Petersburg: Printing House Of The II Department Of His Imperial Majesty's Own Chancellery; 1830. P. 461–88 (in Russian).
14. On precautions against a contagious disease that appeared in the Polish provinces. In: The Complete Collection of Laws of the Russian Empire. 1<sup>st</sup> collection. Vol. XIX. 1770–1774. o. 13551. St. Petersburg: Printing House Of The II Department Of His Imperial Majesty's Own Chancellery; 1830. P. 203–4 (in Russian).
15. Institutions for the administration of the provinces of the All-Russian Empire. In: The Complete Collection of laws of the Russian Empire. 1<sup>st</sup> collection. Vol. XX. 1775–1780. No. 14392. St. Petersburg: Printing House of the II Department of His Imperial Majesty's Own Chancellery; 1830. P. 229–304 (in Russian).
16. Instruction. About the precautions that should be taken in such a place, where there is a pestilence, to reduce the disasters that can be caused by it. In: The Complete Collection of laws of the Russian Empire. 1<sup>st</sup> collection. Vol. XIX. 1770–1774. No. 13552. St. Petersburg: Printing House Of The II Department Of His Imperial Majesty's Own Chancellery; 1830. P. 208–9 (in Russian).
17. On measures to protect residents from the sticky disease. In: The Complete Collection of laws of the Russian Empire. 1<sup>st</sup> collection. Vol. XIX. 1770–1774. No. 13674. St. Petersburg: Printing House Of The II Department Of His Imperial Majesty's Own Chancellery; 1830. P. 327–9 (in Russian).
18. On the establishment of two Commissions for the protection and healing of a pestilential infectious ulcer. In: The Complete Collection of laws of the Russian Empire. 1<sup>st</sup> collection. Vol. XIX. 1770–1774. No. 13675. St. Petersburg: Printing House Of The II Department Of His Imperial Majesty's Own Chancellery; 1830. P. 329–32 (in Russian).
19. On the imposition of the death penalty on those who dare to enter extinct houses and rob the remaining belongings there. In: The Complete Collection of laws of the Russian Empire. 1<sup>st</sup> collection. Vol. XIX. 1770–1774. No. 13675. St. Petersburg: Printing House Of The II Department Of His Imperial Majesty's Own Chancellery; 1830. P. 332–3 (in Russian).

Ковалев А. С.

## НАУЧНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ИНВАЛИДНОСТИ В СОВЕТСКОМ ГОСУДАРСТВЕ В 1930-е ГОДЫ

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», 660041, г. Красноярск

*Статья посвящена формированию научных представлений об инвалидности в трудах советских исследователей в период форсированного строительства социализма. Исследованы материалы автореферата диссертации сотрудника Северокавказского научно-исследовательского института организации и охраны труда (1933), а также публикации коллектива Ленинградского научно-исследовательского института врачебно-трудовой экспертизы и профессиональной консультации (1935–1940). Рассмотрена позиция разных авторов по поводу приоритетности медицинского обследования в процессе экспертизы инвалидности. Аккумулированы идеи «активного трудоустройства» инвалидов, создания условий для полноценного функционирования в обществе работоспособных инвалидов, разные возможности трудоустройства инвалидов, включая обращение к творческой деятельности, причины неэффективного вовлечения отдельных категорий и групп инвалидов с различными заболеваниями в социально-трудовую жизнь. Представлен вывод о том, что идеи ученых не были в значительной степени востребованы в 1930-х годах, но стали основой политики трудоустройства инвалидов в годы Великой Отечественной войны, значительно опередив свое время.*

**Ключевые слова:** инвалидность; экспертиза инвалидности; научные представления; активное трудоустройство; Ленинградский научно-исследовательский институт врачебно-трудовой экспертизы.

**Для цитирования:** Ковалев А. С. Научные представления об инвалидности в советском государстве в 1930-е годы. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1463–1467. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1463-1467>

**Для корреспонденции:** Ковалев Александр Сергеевич, д-р ист. наук, доцент, профессор кафедры истории России, мировых и региональных цивилизаций Сибирского федерального университета, e-mail: askovalev@sfu-kras.ru

Kovalev A. S.

## THE SCIENTIFIC CONCEPTIONS OF DISABILITY IN THE SOVIET STATE IN THE 1930S

The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Siberian Federal University”, 660041, Krasnoyarsk, Russia

*The article analyzes development of scientific conceptions of disability in works of Soviet researchers during the period of forced construction of socialism. The materials of the dissertation abstract of employee of the North Caucasian Scientific and Research Institute of Labor Organization and Protection (1933), as well as publications of staff of the Leningrad Scientific and Research Institute of Medical and Labor Expertise and Professional Consultation (1935–1940) were explored. The positions of various authors concerning priority of medical examination in the process of disability expertise are considered. The article reveals ideas of “active employment” of the disabled, the organization of conditions for full-value functioning of the disabled capable of working in society, various employment opportunities for the disabled, including appeal to creative activity, causes of ineffective involvement of particular categories and groups of the disabled with various diseases into social and labor life. The conclusion is presented that ideas of scientists were not largely in demand in the 1930s, but became the basis of policy of employment of the disabled during the Great Patriotic War, significantly passing ahead of their time.*

**Keywords:** disability; examination; scientific conception; active employment; Leningrad Scientific and Research Institute of Medical and Labor Examination.

**For citation:** Kovalev A. S. The scientific conceptions of disability in the Soviet state in the 1930s. *Problemi socialnoi gigieny, zdavookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(6):1463–1467 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1463-1467>

**For correspondence:** Kovalev A. S., doctor of historical sciences, associate professor, professor of the Chair of History of Russia, World and Regional Civilizations of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Siberian Federal University”. e-mail: askovalev@sfu-kras.ru

**Conflict of interests.** The author declares absence of conflict of interests.

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

Received 09.02.2023  
Accepted 30.05.2023

## Введение

В отечественной науке вопросам инвалидности в России как медико-социальной проблеме в историческом ракурсе практически не уделено внимание. Если особенности государственной социальной политики в отношении лиц с инвалидностью и даже вопросы экспертизы нетрудоспособности в различные периоды прошлого находят отражение на страницах научных журналов [1–7], то сама инвалидность как пространственно-временной феномен по-

падает в объектив исследования значительно реже [8, 9]. Разве что в коллективной статье, опубликованной в журнале «Социальная и клиническая психиатрия» в 2010 г., подробно рассмотрена структура психических расстройств и принципы психиатрической помощи солдатам в годы Великой Отечественной войны [10]. В то же время совершенно неисследованными остаются вопросы становления и развития научных представлений об инвалидности.

Цель настоящей статьи — восполнить этот пробел на примере отдельных исследований, получив-

ших распространение в СССР в 1930-е годы, показав, как происходило формирование научной основы изучения инвалидности в советском обществе.

Первое исследование, заслуживающие подробного рассмотрения, — автореферат диссертации М. Е. Ладыженского «Экспертиза и трудоустройство инвалидов в угольной промышленности», написанной им в 1933 г. Неизвестно, была ли эта работа опубликована, автору настоящей статьи удалось случайно отыскать ее в фондах Народного комиссариата труда РСФСР, сохранившихся в Государственном архиве Российской Федерации (ГАРФ). Знакомство с работой показало, что ее автор был сотрудником Научно-исследовательского института организации и охраны труда в Ростове-на-Дону и в своей работе ставил целью изучение инвалидности и средств дальнейшего эффективного существования инвалида, способного к труду. Опираясь автор на материалы обследований и записи врачебно-трудовой экспертной комиссии (ВТЭК).

М. Е. Ладыженский пишет, что на начало 1930-х годов приходится «прогресс физиологии труда», что привело к превращению врачебно-трудовой экспертизы в научную дисциплину. Поэтому если в 1920-х годах инвалидность понималась как условие пенсионного обеспечения, то теперь она стала синонимом понятия «сохраненная трудоспособность»<sup>1</sup>.

Автор решительно отрицает «стадию медицинского диагноза» в ходе установления группы инвалидности и предлагает заменить медицинское обследование «биолого-экономическим анализом применения труда инвалидов»<sup>2</sup>. Именно поэтому он считает «медико-диагностическую линию», используемую в процессе освидетельствования инвалидов, неправильной, требуя проводить профессионально-медицинский отбор с целью не установления инвалидности, а выявления возможности использования труда инвалида. Даже «инвалидные старости», т. е. пожилые люди, по мнению М. Е. Ладыженского, должны были проходить дополнительное медицинское обследование на предмет «использования их опыта и знаний»<sup>3</sup>. В то же время можно сказать, что он выступает как инициатор медико-функциональной диагностики, сочетающей результаты медицинских испытаний с функциями, которые по силам инвалиду. При этом, считал М. Е. Ладыженский, если подобная диагностика показала, что инвалид не способен дальше трудиться, следует создать условия для его «долечивания» или «перелечивания», после которого в ходе нового переосвидетельствования даже инвалиды I и II групп станут пригодны к «пассивным профессиям», а все прочие и вовсе перестанут замечать свои дефекты<sup>4</sup>.

В подтверждение своих слов он приводил пример слесаря, которому был поставлен диагноз «прогрессирующая мышечная дистрофия», приведший к

присвоению I группы инвалидности с формулировкой «состояние беспомощности». Он был вынужден отказаться от работы в профессии на долгих 6 лет, однако в новых условиях прошел переосвидетельствование, был признан полностью годным к труду и теперь занимал должность рационализатора, зарабатывая 225 руб. в месяц. По мнению М. Е. Ладыженского, подобные случаи как нельзя лучше свидетельствуют о том, что медицинские работники должны изменить свое «экспертное мышление»<sup>5</sup>.

Оценивая диссертацию ростовского исследователя, следует заметить, что едва ли его идеи можно действительно считать по-настоящему научными. Они соответствовали политической конъюнктуре периода индустриализации и были призваны оправдать социальную политику государства, готового до конца использовать «утилизированный труд» инвалида. Взять хотя бы предложение об усилении освидетельствования, которое могло запросто превратить жизнь инвалида в череду посещений ВТЭК. Воплощение этой идеи на практике могло стать опасным прецедентом, в результате действия которого под благовидным предлогом запросто исчезло бы само понятие инвалидности.

В конце 1932 г. в Ленинграде был создан Научно-исследовательский институт по изучению и организации труда инвалидов, позже ставший базой Научно-исследовательского института врачебно-трудовой экспертизы и профконсультации (сегодня — Институт реабилитации и абилитации инвалидов Федерального научного центра реабилитации инвалидов имени Г. А. Альбрехта). Именно в его стенах трудились авторы первых солидных исследований, посвященных вопросам инвалидизации населения. Среди них выделяется О. И. Гандина, которая изучала специфику «социального значения инвалидности». Она впервые поставила вопросы, которые должны волновать организаторов медицинской экспертизы:

- численность инвалидов, полностью лишившихся трудоспособности (степень инвалидизации общества, которая должна определяться частотой подобных случаев);
- количество лиц, которым уже в ходе первичного медицинского освидетельствования была поставлена I группа инвалидности (тяжесть инвалидности);
- уровень фактической трудоспособности инвалида, возможность привлечь его к работе [11].

По мнению О. И. Гандиной, последовательное обращение к этим вопросам поможет ученым понять, почему в начале 1930-х годов после очередного переосвидетельствования случалось так, что неспособным к труду гражданам предписывалось подыскивать работу, а те, кто реально мог трудиться, оказывались в числе неработающих. О. И. Гандина предположила, что на уровень фактической трудоспособности инвалида влияет не только состояние

<sup>1</sup> ГАРФ. Ф. А-390. Оп. 17. Д. 145. Л. 2.

<sup>2</sup> Там же. Л. 11—13.

<sup>3</sup> Там же. Л. 3.

<sup>4</sup> Там же. Л. 67, 68, 71.

<sup>5</sup> Там же. Л. 8.

## История медицины

его здоровья. Она выделила положительные и отрицательные факторы вовлечения (отчуждения) инвалида в сферу занятости. К благоприятным условиям его жизни она относила квалифицированность труда, преданность своему делу, принадлежность к профессиональной династии. Нейтрализующими обстоятельствами, согласно О. И. Гандиной, являются материальная необеспеченность до и после получения инвалидности, психологическая неустойчивость инвалида, иждивенческая позиция [11, 12].

Конечно, в условиях, когда повседневность советского человека была полностью подчинена идеям государственного строительства, О. И. Гандина была сторонницей феномена «работающего инвалида», используя для описания «новой работоспособности» понятие «послеинвалидный профессиональный маршрут». В своих работах она так и не раскрыла его содержание, но можно обнаружить его приблизительные «направления». Так или иначе, но они в некоторой степени определяют «лицо» медико-социальной экспертизы по сей день.

Во-первых, инвалид мог продолжать работу в прежних, но «пониженных» (облегченных) условиях в своей профессии. Во-вторых, переучиться на профессию «канцелярского типа», которая позволит ему обойтись без физических нагрузок. Наконец, в результате деквалификации инвалид мог освоить любую профессию, не требующую особых знаний и умений (например, сторожа) [11].

Исходя из этого, О. И. Гандина разделяла «простое» и «активное» трудоустройство инвалида. Если первое не учитывает его возможности и главное при таком поиске работы — только «пристроить» инвалида, то под «активным трудоустройством» понимался особый «метод взаимного приспособления инвалида и трудовых процессов» [12].

Суть его заключалась в следующем. В первую очередь следовало произвести реорганизацию бытовых условий инвалида — обеспечить его диетическим питанием, способствовать улучшению жилищных условий, организовать его реабилитацию в санатории, перенести место жительства инвалида ближе к его месту работы. О. И. Гандина писала: «В некоторых случаях бывает достаточно трудоустроить инвалида в его районе» [12]. Допускалась организация «максимально комфортной трудовой деятельности инвалида на дому». Также исследовательница предлагает устанавливать для инвалидов особый режим перерывов на работе, длительности рабочего дня, облегчения процесса работы без снижения производительности труда [12]. По мнению О. И. Гандиной, заслуживает самого серьезного внимания и такой феномен, как «работоспособность неработоспособных». Она имела в виду случаи, когда инвалиды I и II групп, несмотря на запрет ВТЭК, продолжали трудиться. Она приводила в пример инвалидов по зрению, которые обычно признавались нетрудоспособными, но многие из них продолжали работать, и требовала, чтобы для них также были созданы условия «активного трудоустройства» [12].

То же самое, по мнению ленинградской ученой, касается инвалидов, которым рекомендована «не ежедневная работа», т. е. «нерегулярное посещение производства». Дополнительный выходной, привлечение к сезонным работам, возможность приходить на работу на час позже и уходить на час раньше помогли бы улучшить существование инвалида, прежде исключенного из трудовой сферы [12].

Наконец, особой возможностью для сохранения трудовых навыков человека с инвалидностью О. И. Гандина считала навыки (или склонность) к какой-либо творческой деятельности. Она выступает за то, чтобы инвалид «с деградацией интеллекта» мог заниматься «изящными рукоделиями», а глухой инвалид — бывший юрист — рисовать плакаты на злободневные темы. Называя подобные способности «непрофессиональными навыками» любого человека, О. И. Гандина убеждена в том, что ВТЭК при обследовании должны учитывать их тоже [12].

Также О. И. Гандина совместно с коллегой Г. Г. Вертэ пыталась выяснить, почему инвалиды III группы отказывались от посильного труда и сидели дома. По результатам полевых исследований им удалось выявить три группы причин.

Во-первых, оказалось, что инвалиды хотели не обслуживать «в течение целого рабочего дня гардероб», как это требовало предписания ВТЭК, а жить действительно «случайным» заработком «по заказам потребителя». Водопроводчики, маляры и портные с инвалидностью были готовы 2—3 ч в день заниматься прежней работой, иметь достойный заработок, вместо того чтобы подвергаться деквалификации и заниматься непрофессиональным трудом.

Во-вторых, в особом положении оказались инвалиды, прежде занимавшиеся умственной работой. По словам О. И. Гандиной, они совершенно не были готовы заниматься трудом, не связанным с интеллектуальной деятельностью, хоть и «сильно тяготились своим бездельем».

В-третьих, часть инвалидов демотивировало отсутствие квалификации и невозможность получить достойное жалование.

Но больше всего влияние на невозможность трудиться оказывали семейные обстоятельства. Этот фактор больше затрагивал женщин, которые были вынуждены отказаться от работы из-за необходимости воспитывать детей, ухаживать за еще одним инвалидом или престарелым родителем. Подобные условия существования нередко дополнялись тем печальным обстоятельством, что работоспособный член семьи не мог в достаточной мере ее обеспечить [13].

Проанализировав все эти причины, О. И. Гандина и Г. Г. Вертэ рекомендовали исключить из числа тех, кто подлежал обязательному трудоустройству, пожилых людей, женщин-инвалидов, организовать из инвалидов, оказывающих услуги частного характера, особую артель и создать для них условия работы на дому [13].

Во второй половине 1930-х годов Ленинградский научно-исследовательский институт врачебно-тру-

довой экспертизы издает целую серию сборников по результатам исследовательской работы, целью которой была разработка теоретических оснований для проведения экспертизы инвалидности. В них были подробно представлены вопросы того самого «активного трудоустройства» инвалидов, проблемы экспертизы и последующего трудоустройства и обучения лиц с инвалидностью.

Из многочисленных материалов этих сборников интерес представляет статья А. П. Хомутовой. Она изучала специфику обучения и переобучения инвалидов и обнаружила причины инвалидности, которые позволяли инвалиду долгое время учиться и затем работать по новой профессии. Оказалось, что среди молодых граждан это были инвалиды с расстройствами движений и дыхательной системы, незначительными дефектами верхних и нижних конечностей, т. е. их физические возможности позволяли переучиваться и получать новую квалификацию. Другим фактором было то, что подобные инвалиды до получения инвалидности занимались неквалифицированным или «простым конторским трудом», с которым «легче теряли связь... и охотнее шли на обучение новой профессии» [14].

Тема обучения и переобучения инвалида подробно раскрывается в публикации Л. С. Шриро. Ученая выяснила, что реже всего в процессы обучения вовлекаются инвалиды с заболеваниями нервной-психической сферы. Главной причиной этого считала неспособность «невротиков» полноценно коммуницировать с другими инвалидами и со здоровым населением [15]. Проведя подробный анализ состава обучающихся инвалидов на основе эмпирических материалов, Л. С. Шриро определила показания и противопоказания к обучению всех инвалидов, разделив их на три группы [15].

К первой она отнесла тех, у кого были обнаружены стойкие заболевания без прогрессирования (например, ампутанты, лица с анкилозами суставов, деформацией конечностей, с парезами и параличами). Все они, по мнению исследовательницы, лучше всего подходят для вовлечения в процессы обучения.

Особый режим обучения, по мнению Л. С. Шриро, следовало установить для инвалидов, страдавших заболеваниями с периодическим обострением (туберкулез легких, язва, мочекаменная болезнь, астма), с учетом состояния их здоровья и возможности подготовить особые условия для последующего трудоустройства (в соответствии с идеями О. И. Гандиной).

В третью группу вошли лица с прогрессирующим заболеванием (понижение интеллекта, шизофрения, эпилепсия, болезнь Паркинсона), которым обучение противопоказано, поскольку и обучение, и трудоустройство компенсировать инвалидность не помогут, а «шансы... длительно работать в новой специальности — минимальны» [15].

Очевидно, что подход Л. С. Шриро — отличный пример дифференциальной диагностики инвалидности с учетом политики «активного трудоустройства». В отличие от исследований М. Е. Ладыженско-

го, ее идеи не основаны на идеологии, а связаны непосредственно с оценкой состояния здоровья человека с инвалидностью.

### Заключение

Конечно, научные представления об инвалидности в СССР в 1930-е годы были тесно связаны с пролетарской идеологией, которая требовала как можно меньше инвалидов считать не способными к труду и как можно больше работоспособных возвращать в трудовые процессы. Именно поэтому основным предметом теоретического осмысления в научных публикациях того времени является трудоустройство инвалидов. Государственное социальное обеспечение, на которое у государства не было средств, ибо оно было вынуждено их тратить на индустриализацию страны, должно было уступить место трудовому устройству. Продление трудовой активности инвалидов рассматривалось как альтернатива социальной политике, поэтому инвалидность приобретает «социальный смысл», «работающий инвалид» из уникального феномена становится частью реальности, да и само преодоление инвалидности рассматривается как еще один элемент классово-вой борьбы.

Среди прочих материалов, которые рассматривались в сборниках Научно-исследовательского института врачебно-трудовой экспертизы, также можно обнаружить ряд инновационных идей, среди которых — возможность социальной интеграции инвалидов в рамках совместной трудовой деятельности со здоровыми молодыми рабочими; попытки развивать у инвалидов навыки независимой жизни, предложения активного сотрудничества с психиатрами и социологами в рамках проведения экспертизы инвалидности. Ученые, взявшие на себя инициативу исследования инвалидности в 1930-е годы, изучали способы сохранения трудоспособности инвалидов, адаптацию инвалида и облегчение его труда, создание комфортных условий для повседневной трудовой жизни в условиях остаточной работоспособности. На первый взгляд может показаться, что многие их идеи были утопичными, но они во многом опередили время. И если они не были в значительной мере востребованы в 1930-е годы, то в период Великой Отечественной войны, когда с фронта стали массово возвращаться инвалиды и государство, не имея финансовых возможностей содержать их, снова предложит политику «активного трудоустройства», именно на них будет строиться новая государственная и социальная политика.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Букалова С. В. Устройство инвалидов домов в Российской империи в годы Первой мировой войны. *Современные исследования социальных проблем*. 2021;(3):50—66.
2. Ковалев А. С., Гарин Е. Н., Яценко М. П. Врачебно-трудовая экспертиза в 1920—30-х годах (на материалах Западной Сибири). *Проблемы социально-экономического развития Сибири*. 2018;4(34):139—46.

История медицины

3. Ковалев А. С., Яценко М. П., Пфаненштиль И. А. Экспертиза инвалидности в Красноярском крае в годы Великой Отечественной войны. *Проблемы социально-экономического развития Сибири*. 2022;2(48):128–35.
4. Меркулов П. А., Букалова С. В., Леонова О. В. Развитие системы социальной помощи в Российской империи в годы Первой мировой войны. *Былые годы*. 2021;16(1):392–403.
5. Пузин С. Н., Дмитриева Н. В., Шургая М. А. и др. Из истории государственной службы медико-социальной экспертизы в России. *История медицины*. 2018;4(4):370–8.
6. Щербинин П. П., Букалова С. В. Организация психиатрической помощи душевнобольным воинам в годы Первой мировой войны. *Вестник государственного и муниципального управления*. 2021;2(2):163–72.
7. Щербинин П. П. Особенности пенсионного обеспечения инвалидов войны и их трудоустройство в Тамбовской области в 40–50-е гг. XX века. *Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки*. 2022;5(5):1322–31.
8. Ковалев А. С., Гergiлев Д. Н., Новосельцев Н. Р., Рахинский Д. В. Повседневная жизнь и стратегия выживания инвалидов в годы Великой Отечественной войны в Красноярском крае (по материалам переписки с местными государственными и партийными органами). *Вопросы истории*. 2022;(8-1):95–105.
9. Ковалев А. С. Между исключением и интеграцией: нетрудоспособное население Сибири в фокусе социальной политики Советского государства 1920–1930-х. Красноярск; 2018.
10. Шамрей В. К., Костюк Г. П., Чудиновских А. Г., Синенченко А. Г. Организация психиатрической помощи и структура психических расстройств военнослужащих Красной Армии в годы Великой Отечественной войны. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2010;(4):146–53.
11. Гандина О. И. Трудоспособность инвалидов по эпилепсии, психозам и функциональным неврозам в статистическом освещении. В кн.: Григорьев З. Э., Вигдорчик Н. А. (ред.). Экспертиза трудоспособности и трудоустройство инвалидов при нервных заболеваниях. Л.; 1940. С. 11–8.
12. Гандина О. И. Активное трудоустройство и его перспективы. В кн.: Труды Ленинградского института врачебно-трудовой экспертизы. Л.; 1937. С. 9–14.
13. Гандина О. И., Вертэ Г. Г. О неработающих инвалидах III группы. В кн.: Григорьев З. Э., Вигдорчик Н. А. (ред.). Информационное письмо по вопросам экспертизы трудоспособности и трудоустройства инвалидов. Л.; 1940. С. 6–10.
14. Хомутова А. П. Некоторые данные о переквалификации инвалидов. В кн.: Труды Ленинградского института врачебно-трудовой экспертизы. Л.; 1937. С. 27–30.
15. Шриро Л. С. Показания и противопоказания к обучению инвалидов В кн.: Труды Ленинградского института врачебно-трудовой экспертизы. Л.; 1937. С. 31–6.
16. *cial-Economic Development of Siberia*. 2018;4(34):139–46 (in Russian).
17. Kovalev A. S., Yatsenko M. P., Pfanenstil I. A. Examination of disability in the Krasnoyarsk Territory during the Great Patriotic War. *Problemy social'no-jekonomicheskogo razvitiya Sibiri = Issues of Social-Economic Development of Siberia*. 2022;2(48):128–35 (in Russian).
18. Merkulov P. A., Bukalova S. V., Leonova O. V. Development of the social assistance system in the Russian Empire during the World War I. *Bylye gody*. 2021;16(1):392–403 (in Russian).
19. Puzin S. N., Dmitrieva N. V., Shurgaya M. A., Filatkina N. V. From the history of public service of medical-social expertise in Russia. *Istoriya mediciny = History of Medicine*. 2018;5(4):370–8 (in Russian).
20. Shcherbinin P. P., Bukalova S. V. Forming of psychiatric care for mentally ill soldiers during the World War I. *Vestnik gosudarstvennogo i municipal'nogo upravleniya = Journal of Public and Municipal Administration*. 2021;2(2):163–72 (in Russian).
21. Shcherbinin P. P. Peculiarities of pension coverage for disabled war veteran and their employment in Tambov region in 40s and 50s of the 20th century. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*. 2022;(5):1322–31 (in Russian).
22. Kovalev A. S., Gergilev D. N., Novoseltsev N. R., Rakhinsky D. V. Daily life and survival strategy of a disabled person during the Great Patriotic War in the Krasnoyarsk territory (based on correspondence with local state and party bodies). *Voprosy istorii = Questions of History*. 2022;(8-1):95–105 (in Russian).
23. Kovalev A. S. Between exclusion and integration: the disabled population of Siberia in the focus of the social policy of the Soviet state of the 1920s–1930s [Mezhdu isklucheniem i integraciej: netrudospobnoe naselenie Sibiri v fokuse social'noj politiki Sovetskogo gosudarstva 1920–1930-h gg.]. Krasnoyarsk; 2018. 347 p. (in Russian).
24. Shamrey V. K., Kostyuk G. P., Chudinovskikh A. G., Sinenchenko A. G. Organization of psychiatric care and the structure of mental disorders in the Red Army soldiers during World War II. *Social'naja i klinicheskaja psihiatrija = Social and clinical psychiatry*. 2010;(4):146–53 (in Russian).
25. Gandina O. I. Disability of people with epilepsy, psychoses and functional neuroses in statistical coverage. In: Grigoriev Z. E., Vigdorchik N. A. (eds). Examination of working capacity and employment of disabled people with nervous diseases [Ekspertiza trudospobnosti i trudoustrojstvo invalidov pri nervnyh zabolevaniyah]. Leningrad; 1940. P. 11–8 (in Russian).
26. Gandina O. I. Active employment and its prospects. In: Proceedings of the Leningrad Institute of Medical and Labor Expertise [Trudy Leningradskogo instituta vrachebno-trudovoj ekspertizy]. Leningrad; 1937. P. 9–14 (in Russian).
27. Gandina O. I., Verte G. G. On unemployed disabled people of the III group. In: Grigoriev Z. E., Vigdorchik N. A. (eds). Information letter on the examination of the ability to work and employment of disabled people [Informacionnoe pis'mo po voprosam jekspertizy trudospobnosti i trudoustrojstva invalidov]. Leningrad; 1940. P. 6–10 (in Russian).
28. Khomutova A. P. Some data on the retraining of disabled people. In: Proceedings of the Leningrad Institute of Medical and Labor Expertise [Trudy Leningradskogo instituta vrachebno-trudovoj ekspertizy]. Leningrad; 1937. P. 27–30 (in Russian).
29. Shriro L. S. Indications and contraindications to the training of disabled people In: Proceedings of the Leningrad Institute of Medical and Labor Expertise [Trudy Leningradskogo instituta vrachebno-trudovoj ekspertizy]. Leningrad; 1937. P. 31–6 (in Russian).

Поступила 09.02.2023  
Принята в печать 30.05.2023

REFERENCES

1. Bukalova S. V. The construction of disabled homes in the Russian Empire during the First World War. *Sovremennye issledovaniya social'nyh problem = Modern Studies of Social Issues*. 2021;(3):50–66 (in Russian).
2. Kovalev A. S., Garin E. N., Yatsenko M. P. Medical and labor expertise in the 1920s–30s (based on the materials of Western Siberia). *Problemy social'no-jekonomicheskogo razvitiya Sibiri = Issues of So-*

© БОРОДУЛИН В. И., БАНЗЕЛЮК Е. Н., 2023  
УДК 614.2**Бородулин В. И.<sup>1</sup>, Банзелюк Е. Н.<sup>2</sup>****ЛИДЕР РОССИЙСКИХ ТЕРАПЕВТОВ ВАСИЛИЙ ДМИТРИЕВИЧ ШЕРВИНСКИЙ КАК ЧАСТНОЕ ЛИЦО: ПОРТРЕТ В ИНТЕРЬЕРЕ**<sup>1</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», 119991, г. Москва

*Несмотря на многочисленные публикации, посвященные роли В. Д. Шервинского как общественного деятеля, организатора и научного работника, сведения о его частной жизни практически не освещены в исторической литературе. Пользуясь архивными источниками и немногочисленными свидетельствами современников, авторы делают попытку составить портрет В. Д. Шервинского на фоне окружавшей его медицинской, социальной и общеисторической среды.*

*Ключевые слова:* В. Д. Шервинский; частная жизнь; терапия; история медицины; научные школы.

**Для цитирования:** Бородулин В. И., Банзелюк Е. Н. Лидер российских терапевтов Василий Дмитриевич Шервинский как частное лицо: портрет в интерьере. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2023;31(6):1468–1471. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1468-1471>

**Для корреспонденции:** Банзелюк Егор Николаевич, канд. мед. наук, доцент кафедры терапии факультета фундаментальной медицины ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова». e-mail: banzeluk@mail.ru

**Borodulin V. I.<sup>1</sup>, Banzelyuk E. N.<sup>2</sup>****VASSILI DMITRIEVICH SHERVINSKY, THE LEADER OF RUSSIAN THERAPISTS AS A PRIVATE PERSON: THE PORTRAIT IN INTERIEUR**<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 “M. V. Lomonosov Moscow State University”, 119991, Moscow, Russia

*Despite numerous publications devoted to role of Vasily Shervinsky as public figure, organizer and researcher, information about his private life is almost not described in historical literature. The article presents an attempt, based on archival sources and not numerous testimonies of contemporaries, to draw up portrait of V. D. Shervinsky against the background of his medical, social and universal historical milieu.*

*Keywords:* V. D. Shervinsky; private life; internal medicine; history of medicine; scientific school.

**For citation:** Borodulin V. I., Banzelyuk E. N. Vassili Dmitrievich Shervinsky, the leader of Russian therapists as a private person: the portrait in interieur. *Problemi socialnoi gigieni, zdravoookhranenia i istorii meditsini.* 2023;31(6):1468–1471 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1468-1471>

**For correspondence:** Banzelyuk E. N., candidate of medical sciences, associate professor of the Chair of Therapy of the Faculty of Fundamental Medicine of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education The M. V. Lomonosov Moscow State University. e-mail: banzeluk@mail.ru

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

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

Received 10.03.2023  
Accepted 30.05.2023

О Василии Дмитриевиче Шервинском — патологе, терапевте, эндокринологе, общественном деятеле — написано множество кратких и подробных, формальных и глубоких статей, которым присуща общая черта: давая разностороннюю характеристику этому крупному ученому и общественному деятелю, авторы, как правило, не касаются его личностных особенностей. Между тем именно в этих особенностях надо искать ответы на существенные вопросы к его научной биографии.

В. Д. Шервинский был крупным патологом и оставил нам глубокую и новаторскую работу «О жировой эмболии» (1879) и лекции по патологической анатомии, опубликованные в 1883 г. В истории развития учения о внутренних болезнях он остался ярким представителем функционального, клинко-экспериментального (боткинско) подхода, автором опережавших его время исследований о неинфекционном субфебрилитете как нервной лихорад-

ке (1894) и о диагностике и лечении воспаления червеобразного отростка (1901), первого в России сообщения о болезни Вакеза, или эритремии (1902), и работы о номенклатуре туберкулеза (1904). Ему принадлежит статья об ангионевротическом отеке (1937) с гипотезой о нейрогуморальной природе отека Квинке. Исключительно важный итог его научно-педагогической деятельности — формирование в факультетской терапии клинической школы В. Д. Шервинского — Л. Е. Голубинина (В. Н. Виноградов, М. И. Вихерт, М. П. Кончаловский, М. И. Певзнер, Е. Е. Фромгольд и др.) — самой крупной терапевтической школы в Московском университете (вопреки распространенному мнению, более значительной, чем школы Г. А. Захарьина и А. А. Остроумова), оказавшей прямое влияние на становление клиники внутренних болезней в СССР. Выдающийся вклад В. Д. Шервинского в формирование отечественной экспериментальной и клини-

## История медицины

ческой эндокринологии неоспорим и позволяет считать его основоположником эндокринологии в СССР [1].

Исключительной по широте интересов, интенсивности и эффективности была его научно-общественная деятельность: наряду с В. П. Образцовым и В. Н. Сиротининым он был лидером терапевтической элиты, организатором и руководителем российских и советских терапевтических съездов [2]. Характерно полученное им из Ленинграда письмо другого классика советской клиники внутренних болезней Г. Ф. Ланга (человека, совсем не склонного к комплиментам): «Глубокоуважаемый Василий Дмитриевич... орг. комитет поручил мне просить Вас быть председателем X всесоюзного съезда терапевтов. Что Вы должны быть председателем юбилейного съезда — это совершенно очевидно для всех и конечно не требует никаких аргументаций. Для того, чтобы не перегружать Вас, мы выберем Вам заместителя (мы думаем о Ф. Г. Яновском). Мы твердо надеемся, что Вы не откажетесь. Простите, что я пишу в таком решительном тоне — он вытекает из глубокого убеждения, что съезд окажется неудавшимся, если Вы не окажете нам этой чести и этого удовольствия. Искренне преданный и глубоко уважающий Вас Г. Ланг. 5/IV 1928» (хранится в архиве Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко).

Каким же он был в частной жизни, этот классик отечественной медицины, удостоенный самых лестных оценок? Осталось очень мало свидетельств современников об этой стороне его личности, хотя за почти 70 лет его врачебной и общественной деятельности с ним сталкивались очень многие. По воспоминаниям его близкого ученика М. П. Кончаловского, «В. Д. ...в молодости был несколько суховат. В 1910-е годы, когда, по веянию времени, в факультетской терапевтической клинике Московского университета, которой руководил Шервинский, решили тоже устроить своего рода республику, то на одной из конференций бедному В. Д. Шервинскому один из ординаторов прочитал длинную нотацию, что он плохо руководит научной работой, не входит в нужды врачей, не дает им заработка и проч. ...В.Д. был очень расстроен... но вообще этот выпад был несправедлив, и врачи скоро раскаялись и принесли ему извинение». Еще одна аттестация в тех же воспоминаниях: когда в 1917 г. проходил конкурс на замещение кафедры факультетской терапии и В. Д. Шервинский выдвинул М. П. Кончаловского, а профессор Фохт — Д. Д. Плетнева, назначен был последний, в том числе и из-за того, что «В. Д. Шервинский, несмотря на большое ко мне расположение, быстро робел и сдавал позиции, а А. Б. Фохт как раз наоборот, он оживлялся и умел проявить много энергии и горячности для аргументации и доводов в пользу своего кандидата» [3]. В этих же воспоминаниях кратко упоминается и тот факт, что чествование В. Д. Шервинского по поводу 30-летия его врачебной деятельности (1903) «было

очень скромное с подписным обедом в Эрмитаже». Это же скромное «домашнее» празднование отмечено и в биографическом очерке Г. Левенталя [4], где присутствуют и личностные характеристики В. Д. Шервинского, но, конечно, их следует воспринимать с учетом юбилейного жанра этой статьи. Еще несколько слов о характере Василия Дмитриевича находим в воспоминаниях его внучки Е. С. Дружининой, заставшей последние годы его жизни в возрасте далеко за восемьдесят: «Он очень сдержан в движениях и речи, очень прост и аскетичен. Ежедневно ему подают смоленскую кашу, белый хлеб без корочек, чай, иногда яйцо всмятку» [5].

Попытка проникнуть под панцирь сдержанной и суховатой доброжелательности, который как бы прирос к В. Д. Шервинскому, впервые предпринята В. Д. Тополянским в его научно-публицистической книге «Москва, 1911 год». В главном для этой книги и исключительно интересном очерке, посвященном коллективному протестному выходу профессоров из Московского университета и дальнейшей судьбе видных участников этой преимущественно партийной — «кадетской» — акции, отмечено: «Опытный и сведущий прозектор, здравомыслящий и совершенно неконфликтный преподаватель, „неглупый, честный и работающий малый“, как он аттестовал себя в своих мемуарах, Шервинский постепенно превращался во все более заметную и перспективную фигуру на медицинском факультете» [6]. Его дважды выдвигали на ответственные посты в петербургских медицинских управлениях, но он наотрез отказывался, так как его не прельщало высокое служебное положение. По его воспоминаниям, «заманчиво было получить определенное, хорошее содержание и не вести такую трудную работу, как прозектура».

Василий Шервинский был рожден вне брака, в три года потерял отца, не имел контактов с матерью и находился на воспитании малоимущей тетушки, сестры отца. С учетом текста автобиографии Шервинского, нам представляется очевидным, что следствием такого его положения в детстве было его раннее знакомство с ощущением неполноценного социального статуса и неудобствами низкого материального обеспечения. Полагаем, именно здесь лежат истоки его повышенной заботы о финансовой обеспеченности, сопровождавшей его всю жизнь. Здесь же и причина того, что он ни с кем не сходил близко, в общении всегда соблюдал известную дистанцию и оставался сдержанным даже в кругу семьи. Чуть ли не единственным близким его товарищем был Дмитрий Андреевич Дриль (1846—1910), слушавший лекции на юридическом и медицинском факультетах Московского университета в те же годы (1868—1873), что и Шервинский. Сохранившаяся их переписка свидетельствует об очень тесной дружбе: обращения Дриля к Шервинскому «дорогой друг Васинька», «милый ты мой Аспид по прозвищу Васинька» и даже «аспидный Аспид Аспидович». По-видимому, с ним одним Василий Дмитриевич поддерживал обращение «на ты» (хранится в архиве Национального научно-исследова-

тельского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко).

Такое непростое детство бастарда, в котором Шервинскому приходилось рассчитывать практически исключительно на свои силы, воспитало в нем трудолюбие, самостоятельность и старательность. И с самого начала своей неспешной карьеры он занялся частной врачебной практикой. Постепенно он становился известным, «входил в моду», практика становилась финансовой опорой, а затем и источником значительных доходов. Уже в 1890-х годах Шервинский купил довольно крупное имение «Старки» в селе Черкизово Коломенского уезда, с парком и садами, площадью около 40 десятин (более 40 гектаров, 1892), и двухэтажный особняк в Троицком (ныне Померанцевом) переулке на Пречистенке (1895). Но разве дает это повод считать, по В. Д. Тополянскому, что «в этом отношении он ничуть не отличался от наиболее видных представителей основанной Г. А. Захарьиным московской врачебной школы обогащения»? Да, «святым доктором» Шервинского не величали. Но кто дал нам право, свободно манипулируя фактами, считать только ему «по гамбургскому счету»? Разве не имели превосходных особняков его киевские коллеги В. П. Образцов и Ф. Г. Яновский — любимцы врачей, пациентов и общественности всего русского юго-западного края? Разве не было богатых владений у столичного лейб-медика В. Н. Сиротинина, да и сам великий образец врачевания С. П. Боткин разве не покупал значительное имение под Петербургом и не делился своей радостью по поводу этой покупки и огорчением, что деньги кончились и нельзя прикупить соседний участок?

Строгий, неулыбчивый Шервинский умел ладить и с начальством, и с подчиненными и сохранял предельную осмотрительность в любых ситуациях. Его либерализм высоко ценился коллегами и не бросался в глаза начальству. Все — так. Но разве это повод для высокомерного осуждения потомками? Он все же попадал в поле зрения тайной полиции. Так, в буйном для Императорского Московского университета (ИМУ) 1911 году, когда группа профессоров и преподавателей во главе с В. Д. Шервинским подали прошение об увольнении в знак протеста против политики министра Л. А. Кассо, ущемлявшей университетскую автономию, Московское Охранное отделение подготовило донесение на имя товарища (заместителя) министра внутренних дел с перечнем профессоров и приват-доцентов, о коих имелись «неблагоприятные в политическом отношении сведения». В. Д. Шервинский стоял первым в этом секретном «черном» списке. В. Д. Тополянский приводит резолюцию московского градоначальника на этом документе от 22 февраля: «В целях охранения общественного спокойствия и порядка представлялось бы крайне желательным вышеозначенных лиц уволить из всех высших учебных заведений, воспретив им также чтение публичных лекций». Но гром вскоре отгремел, и всего через 8 дней, 3 марта, Охранное отделение ответило на очередной запрос из

канцелярии московского градоначальника о Шервинском, что за последнее время «неблагоприятных сведений в отделение не поступало». Комментируя этот удивительный документ, В. Д. Тополянский приходит к однозначному выводу: «Внезапно забыть о сопричастности Шервинского к взбунтовавшимся преподавателям Московское Охранное отделение могло лишь в одном случае — после того, как не позднее 2 марта он забрал из университетской канцелярии свое прошение об отставке».

Можно отметить, материалы ежегодно публиковавшегося Отчета Московского университета действительно свидетельствуют, что в 1912 г. заслуженный ординарный профессор В. Д. Шервинский продолжал получать полную профессорскую пенсию (3 тыс. руб.), в то время как видные его коллеги по университету и протестному увольнению из него — хирург Ф. А. Рейн, невропатолог В. К. Рот, психиатр В. П. Сербский — в той же платежной ведомости уже не фигурируют [7, 8]. Можно, следовательно, утверждать, что В. Д. Шервинский оставался профессором Московского университета. И все же без соответствующего документального обоснования, не зная, как именно проходило возвращение его в университет, мы не имеем права выносить обвинительный вердикт — дескать, «затеял драку», а сам «в кусты». В университете фактически остался, наряду с Шервинским, столь же скоропалительно уволившийся А. Б. Фохт, выдающийся патолог, основатель крупной научной школы, однако никто не выдвигал и не выдвигает обвинений в его адрес; его необычайно привлекательный образ сохранился в научной и художественной литературе.

Приведенный портрет Шервинского написан публицистом талантливо, но с явно недоброжелательной интонацией. Почему? На каком основании? Понятно, что Шервинский не был столь же яркой личностью, как В. П. Образцов или В. Н. Сиротинин, не имел особой ауры, которая окружала также и Ф. Г. Яновского, и Н. Я. Чистовича, он никогда не был объектом всеобщего поклонения, общей любви. Понятно также, что в шкале ценностей выше бескомпромиссной принципиальности стояло для него стремление обеспечить себе материальный достаток (вероятно, в связи с печальной бедностью его сиротского детства). Именно это стремление обусловило и его выбор профессии врача, и смену специализации — переход от патологической анатомии на лечебное дело, и очень важное и постоянное место в его жизни частной практики. При этом в первые десятилетия XX в. В. Д. Шервинский как один из лидеров терапевтической элиты пользовался всеобщим уважением. В советский период М. П. Кончаловский называл его первым терапевтом страны. Об исключительно пиететном к нему отношении коллег напоминает нам приведенное выше письмо Г. Ф. Ланга. При таком всеобщем уважении современников неуместен язвительно-снисходительный тон у их врачебных потомков.

Приведенный материал позволяет подвести некоторые итоги. Во-первых, об исторической оценке

История медицины

В. Д. Шервинского. Он не «блистал» ни в обществе, ни в науке, ни во врачебном деле (как блистали В. П. Образцов и В. Н. Сиротинин), но везде и всегда выделялся широтой эрудиции, фундаментальностью знаний, чутьем на все новое в медико-биологической науке, постоянной готовностью терпеливо и неутомимо заниматься рутинной и неблагодарной организационной работой. Он был корректен и ровен со всеми, казалось, что у него нет и не может быть врагов. В вопросах религии и политики он был достаточно аморфен, конформен, был идеально приспособлен к тому, чтобы отдаваться любимому делу при любой, даже самой неблагоприятной политической конъюнктуре. Все это, конечно не сразу, а очень постепенно, обусловило его высочайший профессиональный авторитет, сохранявшийся и в дореволюционной, и в советской России. Таким он и должен оставаться в благодарной памяти потомков.

Во-вторых, пример В. Д. Шервинского наглядно демонстрирует нам значение частной жизни того или иного деятеля в общей оценке его исторической значимости. Нередко даже с трибуны конференции или ученого совета можно услышать: «Нам важно знать, что именно сделал ученый для развития своей области знания. А было у него две жены или четыре, ходил он на концерты камерной музыки или любил футбол — какое это имеет значение?». Однако история медицины — лишь частный случай исторического знания, всегда имеющего дело с таким сложным объектом, как личность, со всеми ее особенностями, противоречиями, сильными сторонами и слабостями, и все это прямо влияет на результаты творческой деятельности (не будь Ф. Г. Яновский фанатично религиозным человеком, не стал бы он «святым доктором»). И неверно думать, что в истории остаются только достижения ученого, нет, остаются и личностные характеристики, «казусы» и «проколы»: в современном мире интернета кто-нибудь когда-нибудь возьмет да и напишет. Нередко именно это «личное» раскрывает нам внутренний мир персоналии, помогает понять мотивы поведения, причины поступков.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Банзелюк Е. Н. Основоположник отечественной клинической эндокринологии В. Д. Шервинский (1849—1941). Судьбы творцов российской науки и культуры. Т. 5. М.; 2019. С. 499—519.

2. Бородулин В. И., Затравкин С. Н., Поддубный М. В. О научно-общественной деятельности В. Д. Шервинского по созданию обществ врачей и организации съездов (по материалам личного архива В. Д. Шервинского). *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*, 2018;(3):174—7.
3. Кончаловский М. П. Жизненный путь В. Д. Шервинского. *Советская клиника*. 1933;(5):602.
4. Левенталь Г. В. Д. Шервинский. Краткий биографический очерк. Сборник, посвященный заслуженному профессору Московского университета Василию Дмитриевичу Шервинскому по поводу XL-летия его врачебной, научной, преподавательской и общественной деятельности. Т. 1. М.; 1917.
5. Дружинина (Шервинская) Е. С. Василий Дмитриевич Шервинский. Бессмертие. Из истории семьи Шервинских. М.: Издательство «Греко-латинский кабинет Ю. А. Шичанина»; 2013. 31 с.
6. Тополянский В. Д. Москва, 1911 год. М.: Издательский Дом Тончу; 2018. С. 121—5.
7. Отчет о состоянии и действиях Императорского Московского университета за 1912 г. (доп. выпуск). М.; 1913. С. 18—9.
8. Бородулин В. И. Клиника внутренних болезней в СССР. История в лицах. При участии Е. Н. Банзелюка, М. В. Поддубного, А. В. Тополянского. М.; 2021. С. 82—3.

Поступила 10.03.2023  
Принята в печать 30.05.2023

REFERENCES

1. Banzelyuk E. N. The founder of Russian clinical endocrinology V. D. Shervinsky (1849—1941). In: The fate of the creators of Russian science and culture [Sud'by tvorcov rossijskoj nauki i kul'tury]. Vol. 5. Moscow; 2019. P. 499—519 (in Russian).
2. Borodulin V. I., Zatravkin S. N., Poddubny M. V. V. D. Shervinsky's scientific and social activity on the creation of medical societies and the organization of congresses (based on the materials of V. D. Shervinsky's personal archive). *Problemy social'noj gigieny, zdravooxraneniya i istorii mediciny*. 2018;(3):174—7 (in Russian).
3. Konchalovsky M. P. The life path of V. D. Shervinsky. *Sovetskaya klinika*. 1933;(5):602 (in Russian).
4. Levental' G. V. D. Shervinsky. A brief biographical sketch. Compendium dedicated to the Honored Professor of Moscow University Vasily Dmitrievich Shervinsky on the occasion of the 40<sup>th</sup> anniversary of his medical, scientific, teaching and social activities [Kratkij biograficheskij ocherk. [Sbornik, posvyashchennyj zaslužhennomu professoru Moskovskogo universiteta Vasiliyu Dmitrievichu Shervinskomu po povodu XL-letiya ego vrachebnoj, nauchnoj, prepodavatel'skoj i obshchestvennoj deyatel'nosti]. Vol. 1. Moscow; 1917 (in Russian).
5. Druzhinina (Shervinskaya) E. S. Vasily Dmitrievich Shervinsky. Immortality. From the history of the Shervinsky family [Vasilij Dmitriyevich Shervinskiy. Bessmertie. Iz istorii sem'i Shervinskih]. Written and compiled by E. S. Druzhinina (Shervinskaya). Moscow: Publishing house "Greko-latinskij kabinet Yu. A. Shichanina"; 2013. 31 p. (in Russian).
6. Topolyansky V. D. Moscow, the year 1911 [Moskva, 1911 god]. Moscow: Izdatel'skij Dom Tonchu; 2018. P. 121—5 (in Russian).
7. Report on the status and actions of the Imperial Moscow University for 1912 (additional issue) [Otchet o sostoyanii i dejstviyah Imperatorskogo Moskovskogo universiteta za 1912 g. (dop. vypusk)]. Moscow; 1913. P. 18—9 (in Russian).
8. Borodulin V. I. Clinic of internal diseases in the USSR. History in personalities [Klinika vnutrennikh boleznej v SSSR. Istoriya v litsakh]. With the participation of E. N. Banzelyuk, M. V. Poddubny, A. V. Topolyansky. Moscow; 2021. P. 82—3 (in Russian).

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023  
УДК 614.2**Никишина Н. А.<sup>1</sup>, Дорохова-Шангина М. С.<sup>2</sup>, Харченко В. В.<sup>1</sup>, Иванов А. В.<sup>1</sup>, Ряззева Л. М.<sup>1</sup>****ЛЮДМИЛА АНТОНИНОВНА ШАНГИНА — УЧЕНЫЙ И ПЕДАГОГ**<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, 305000, г. Курск;  
<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственного управления», 119571, г. Москва

Представлена научная биография выдающегося нейроанатома, доктора медицинских наук, профессора Людмилы Антоновины Шангиной, представительницы научной школы Тонкова—Бушмакина. Показан ее вклад в становление кафедр нормальной анатомии медицинских институтов в Иркутске, Москве, Курске, Душанбе и Смоленске, а также в формирование научного сообщества нейроморфологов в СССР в середине и второй половине XX в. Особое внимание уделено результатам научных исследований Л. А. Шангиной и ее аспирантов в области топографии нервов, иннервирующих сердце человека, топографии добавочного нерва (XI пара черепных нервов), строения рецепторов вегетативной нервной системы в стенках пищеварительного канала и мочевыделительной системы.

**Ключевые слова:** Д. Н. Бушмакин; Л. А. Шангина; анатомия; периферическая нервная система; история науки; Курский государственный медицинский институт.

**Для цитирования:** Никишина Н. А., Дорохова-Шангина М. С., Харченко В. В., Иванов А. В., Ряззева Л. М. Людмила Антоновины Шангина — ученый и педагог. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(6):1472—1476. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1472-1476>

**Для корреспонденции:** Никишина Нина Алексеевна, канд. психол. наук, доцент кафедры гистологии, эмбриологии, цитологии Курского государственного медицинского института; e-mail: nan2008@mail.ru

**Nikishina N. A.<sup>1</sup>, Dorohova-Shangina M. S.<sup>2</sup>, Kharchenko V. V.<sup>1</sup>, Ivanov A. V.<sup>1</sup>, Ryazaeva L. M.<sup>1</sup>****LYUDMILA ANTONINOVNA SHANGINA AS THE SCIENTIST AND PEDAGOGUE**<sup>1</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Kursk State Medical University”, 305000, Kursk, Russia;<sup>2</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration”, 119571, Moscow, Russia

The article is devoted to scientific biography of the prominent neuroanatomist, Doctor of Medical Sciences, Professor L. A. Shangina, representative of the scientific school of Tonkov—Bushmakin. Her input into becoming of the chairs of normal anatomy of medical institutes in Irkutsk, Moscow, Kursk, Dushanbe (Tajikistan) and Smolensk and in organization of scientific community of neuromorphologists in the USSR in the middle and second half of the twentieth century is demonstrated. The special attention is paid to the results of scientific studies of L. A. Shangina and her post-graduate students of topography of nerves innervating human heart, of topography of accessory nerve (XI pair of cranial nerves), of structure of receptors of autonomic nervous system in walls of alimentary tract and urinary system.

**Keywords:** D. N. Bushmakin; L. A. Shangina; anatomy; peripheral nervous system; history of science; Kursk State Medical Institute.

**For citation:** Nikishina N. A., Dorohova-Shangina M. S., Kharchenko V. V., Ivanov A. V., Ryazaeva L. M. Lyudmila Antoninova Shangina as the scientist and pedagogue. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2023;31(6):1472—1476 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-6-1472-1476>

**For correspondence:** Nikishina N. A., candidate of psychological sciences, associate professor of the Chair of Histology, Embryology and Cytology of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Kursk State Medical University”. e-mail: nan2008@mail.ru

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

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

Received 24.01.2023  
Accepted 30.05.2023**Введение**

Людмила Антоновины Шангина (13.03.1898 — 23.04.1971) — ученый-нейроанатом, представитель первого поколения ученых, приехавших в 1935 г. в медицинский институт Курска [1]. Целью статьи является определение вклада профессора Л. А. Шангиной в становление Курского государственного медицинского института (КГМИ), организацию кафедры анатомии человека и анатомического музея КГМИ, формирование научного сообщества г. Курска и развитие науки нейроморфологии, а также ее роль в становлении и развитии научных школ на кафедрах нормальной анатомии в Иркутске, Москве, Душанбе и в Смоленске.

В работе использованы сведения из личного дела Л. А. Шангиной, хранящегося в архиве Смоленского

государственного медицинского университета и в архиве ВАК РФ (Ф. Р-9506. Опись 16. Дело 3549). Материалами для данной статьи послужили личные воспоминания о Людмиле Антоновины ее родственников: Шангиной Капитолины Стефановны и Шангиной Наталии Антоновины.

**Иркутский период научной деятельности**

Людмила Антоновины Шангина в 1917 г. окончила Иркутскую женскую гимназию и сдавала дополнительные экзамены за мужскую гимназию, для того чтобы поступить на медицинский факультет Томского университета. В годы обучения в Томском университете она была студенткой выдающегося отечественного анатома Г. М. Иосифова, основоположника сравнительной лимфологии. Но наиболее

## История медицины

сильное влияние на становление Людмилы Антониновны как ученого-нейроморфолога оказал Дмитрий Николаевич Бушмакин, работавший на кафедре нормальной анатомии Томского университета в должности доцента [2].

Студенческие годы Л. А. Шангиной пришлось на очень сложный период в истории страны: произошли Февральская и Октябрьская революции (1917), а затем началась Гражданская война. Но, к сожалению, по нескольким социально-экономическим причинам Шангина не смогла продолжить обучение в Томском университете: в эти годы ее брат Игорь был одним из крупных военачальников в армии Колчака, в 1919 г. умер ее отец, в годы войны в стране начался голод и другие материальные трудности. Но в 1921 г. она поступила на медицинский факультет Иркутского государственного университета (в настоящее время — Иркутский государственный медицинский университет) и окончила его уже в 1923 г. Одновременно с учебной работой работала препаратором на кафедре анатомии (1921—1922), которую возглавлял переведенный сюда из Томского университета Д. Н. Бушмакин. По окончании медицинского факультета в 1923 г. Л. А. Шангина была принята на должность ассистента кафедры анатомии и стала одним из первых преподавателей кафедры нормальной анатомии Иркутского государственного медицинского университета.

В Иркутске она работала 9 лет под руководством Д. Н. Бушмакина и специализировалась в области изучения морфогенеза центральной нервной системы. Д. Н. Бушмакин учил ее искусству бальзамирования и изготовления анатомических препаратов. Под его руководством она выполнила свои первые научные работы, посвященные иннервации сердца и блуждающему нерву, опубликовала их в основном Д. Н. Бушмакиным «Иркутском медицинском журнале» (позднее он вошел в «Сибирский медицинский журнал») и была одним из первых авторов этого научного издания.

Анализ результатов научной деятельности Шангиной этого периода позволяет заметить характерный для научной школы Тонкова—Бушмакина эволюционный подход, когда каждая структура человека и животных изучалась в сравнительном аспекте. В 1925 г. Л. А. Шангина опубликовала работу, в которой продемонстрировала большую вариативность строения ветвей блуждающего нерва как по месту отхождения (формирования), так и по ходу (топографии), установила многочисленные его анастомозы с ветвями идущего рядом симпатического нерва. Много внимания она уделила функции этого нерва, поскольку к 1925 г. функция ветвей блуждающего и верхнего гортанного нервов у человека не была точно известна. Одной из самых авторитетных в те годы была точка зрения А. О. Ковалевского, который утверждал, что не все ветви блуждающего нерва несут депрессорные волокна, а часть из них вызывает повышение артериального давления и учащение пульса [3].

В тот исторический период еще очень разнообразными и противоречивыми были представления морфологов о топографии блуждающего нерва. Европейские ученые указывали на то, что соединения ветвей блуждающего и симпатического нервов очень разнообразны и описание их вариаций не представляется возможным. В 1866 г. К. Людвиг и И. Ф. Цион доказали, что у кроликов сердечная ветвь идет в виде отдельного нервного ствола, который начинается от верхнего гортанного нерва, или от ствола блуждающего нерва, или от обоих, или от одного из них. Затем этот нерв присоединяется к симпатическому стволу, с которым и достигает грудной полости. Этот нерв понижает артериальное давление и замедляет частоту сердечных сокращений, поэтому они назвали его депрессорным. Но несколько позднее они же обнаружили и другие нервные волокна, имеющие такой же депрессорный эффект. Например, ветвь, отходящая от блуждающего нерва и анастомозирующая с симпатическим стволом, а также ветвь от блуждающего нерва у первого симпатического узла, которую И. Ф. Цион даже назвал третьей ветвью депрессорного нерва [3].

Людмила Антониновна перепроверила эти данные в экспериментах на кроликах и с полной убежденностью доказывала: «При исследовании кроликов, мне также удалось установить довольно типичное отхождение сердечных ветвей или от верхнего гортанного нерва, или от блуждающего, или от того и другого вместе в виде двух стволиков, которые, соединившись в один ствол, шли между симпатическим и блуждающим нервами в грудную полость к дуге аорты и сердечному сплетению. При входе в грудную полость, эти ветви анастомозировали с сердечными ветвями, отходящими от симпатического ствола или от его среднего узла» [3].

В противоположность этому она наблюдала случаи, в которых ветвь, отходящая от угла образованного верхним гортанным и блуждающим нервами, спускалась вниз и погружалась в средний шейный узел, который, получив ветвь от блуждающего нерва в нижней трети шеи, отдавал две ветви к сердечному сплетению. Данная ветвь, отходящая от угла блуждающего и верхнего гортанного нервов, на своем пути, приблизительно в середине шеи, получала анастомоз от симпатического нерва и сама посылая небольшую ветвь к блуждающему нерву [3]. У одного же кролика на левой стороне шеи от верхнего гортанного нерва Л. А. Шангина обнаружила тоненькую веточку, которая располагалась между стволами блуждающего и симпатического нервов и в середине шеи погружалась в симпатический ствол. От последнего несколько позже отходила ветвь, которая, соединившись с ветвью от нижнего симпатического узла, спускалась в грудную полость и принимала участие в образовании сердечного сплетения. Кроме этой веточки к аорте подходила веточка и от самого ствола блуждающего нерва [3].

Таким образом, в 1925 г. Л. А. Шангина показала, что топография и ветвление депрессорного нерва у кролика могут сильно отличаться от схемы, уста-

новленной К. Людвигом и И. Ф. Ционом. Изучая приведенные другими авторами данные о ходе этих нервов, она пришла к выводу, что ни у одного животного нет типичного расположения этого нерва.

Изучив топографию этого нерва у собак она писала: «...мы нашли, что к дуге аорты и сердечному сплетению шли ветви от среднего симпатического узла, тогда как ветвей от верхнего гортанного и блуждающего нервов в большинстве случаев совсем не было. В некоторых случаях все же можно было установить ряд анастомозирующих веточек, в одном случае отмечена подобная веточка, идущая от блуждающего нерва к первому симпатическому узлу; в другом случае — шла веточка от угла, образованного верхним гортанным и блуждающим нервами, и погружалась во влагалище блуждающе-симпатического нерва, где и соединялась с последним» [3].

Изучая топографию блуждающего нерва и его ветвей у человека, Л. А. Шангина отметила их высокую вариативность по сравнению с позвоночными животными: «...на трупах человека анатомическое расположение ветвей верхнего гортанного и блуждающего нервов становится еще более разнообразным, так они могут отходить от наружной ветви верхнего гортанного нерва одним или несколькими стволиками, или от ствола блуждающего нерва на различной высоте и, наконец, одновременно от одного и другого нерва. Помимо типичного отхождения верхних сердечных нервов, можно было еще отметить, как постоянное явление, отхождение сердечных веточек блуждающего нерва в нижней половине шеи. Во всех случаях, кроме одного, от верхнего — симпатического узла шли веточки к сердечному сплетению» [3].

К середине 1920-х годов Л. А. Шангина выполнила большой объем сложных морфологических исследований и показала, что сердечные ветви системы блуждающего нерва в области шеи подвержены значительным вариациям как по месту своего отхождения, так и по дальнейшему ходу. Так, они могут брать начало одним или несколькими стволиками от верхнего гортанного нерва и его наружной ветви, от ствола блуждающего нерва в верхней части шеи, затем они могут идти в самом стволе блуждающего нерва и отделяться от него в нижней части шеи, и, наконец, они могут отходить и от верхнего гортанного, и от ствола блуждающего нерва одновременно. Эти веточки могут спускаться в грудную полость самостоятельно или же соединяются между собой и с ветвями симпатического нерва, с которыми и образуют порой очень сложное сплетение. Работа по изучению депрессорных нервов сердца является одной из самых известных работ Л. А. Шангиной в иркутский период научной деятельности. Но в 1930 г. закончился период ее совместной работы с Бушмакиным: его перевели на Дальний Восток, а Шангина решила переехать в Москву и уже с июня работала ассистентом на кафедре нормальной анатомии Первого Московского медицинского института (1-й ММИ, в настоящее время

Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова).

### Московский период научной деятельности

В 1930—1935 гг. Л. А. Шангина преподавала анатомию человека и проводила научные исследования под руководством выдающегося ученого-анатома П. И. Карузина. Одновременно она работала старшим научным сотрудником Всесоюзного института экспериментальной медицины (ВИЭМ) в отделе макроморфологии совместно с другим ведущим анатомом, В. П. Воробьевым, который в те годы часто приезжал в Москву из Харькова, поскольку занимался бальзамированием тела В. И. Ленина. Под руководством В. П. Воробьева она писала статьи в Большую медицинскую энциклопедию (БМЭ). Ее рисунки нервов, иннервирующих сердце человека, вошли в статью «Вегетативная нервная система», в этом же издании БМЭ напечатана ее статья «Предплечье» [4]. По результатам исследований, проведенных на базе ВИЭМ, в 1935 г. постановлением квалификационной комиссии Л. А. Шангина получила степень кандидата медицинских наук.

### Курский период научной деятельности

В 1935 г. Шангину пригласили возглавить кафедру нормальной анатомии в только что основанном медицинском институте. Она согласилась по многим причинам, прежде всего социально-политическим: ее брат Мстислав был осужден и находился в Соловецком лагере, братья Игорь и Олег были в эмиграции в Китае, Владимир был офицером царской армии.

Исключительно активный и деятельный человек, Л. А. Шангина в Курске (см. фото) была первой заведующей кафедрой нормальной анатомии КГМИ, первым деканом лечебного факультета (1936), по совместительству — первой заведующей кафедрой топографической анатомии и оперативной



Л. А. Шангина — профессор, заведующая кафедрой нормальной анатомии КГМИ с 1935 по 1941 г. (г. Курск, 1940).

## История медицины

хирургии (1937) и организатором анатомического музея тыКГМИ. Все препараты музея были сделаны ее руками или под ее непосредственным руководством. Трупы привозили даже из соседних областей, куда отправлялся мацератор и на месте их бальзамировал. Уже в 1936 г. музей КГМИ стал одним из лучших анатомических музеев среди медицинских вузов, в настоящее время препараты нервов сердца человека, изготовленные Л. А. Шангиной в довоенные годы, хранятся в анатомическом театре Курского государственного медицинского университета.

В годы работы в Курске Шангина описала топографию добавочного черепного нерва у человека [5], изучала анатомию сиамских близнецов, часть ее рисунков вошла в документальный фильм о сиамских близнецах «Ира и Галя» (1940).

В 1930-х годах Шангина считалась одним из ведущих ученых-анатомов СССР и в 1938 г. была направлена в служебную командировку в Таджикистан для организации кафедры нормальной анатомии в Сталинабадском государственном медицинском институте (ныне — Таджикский государственный медицинский университет), где читала лекции студентам и основала анатомический музей. В 1940 г. за вклад в организацию высшего медицинского образования РСФСР Л. А. Шангиной было присвоено звание «Отличник здравоохранения».

В годы войны Л. А. Шангина находилась в эвакуации в г. Алма-Ата, где продолжала учебную деятельность со студентами Курского и Казахского медицинских институтов, с 1943 по 1945 г. работала в Москве доцентом кафедры нормальной анатомии 1-го ММИ и деканом младших курсов. В 1946 г. за вклад в подготовку медицинских кадров в военные годы она была награждена медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.».

### Смоленский период научной деятельности

После Великой Отечественной войны профессор Л. А. Шангина возглавляла кафедру нормальной анатомии человека в Смоленском государственном медицинском институте (1945—1965). В 1950 г. защитила диссертацию на соискание ученой степени доктора медицинских наук. Научным консультантом ее диссертационной работы был доктор медицинских наук, профессор Г. Ф. Иванов.

В диссертационном исследовании Л. А. Шангина установила вариации положения пучка поверхностных нервов шейного сплетения у середины, выше и ниже середины заднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы. У людей с относительно длинной и тонкой шеей она отметила сравнительно высокое и среднее положение исследуемого пучка нервов шейного сплетения, у людей с относительно короткой и толстой шеей — низкое и среднее положение того же пучка нервов у заднего края этой мышцы [5].

Согласно данным Л. А. Шангиной, расположение поверхностных нервов шейного сплетения у

выхода из-под заднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы в латеральный треугольник шеи значительно варьирует. В одних случаях эти нервы выходят один вслед за другим и занимают незначительный участок (от 0,5 до 2 см), в других случаях те же нервы распределены с относительно большими промежутками один от другого и занимают 2—7 см у заднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы. Это и послужило основанием к тому, что Шангина выделяла два типа распределения нервов в составе пучка поверхностных нервов шейного сплетения: концентрированный и рассыпной [5].

Пересчитав количество нервных стволов в составе пучка поверхностных нервов шейного сплетения у заднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы, она установила их большую изменчивость. Показала, что последовательность расположения основных нервов в составе пучка поверхностных нервов шейного сплетения варьирует сравнительно редко. В большинстве случаев в средней части этого пучка нервов Л. А. Шангина находила большой ушной нерв и кожный нерв шеи; верхнюю часть пучка которого составляет малый затылочный нерв, в нижней его части находятся подключичные нервы [5].

Л. А. Шангина отмечала, что большой ушной нерв и кожный нерв шеи отличаются наибольшим постоянством топографии в составе пучка поверхностных нервов шейного сплетения. Чаше других нервов варьирует малый затылочный нерв; иногда этот нерв у заднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы отсутствует или же смещается вверх до 4 см, считая от следующего за ним нерва. Вариации положения надключичных нервов сводятся к смещению их вниз до 2 см от находящегося над ними нерва и вверх от нижней части пучка исследуемых нервов до верхней его части. В этих случаях надключичные нервы занимают место малого затылочного нерва [6]. Результаты исследования профессором Шангиной топографии нервов шеи у человека и ее рисунки подкожного сплетения нервов шеи вошли в учебник по анатомии человека под редакцией С. С. Михайлова (1973).

С конца 1950-х годов Л. А. Шангина начала новый цикл научных исследований, очень популярный в те годы и посвященный изучению строения и топографии чувствительных нервных окончаний. Ее аспиранты изучали рецепторы и иннервацию маточной артерии, селезеночной артерии, нервные сплетения прямой кишки, нервные окончания сфинктере анального отверстия, в тазовой диафрагме, а также пищеводное сплетение и иннервацию сфинктера пищевода [7—9].

### Наследие и память

За вклад в организацию высшего медицинского образования РСФСР Л. А. Шангина была удостоена звания «Отличник здравоохранения», награждена медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.», а в 1953 г. за выдаю-

щиеся заслуги перед государством и советским народом награждена высшей государственной наградой СССР — Орденом Ленина.

Высокая результативность ее работы как ученого, педагога, организатора была основана на ее личностных характеристиках, неизменно активной социальной позиции в трудовом коллективе и ответственном отношении к педагогическому процессу. Результатам научных исследований Л. А. Шангиной посвящена целая экспозиция в музее Смоленской государственной медицинской академии.

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

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов А. В., Ткаченко П. В., Долгарева С. А., Дудка В. Т., Данилова А. В., Никишина Н. А., Пучков В. И. История становления научных школ Курского государственного медицинского института: 1935—1940. *История науки и техники*. 2022;(9):22—31.
2. Никишина Н. А., Ткаченко П. В., Иванов А. В., Долгарева С. А., Пучков В. И. История становления естественнонаучных направлений исследований в г. Курске. *История и педагогика естествознания*. 2022;(4):25—31. doi: 10.24412/2226-2296-2022-4-25-31
3. Шангина Л. А. К вопросу о так называемом депрессорном нерве у человека и животных. *Иркутский медицинский журнал*. 1925;(1):31—7.
4. Шангина Л. А. Предплечье. Статья в Большой медицинской энциклопедии. Гл. ред. Н. А. Семашко. М.; 1933.
5. Шангина Л. А. О поверхностных нервах шеи. *Труды Военной академии им. С. М. Кирова*. 1947;(37):132—6.
6. Шангина Л. А. Топография XI головного нерва в латеральном треугольнике шеи. В сб.: Научная конференция Смоленского государственного медицинского института. Смоленск; 1954. С. 12—23.
7. Новодережкина Л. Н. К вопросу о связях периаортального нервного сплетения маточной артерии человека с нервными сплетениями малого таза. В сб.: Труды Смоленского государственного медицинского института (Посвящается 60-летию со дня рождения и 37-летию научной, педагогической и общественной деятельности заведующей кафедрой нормальной анатомии профессора Шангиной Л. А.). Смоленск; 1958. Т. 8. С. 7—16.
8. Тихонова Л. П. О морфологии и гистохимической активности нервных сплетений прямой кишки млекопитающих. В сб.: Труды Смоленского государственного медицинского института (Посвящается 60-летию со дня рождения и 37-летию научной, педагогической и общественной деятельности заведующей кафедрой нормальной анатомии профессора Шангиной Л. А.). Смоленск; 1958. Т. 8. С. 28—38.
9. Ларионова Г. И. Внутримышечные разветвления и окончания нейронов в мышцах тазовой диафрагмы человека. В сб.: Труды Смоленского государственного медицинского института (Посвящается 60-летию со дня рождения и 37-летию научной, педагогической и общественной деятельности заведующей кафе-

дрой нормальной анатомии профессора Шангиной Л. А.). Смоленск; 1958. Т. 8. С. 47—57

Поступила 24.01.2023  
Принята в печать 30.05.2023

#### REFERENCES

1. Ivanov A. V., Tkachenko P. V., Dolgareva S. A., Dudka V. T., Danilova A. V., Nikishina N. A., Puchkov V. I. The history of the formation of scientific schools of the Kursk State Medical Institute: 1935—1940. *Istoriya nauki i tekhniki = History of science and technology*. 2022;(9):22—31 (in Russian).
2. Nikishina N. A., Tkachenko P. V., Ivanov A. V., Dolgareva S. A., Puchkov V. I. The history of the formation of natural science research areas in the city of Kursk. *Istoriya i pedagogika yestestvoznaniya = History and pedagogy of natural sciences*. 2022;(4):25—31. doi: 10.24412/2226-2296-2022-4-25-31 (in Russian).
3. Shangina L. A. On the question of the so-called depressor nerve in humans and animals. *Irkutskiy meditsinskiy zhurnal = Irkutsk Medical Journal*. 1925;(1):31—7 (in Russian).
4. Shangina L. A. Forearm. Article in the Great Medical Encyclopedia. Ch. ed. N. A. Semashko. Moscow; 1933 (in Russian).
5. Shangina L. A. On the superficial nerves of the neck. *Trudy Voennoy Akademii im. S. M. Kirova = Proceedings of the S. M. Kirov Military Academy*. 1947;(37):132—6 (in Russian).
6. Shangina L. A. Topography of the XI head nerve in the lateral triangle of the neck. In: Scientific Conference of the Smolensk State Medical Institute [*Nauchnaya konferentsiya Smolenskogo gosudarstvennogo meditsinskogo instituta*]. Smolensk; 1954. P. 12—23 (in Russian).
7. Novoderezhkina L. N. To the question of the connections of the periaortic nerve plexus of the human uterine artery with the nerve plexuses of the small pelvis. In: Proceedings of the Smolensk State Medical Institute (Dedicated to the 60<sup>th</sup> anniversary of the birth and 37<sup>th</sup> anniversary of the scientific, pedagogical and social activities of the head of the department of normal anatomy, Professor L. A. Shangina) [*Trudy Smolenskogo gosudarstvennogo meditsinskogo instituta (Posvyashchayetsya 60-letiyu so dnya rozhdeniya i 37-letiyu nauchnoy, pedagogicheskoy i obshchestvennoy deyatel'nosti zaveduyushchey kafedroy normal'noy anatomii professora Shanginoy L. A.)*]. Smolensk; 1958. Vol. 8. P. 7—16 (in Russian).
8. Tikhonova L. P. On the morphology and histochemical activity of the nerve plexuses of the rectum of mammals. In: Proceedings of the Smolensk State Medical Institute (Dedicated to the 60<sup>th</sup> anniversary of the birth and 37<sup>th</sup> anniversary of the scientific, pedagogical and social activities of the head of the department of normal anatomy, Professor L. A. Shangina) [*Trudy Smolenskogo gosudarstvennogo meditsinskogo instituta (Posvyashchayetsya 60-letiyu so dnya rozhdeniya i 37-letiyu nauchnoy, pedagogicheskoy i obshchestvennoy deyatel'nosti zaveduyushchey kafedroy normal'noy anatomii professora Shanginoy L. A.)*]. Smolensk; 1958. Vol. 8. P. 28—38 (in Russian).
9. Larionova G. I. Intramuscular ramifications and endings of neurons in the muscles of the human pelvic diaphragm. In: Proceedings of the Smolensk State Medical Institute (Dedicated to the 60<sup>th</sup> anniversary of the birth and 37<sup>th</sup> anniversary of the scientific, pedagogical and social activities of the head of the department of normal anatomy, Professor L. A. Shangina) [*Trudy Smolenskogo gosudarstvennogo meditsinskogo instituta (Posvyashchayetsya 60-letiyu so dnya rozhdeniya i 37-letiyu nauchnoy, pedagogicheskoy i obshchestvennoy deyatel'nosti zaveduyushchey kafedroy normal'noy anatomii professora Shanginoy L. A.)*]. Smolensk; 1958. Vol. 8. P. 47—57 (in Russian).