

**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., здравоохр. и истории мед. 2023. Т. 31. № 5. 933—1076.



Издатель:  
Акционерное общество  
«Шико»

ОГРН 1027739732822

Переводчик В. С. Нечаев

Корректор И. И. Жданюк

Сдано в набор 04.07.2023.

Подписано в печать 22.08.2023.

Формат 60 × 88%. Печать офсетная.  
Печ. л. 18,0. Усл. печ. л. 17,6. Уч.-изд. л. 23,23.

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

## 5

Том 31

2023

СЕНТЯБРЬ—ОКТАБРЬ

**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)

**АЛБИЦКИЙ 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)

**СТАРОДУБОВ Владимир Иванович** — академик РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

**ХАЛЬФИН Руслан Альбертович** — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

**ЧЕБОТАРЕВА Юлия Юрьевна** — доктор медицинских наук, доцент (Ростов-на-Дону, Россия)

**ЧИЧЕРИН Леонид Петрович** — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

**ШЛЯФЕР София Исааковна** — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

**ЭКЛОФ Артур Бенуа** — PhD, профессор (Блумингтон, США)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

**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

## 5

Volume 31

2023

SEPTEMBER—OCTOBER

**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.

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

**Zinchenko R. A.** — MD, PhD, DSc, prof.

**Zubok Yu. A.** — PhD, DSc, prof.

**Kasimova G. P.** — MD, PhD, DSc, prof.

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

**Polanin A. V.** — PhD, DSc, prof.

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

**Salaks Yu. M.** — MD, PhD, DSc, prof.

## СОДЕРЖАНИЕ

### COVID-19

- Каримов А. Г., Мигунова Ю. В. Особенности и проблемы профессиональной деятельности медицинских работников в условиях пандемии COVID-19 ..... 937

### Здоровье и общество

- Хабриев Р. У., Садыкова Р. Н., Мингазова Э. Н., Беспятых Ю. А. Молекулярно-генетические аспекты базально-клеточной карциномы с позиций здоровьесбережения населения ..... 946
- Усманова Е. Ф., Томилин О. О. Обеспечение прав медицинских работников в рамках модернизации законодательства в сфере здравоохранения ..... 951
- Шукуров М. Р., Коновалов О. Е., Саурина О. С. Оценка врачами условий их профессиональной деятельности ..... 960
- Савельева Ж. В., Ишкинеева Ф. Ф., Фахретдинова Л. М., Гайфуллина Р. Ф. Отношение и готовность к донорству студенческой молодежи крупного города ..... 965
- Вартанова М. Л. Социально-демографические аспекты бесплодия в супружестве: медицинские и психологические проблемы ..... 970
- Макаров С. В., Гайдаров Г. М. Социологическая оценка мотивов трудоустройства и профессиональной адаптации в первичном звене здравоохранения выпускников медицинского вуза ..... 977
- Погорелов А. Р. Региональный мониторинг территориальных различий заболеваемости населения болезнями системы кровообращения ..... 984
- Mohammad Ahmad Abdalla. The human vermiform appendix: a morphological and anatomical review ..... 990
- Царанов К. Н. Взаимосвязь ценностных ориентаций и культуры безопасности сотрудников медицинской организации ..... 996
- Баранов А. В., Мордовский Э. А., Санников А. Л., Малыгина Е. Н., Третьякова З. С., Фомина А. Ю., Пилипенко В. А., Мамчур Е. Г., Седришева О. В. Динамика демографической ситуации и состояние репродуктивного здоровья населения циркумполярного региона Российской Федерации ..... 1003
- Rostovskaya T. K., Vasilyeva E. N., Afzali M. Main problems affecting the formation of the well-being of young Russian families: according to the results of the all-Russian sociological research ..... 1011

### Реформы здравоохранения

- Тайц Б. М. Пути решения проблемы формирования резервного коечного фонда с целью снижения смертности населения ..... 1017

### Образование и кадры

- Волнухин А. В., Морозова Т. Е., Жернакова Н. И., Помыткина Т. Е., Стрёмухов А. А., Шархун О. О., Агранович Н. В., Самохина Е. О., Заугольников Т. В., Резе А. Г., Хорoshiлова Ю. А. Повышение привлекательности специальности «Общая врачебная практика» для выпускников медицинских вузов ..... 1021

### За рубежом

- Ису Давид Джон, Кича Д. И. Оценка качества услуг по иммунизации детей в центрах первичной медико-санитарной помощи в Ороне, штат Аква-Ибом, Нигерия ..... 1028

### История медицины

- Ershov A. E., Sorokina T. S., Ermolaev A. V. Gaston Ramon (to a Centenary of the discovery of anatoxins) ..... 1035
- Игнатьев В. Г. Искусение российской фармы. Сообщение 3: новые опыты и партнеры ..... 1041
- Трегубов В. Н., Сточик А. А. К истории формирования и особенностям развития первой в России кафедры социальной гигиены ..... 1048
- Ткаченко П. В., Никишина Н. А., Белоусова Н. И. К истории Курской паразитологической школы ..... 1054

## CONTENTS

### COVID-19

- Karimov A. G., Migunova Yu. V. The characteristics and problems of professional activity of medical workers in conditions of COVID-19 pandemic

### Health and Society

- Khabriev R. U., Sadykova R. N., Mingazova E. N., Bespyatykh J. A. The molecular genetic aspects of basal cell carcinoma from the position of population health preservation
- Usmanova E. F., Tomilin O. O. The assuring of rights of of medical workers within the framework of modernization of primary health care legislation
- Shukurov M. R., Konovalov O. E., Saurina O. S. The evaluation by physicians of conditions of their professional activity
- Saveleva Zh. V., Ishkineeva F. F., Fakhretdinova L. M., Gaifullina R. F. The attitude and willingness to donorship blood among student youth of metropolis
- Vartanova M. L. The social demographic aspects of infertility in matrimony: medical and psychological problems
- Makarov S. V., Gaydarov G. M. The sociological assessment of motives of job placement and professional adaptation of graduates of medical university in primary health care section
- Pogorelov A. R. The regional monitoring of territorial differences in population morbidity of circulatory system diseases
- Mohammad Ahmad Abdalla. The human vermiform appendix: a morphological and anatomical review
- Tsaranov K. N. The interrelationship of value orientations of security culture of workers of medical organization
- Baranov A. V., Mordovsky E. A., Sannikov A. L., Malygina E. N., Tretyakova Z. S., Fomina A. Yu., Pilipenko V. A., Mamchur E. G., Sedriseva O. V. The dynamics of demographic situation and state of reproductive health of population of circumpolar region of the Russian Federation
- Rostovskaya T. K., Vasilyeva E. N., Afzali M. Main problems affecting the formation of the well-being of young Russian families: according to the results of the all-Russian sociological research#

### Health Care Reforms

- Tayts B. M. The ways to resolve problems of forming reserve bed stock on purpose to decrease population mortality

### Education and Personnel

- Volnukhin A. V., Morozova T. E., Zhernakova N. I., Pomytkina T. E., Stremoukhov A. A., Sharkhun O. O., Agranovich N. V., Samokhina E. O., Zaugolnikova T. V., Reze A. G., Khoroshiлова Yu. A. The rise of attractiveness of specialty "General Practice" for graduates of medical universities

### From Abroad

- Esu David John., Kicha D. I. The evaluation of quality of immunization services of children in Primary Medical Sanitary Centers in Oron, Akwa Ibom state, Nigeria

### History of Medicine

- Ershov A. E., Sorokina T. S., Ermolaev A. V. Gaston Ramon (to Centenary of the discovery of anatoxins)
- Ignatiev V. G. The temptation of Russian Pharma. Report III: New experiences and partners
- Tregubov V. N., Stochik A. A. On the history of formation and characteristics of development of the chair of social hygiene, the first one in Russia
- Tkachenko P. V., Nikishina N. A., Belousova N. I. On the history of the Kursk parasitologic school

- Башкуев В. Ю.* Нетривиальный подход, или Как врачи-большевики лечили королей. Советская медицина на Аравийском полуострове в 1920—1930-е годы ..... 1059
- Пашков К. А., Бондарь В. А.* Гилярий Иванович Вильга во главе Московского одонтологического общества и Российского зубоврачебного союза: человек идеи ..... 1067

**Рецензии**

- Нечаев В. С.* Рецензия на монографию Р. С. Гаджиева «Врач общей практики (семейный врач). В 3 томах ..... 1073

- Bashkuev V. Yu.* The nontrivial approach, or How physicians-bolsheviks treated kings. The Soviet medicine in the Arabian peninsula in 1920–1930s.
- Pashkov K. A., Bondar' V. A.* Gilyarij Ivanovich Vilga in the lead of the Moscow Odontology Society and the Russian Dental Union: a man of idea

**Reviews**

- Nechaev V. S.* The review of the book “The general practitioner (the family doctor)” in three volumes by R. S. Gadzhiev

# COVID-19

© КАРИМОВ А. Г., МИГУНОВА Ю. В., 2023  
УДК 316.023

**Каримов А. Г., Мигунова Ю. В.**

## **ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19**

Институт социально-экономических исследований — обособленное структурное подразделение ФГБНУ «Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук», 450054, г. Уфа

*В основе представленной статьи лежат результаты социологического исследования, проведенного среди медицинских работников Республики Башкортостан в 2021 г. Анализируются подходы к вопросам их профессиональной деятельности. Аргументируется, что пандемия COVID-19 обострила ряд системных проблем, накопленных в системе здравоохранения в последние годы. Основные трудности связаны с нехваткой медицинского персонала, возрастанием трудовой нагрузки, низким уровнем оплаты труда медицинских работников, его нерациональным использованием, снижающим качество оказания медицинской помощи. Большинство (68,4%) респондентов не удовлетворены размером своей заработной платы. Наибольший процент негативных оценок фиксируется у врачей и среднего медицинского персонала. Размер среднемесячной заработной платы представителей младшего медицинского персонала настолько низок, что никак не соотносится с минимальным размером оплаты труда, принятым в республике. Зафиксирован достаточно высокий уровень профессионального риска, детерминированный биологическим производственным фактором, связанным с возможностью заражения COVID-19. Оценка профессиональной заболеваемости показала, что в настоящее время самыми распространенными профессиональными патологиями медицинских работников являются заражение COVID-19 (70,2%) и синдром эмоционального выгорания (67,2%). Такие меры, как проведение ежегодной диспансеризации, обеспечение медицинских работников санаторно-курортными путевками, очевидно недостаточны. Всего 14,1% опрошенных смогли пройти ежегодный медицинский осмотр, и только 13,8% имели возможность воспользоваться санаторно-курортными путевками. Исследование выявило дефицит кадров в медицинских организациях, фиксируемый среди среднего, младшего медицинского персонала и врачей.*

**Ключевые слова:** социология медицины; медицинские работники; профессиональная заболеваемость; условия труда; оплата труда; профессиональный риск; новая коронавирусная инфекция COVID-19; профессиональная структура медицинских работников.

**Для цитирования:** Каримов А. Г., Мигунова Ю. В. Особенности и проблемы профессиональной деятельности медицинских работников в условиях пандемии COVID-19. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(5):937—945. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-937-945>

**Для корреспонденции:** Каримов Айбулат Галимьянович, канд. социол. наук, ведущий научный сотрудник Института социально-экономических исследований ФГБНУ «Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук», e-mail: [karaigal@gmail.com](mailto:karaigal@gmail.com)

**Karimov A. G., Migunova Yu. V.**

## **THE CHARACTERISTICS AND PROBLEMS OF PROFESSIONAL ACTIVITY OF MEDICAL WORKERS IN CONDITIONS OF COVID-19 PANDEMIC**

The Institute of Social Economic Studies — the Detached Structural Division of The Federal State Budget Scientific Institution “The Ufa Federal Research Center of The Russian Academy of Sciences”, 450054, Ufa, Russia

*The article is based on the results of sociological survey of medical workers of the Republic of Bashkortostan in 2021. The approaches to issues of their professional activities are analyzed. It is argued that the COVID-19 pandemic has aggravated a number of systemic problems accumulated in health care system in last years. The main difficulties are associated with shortage of medical personnel, increased workload, low remuneration of labor of medical workers, unpractical work organization decreasing quality of medical care, etc. The majority of respondents (68.4%) are not satisfied with their salaries. The highest percentage of negative assessments is fixed among physicians and paramedical personnel. The amount of average monthly salary of junior medical personnel is so low that it does not correlate with the minimum wage accepted in the Republic. The study discovered sufficiently high occupational risk, determined by biological production factor related to possibility COVID-19 contamination. The assessment of occupational morbidity demonstrated that at present the most widely-spread occupational pathologies in medical workers are infection with COVID-19 (70.2%) and emotional burnout syndrome (67.2%). Such measures as annual dispensarization, provision of medical workers with sanatorium-and-spa vouchers are obviously insufficient. Only 14.1% of respondents could underwent annual medical examination. Only 13.8% of respondents had opportunity to take advantage of sanatorium-and-spa vouchers. The study revealed deficiency of personnel in medical organizations among paramedical and junior medical personnel and physicians as well.*

**Keywords:** sociology of medicine; medical worker; occupational morbidity; working conditions; salary; professional risk; coronavirus infection; COVID-19; professional structure.

**For citation:** Karimov A. G., Migunova Yu. V. The characteristics and problems of professional activity of medical workers in conditions of COVID-19 pandemic. *Problemy socialnoi gigieni, zdavoookhranenia i istorii meditsini*. 2023;31(5):937–945 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-937-945>

**For correspondence:** Karimov A. G., candidate of sociological sciences, the Leading Researcher of the Institute of Social Economic Studies — the Detached Structural Division of The Federal State Budget Scientific Institution “The Ufa Federal Research Center of The Russian Academy of Sciences”. e-mail: [karaigal@gmail.com](mailto:karaigal@gmail.com)

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

**Acknowledgment.** The study was carried out within the framework of the State Task of The Federal State Budget Scientific Institution “The Ufa Federal Research Center of The Russian Academy of Sciences” №075-03-2022-001 of 14.01.2022.

Received 10.03.2023

Accepted 13.05.2023

## Введение

В условиях распространения COVID-19 система здравоохранения испытывает серьезные нагрузки. Основные трудности связаны с нехваткой медицинского персонала, повышением нагрузки на врачей, перегруженностью больниц, дефицитом оборудования и средств для диагностики и лечения, вынужденным приостановлением предоставления плановых медицинских услуг. Пандемия новой коронавирусной инфекции обострила ряд системных проблем, накопленных в системе здравоохранения в последние годы. К ним в первую очередь следует отнести низкий уровень оплаты труда медицинских работников, нерациональную организацию труда, чрезмерную бюрократическую нагрузку. Последние события, произошедшие в Республике Башкортостан (РБ) и связанные с забастовками медработников, подтверждают обозначенные тенденции. Так называемую «итальянскую забастовку» из-за тяжелых условий труда и мизерной заработной платы объявили сотрудники скорой помощи Ишимбайской центральной районной больницы, а также Иглинской центральной районной больницы. Проблемы, о которых заявили медики, носят системный характер и связаны с самыми сложными вопросами труда медработников. Так, кадровый дефицит сотрудников ведет к чрезмерной перегруженности медперсонала из-за полного отсутствия укомплектованных бригад скорой помощи. Кроме того, многие выплаты, на которые имеют право сотрудники в силу высокой трудовой нагрузки в соответствии с Трудовым кодексом РФ, по неизвестным причинам не осуществляются [1].

Отмеченные события показывают, насколько актуальна проблема эффективности организации труда в профессиональной деятельности медработников. В целом их психофизическое самочувствие, социальное положение и особенности труда существенно влияют не только на уровень доступности и эффективности оказания медицинской помощи, но и на степень доверия населения институту здравоохранения в целом, призванному организовать такое социальное взаимодействие в современном обществе, при котором произойдет качественное улучшение общественного здоровья.

Управление системой здравоохранения, как и процесс формирования здорового общества, во многом зависит от степени научного осмысления всей совокупности факторов и процессов в этой области. Все чаще не только специалисты, но и широкая общественность выражают недовольство деятельностью учреждений государственной системы здравоохранения России. Именно поэтому социальный институт здравоохранения наряду с образова-

нием является одним из самых критикуемых в современном российском обществе [2].

## Материалы и методы

В 2021 г. Институт социально-экономических исследований совместно с Министерством здравоохранения РБ провел социологический опрос медработников республики. Выборка была сплошной, репрезентативной, так как в целом соответствовала основным признакам генеральной совокупности. Участниками опроса стали 2669 человек, из которых 87,9% ( $n=2346$ ) составили женщины, 12,1% ( $n=323$ ) — мужчины. В сфере здравоохранения численность женщин, по последним статистическим данным, примерно в 4 раза выше, чем мужчин (в 2018 г. количество мужчин, занятых деятельностью в области здравоохранения и социальных услуг, составляла 1240 тыс., женщин — 4550 тыс.). Возраст респондентов колебался в диапазоне 20—69 лет, наибольшая доля (28,5%) опрошенных фиксировалась в возрастной группе 40—49 лет, небольшая разница наблюдалась среди участников опроса в возрасте 20—29 лет (23,3%) и 30—39 лет (25,4%), наименьшей (3,4%) была доля респондентов в возрасте 60—69 лет.

## Результаты исследования

Теоретико-методологический анализ современной научной литературы позволил выявить основные направления исследований сотрудников медицинских учреждений во всем многообразии их профессиональной деятельности в отрасли. Так, рассмотрение современных работ зарубежных авторов показывает, что в них анализируется целый спектр различных аспектов трудовой жизни медработников, в том числе актуальные вопросы, связанные с влиянием пандемии на их здоровье и самочувствие. В качестве одного из таких примеров можно привести исследование пандемии коронавируса на медперсонал в гендерном аспекте, проведенное американскими учеными. В своей работе они выявили, что медработники женского пола имеют повышенный риск заражения инфекцией, барьеры для доступа к средствам индивидуальной защиты, повышенные нагрузки, снижение возможностей для принятия решений, возросшие обязанности по уходу за детьми, а также высокие показатели психического нездоровья, включая депрессию, тревогу и посттравматическое стрессовое расстройство. Авторы пришли к выводу, что в период, предшествующий кризису, вызванному COVID-19, гендерным аспектам в системе здравоохранения уделялось недостаточно внимания, в особенности в странах с низким и средним уровнем дохода. Поэтому игнорирование гендерных аспектов в секторе здравоохранения бу-

## COVID-19

дет усугублять существующее гендерное неравенство и может привести к несоразмерным негативным последствиям для женщин [3].

Интересное исследование, посвященное отношению к вакцинации от COVID-19 работников здравоохранения, было проведено в 2021 г. в Эфиопии. В результате проделанной работы была выявлена отнюдь не высокая готовность медработников к получению вакцинации. При этом негативное отношение и плохое восприятие ожидаемой вакцинации от COVID-19 явились важными факторами отказа от нее [4].

Работа египетских ученых посвящена проблеме влияния COVID-19 на психическое здоровье медицинских работников. По мнению исследователей, факторами риска для сильного беспокойства в отношении заражения COVID-19 являются ожидание заражения как тяжелого заболевания, уверенность в том, что инфекция не будет успешно контролироваться, маловероятность продолжения работы в период пандемии (даже в здоровом состоянии). Высокие показатели стигматизации были выявлены среди лиц в возрасте до 30 лет, также у женщин-медработников, персонала, работающего непосредственно с больными COVID-19 [5].

Похожее исследование было проведено испанскими учеными, которые анализировали роль социальной поддержки и устойчивости в сохранении психического здоровья медработников Испании. На основе анализа результатов перекрестного исследования методом онлайн-опроса авторы пришли к выводу, что устойчивость и социальная поддержка (со стороны коллег и близких) могут защитить медработников от негативных последствий для психического здоровья [6]. В определенной степени такие выводы соотносятся с нашим исследованием: значительное число опрошенных заявили о нехватке психологической поддержки от руководства и коллег. Также связаны с исследованием влияния на психическое здоровье медицинских сотрудников работы А. Tabur и соавт [7], J. Lai и соавт. [8], L. A. Morgantini и соавт. [9] и других исследователей. Следует отметить, что многие из зарубежных работ охватывают довольно узкую область исследования. Так, работа турецких ученых направлена на анализ влияния COVID-19 на психосексуальные функции работников здравоохранения [10].

Работы отечественных ученых сфокусированы на вопросах сохранения качества жизни медработников, оценке степени их профессионального риска, исследовании профессиональной заболеваемости и ограничений трудовой деятельности [11]. С позиций социально-экономического подхода анализируется воздействие вредных и опасных производственных факторов на состояние здоровья и качество жизни медработников в России. Исследуются факты потери трудоспособности и реабилитации больных, профессиональной переподготовки и компенсационных выплат [12].

Ряд исследований посвящен комплексно-гигиенической оценке состояния здоровья медработни-

ков, предполагающей системный и ситуационный анализ структуры профессиональной группы и условий жизнедеятельности. Материальные трудности, неудовлетворенность жизнью и работой, невнимание к своему здоровью рассматриваются как ведущие факторы повышения конфликтности и снижения качества жизни медработников. Высокие уровни заболеваемости врачей и среднего медицинского персонала определяются возрастом, трудовым стажем, условиями и характером труда [13].

Вопросы досуговой деятельности медицинских работников также являются предметом исследования в сфере социологии здоровья. В данном случае досуговая деятельность рассматривается как самостоятельный социальный процесс, необходимый медработникам для реабилитации и восстановления после насыщенных трудовых будней. Поскольку профессиональная деятельность медработников связана с нервно-психическим напряжением, непосредственным общением с больными людьми, проблема качества досуга сотрудников медицинских учреждений имеет решающее значение для эффективного выполнения ими должностных обязанностей. От этого во многом зависят здоровье и даже жизнь пациентов [14]. Проблемы кадровой политики в русле сравнительного анализа российской и международной практики подробно рассмотрены в работах И. М. Шеймана и В. И. Шевского [15]. Авторы отмечают значительные различия в положении врачей в системе здравоохранения в России и за рубежом, прежде всего это касается размера и структуры оплаты труда, форм занятости, организационно-правового статуса. Кроме того, раскрываются причины существования серьезных структурных диспропорций в кадровых ресурсах системы отечественного здравоохранения.

Пандемия новой коронавирусной инфекции обострила имеющиеся проблемы в сфере здравоохранения не только в России, но и во всем мире. В этом смысле особого внимания заслуживают вопросы, связанные с профессиональной деятельностью медработников в период эпидемии, воздействие на состояние их здоровья не только факторов производственной среды (профессиональный риск заражения COVID-19), но и факторов трудового процесса (тяжести и напряженности). В орбиту такого рода исследований входит изучение самооценки эмоционального состояния и поведенческих стратегий медработников, направленных на уменьшение стрессовой нагрузки в связи с новой коронавирусной инфекцией [16]. Кроме того, вопросы вакцинации от COVID-19 в оценках врачей явились ключевой темой для проведения ряда социологических опросов, поскольку эта проблема в российском обществе носит дискуссионный характер, в том числе и в профессиональном сообществе врачей [17].

Анализ данных Росстата показал, что численность занятых в здравоохранении составляет 4404 тыс. по России. Их средний возраст, по данным последних выборочных обследований, составляет 43,8 года. Сравнивая результаты социологического

Таблица 1

**Возрастная структура распределения медработников, занятых в здравоохранении, на основе материалов выборочного обследования по РФ и результатов социологического исследования, проведенного в РБ (в % от числа опрошенных) [18]**

Возраст	РБ	РФ
20—29 лет	23,3	14,1
30—39 лет	25,4	23,6
40—49 лет	28,5	27,2
50—59 лет	19,3	26,0
60—69 лет	3,4	8,2

исследования в РБ и официальные данные, полученные Росстатом, обнаруживаем, что наибольшее количество занятых в здравоохранении (27,2%) варьировало в возрастной группе 40—49 лет, что в принципе коррелирует с социологическими данными опроса по республике. Тем не менее выяснилось, что, в отличие от результатов опроса в целом по России, также велика была доля занятых в здравоохранении в возрастной категории 50—59 лет (26%). В возрастном диапазоне 30—39 лет (23,6%) количество медработников примерно совпало с данными социологического опроса по РБ. Наименьшее значение по возрасту как в материалах Росстата, так и в социологическом анализе по республике фиксировалось в возрасте 60—69 лет (8,2%; табл. 1) [18].

Исследование поселенческой структуры показало, что 51,4% респондентов проживали в г. Уфе, 32,6% — в других городах республики и наименьшая часть (16,1%) — в сельской местности. Статистические данные о поселенческой структуре медработников предоставляют возможность описать только такие категории сотрудников медицинских организаций, как врачи и средний медперсонал. Поэтому, подразделив в соответствии с предоставленными данными этих медработников на проживающих в Уфе, в городских округах, кроме Уфы, и в муниципальных районах, соотнеся их с сельской местностью, мы выяснили, что наибольшая часть медперсонала ( $n = 32\ 808$ ) живут и работают в сельской местности. Между тем 10 536 человек также проживают и осуществляют свою профессиональную деятельность в г. Уфе. Наименьшая часть медработников трудится в городских округах республики, исключая Уфу [19].

В большинстве ( $n=1658$ ; 62,1%) опрошенные принадлежали к среднему медперсоналу, 24,5% ( $n=655$ ) составили врачи. Остальные (6,4%) респонденты распределились по позиции «младший медицинский персонал». Примерно одинаковое распределение ответов наблюдалось среди специалистов с высшим немедицинским образованием (3,5%) и руководителей медицинской организации или ее подразделений (3,4%). Отмеченную тенденцию подтвердил и анализ статистических данных по РБ за 2020 г. Наибольшая численность ( $n = 36\ 665$ ) в разрезе должностей фиксировалась среди среднего медперсонала, врачей было 14 398 без учета руководителей организаций и их заместителей (организа-

торов здравоохранения), число которых составляло 324 (табл. 2) [19].

В ходе социологического исследования установлено, что большинство (64,8%) респондентов не удовлетворены размером своей заработной платы на основном месте работы (по сумме отрицательных ответов), 28,4%, напротив, считают ее вполне приемлемой (по сумме положительных ответов). В отношении оценки своей заработной платы 53,3% руководителей медицинских организаций выразили недовольство ее размером, 42,4% из них ответили отрицательно по данной позиции. Среди врачей 64,1% опрошенных не удовлетворены своей заработной платой, 29,6%, напротив, удовлетворены. Среди сотрудников, относящихся к среднему медперсоналу, 66,9% недовольны уровнем своей зарплаты, 26,3% ответили отрицательно по заданной позиции. Более половины (54,1%) сотрудников младшего медперсонала также отметили свою недовольность заработной платой. При этом 34,1% из них считают ее вполне достойной. Вероятно, это объясняется влиянием гендерных стереотипов, поскольку большинство опрошенных — женщины. Если рассматривать распределение респондентов по полу, то большинство руководителей медицинских организаций — женщины (71,7% против 28,3% мужчин). Та же тенденция наблюдается и у врачей: 76,5% составляют женщины, 23,5% — мужчины. Особенно много женщин среди представителей младшего медперсонала (94,1% против 5,9% мужчин), среди специалистов с высшим немедицинским образованием (92,6% против 7,4% мужчин) и среднего медперсонала (92,4% против 7,6% мужчин).

Итак, отношение медработников к уровню своей заработной платы следует оценить как негативное, практически по всем должностям фиксируются низкие оценки удовлетворенности. Наибольший процент негативных оценок выявлен на уровне среднего медперсонала и врачей.

Из тех респондентов, кто скорее удовлетворен размером своей заработной платы на основном месте работы, проживают в г. Уфе 54,5%; 31% медработников, проживающих в других городах республики, также скорее удовлетворены уровнем своей заработной платы. Наиболее низкая доля довольных своей заработной платой зафиксирована среди медработников сельской местности (14,6%). Вероят-

Таблица 2

**Профессиональная структура распределения медработников на основе статистических данных и результатов социологического исследования,  $n$  (%) [18]**

Профессиональная структура	Результаты социологического исследования	Статистические данные
Руководители медицинской организации или ее подразделений (организаторы здравоохранения)	92 (3,4)	324 (0,6)
Врачи	655 (24,5)	14398 (28)
Средний медперсонал	1658 (62,1)	36665 (71,4)

## COVID-19

нее всего, это связано с комплексом социально-экономических проблем, характеризующих современное российское здравоохранение, включающих такие нерешенные вопросы, как низкий уровень заработной платы, кадровый дефицит медперсонала и ряд других. Эти проблемы еще больше актуализируются, когда речь заходит о медработниках сельской местности. Кроме финансовых и кадровых проблем, здесь также возникают вопросы жилищно-бытовой неустроенности врачей и среднего медперсонала. Возможно, поэтому наименьшая доля удовлетворенности уровнем заработной платы приходится на медработников из районов.

На рис. 1 представлены социологические данные, характеризующие численность медработников в соответствии с занимаемой должностью относительно максимального размера их среднемесячной заработной платы в определенном диапазоне.

Наименьшая ежемесячная заработная плата наблюдалась у младшего медперсонала. Нужно отметить, что такие значения никак не коррелируют с минимальным размером оплаты труда по республике: с 1 января 2021 г. он был установлен в сумме 14 710 руб. 80 коп. в месяц. Следовательно, в настоящее время уровень заработной платы младшего медперсонала в лучшем случае примерно соответствует минимальной оплате труда в регионе или даже может быть ниже нее. Таким образом, можно предположить, что большинство медработников, относящихся к младшему персоналу, испытывают серьезные материальные трудности: их уровень жизни настолько снижен, что автоматически отбрасывает младший медперсонал в категорию «работающих» бедных.

Статистические данные Министерства здравоохранения РБ фиксируют фактический размер заработной платы медработников с высшим образованием, имеющих не только профильное медицинское, но и фармацевтическое или иное высшее образование. Эти значения, помимо заработной платы среднего и младшего медперсонала, включают также оплату труда работников-фармакологов. Судя по данным Министерства здравоохранения республики за 2020 г., фактический размер заработной платы врачей и медработников с высшим фармацевтическим или иным образованием составил 74 077,21 руб. Что касается среднего и младшего медицинского (фармацевтического) персонала, то их оплата труда в этот период составляла 39 528,10 и 38 212,59 руб. соответственно [19].

Если сравнить статистические данные Министерства здравоохранения РБ с ответами респондентов о заработной плате, то можно обнаружить колоссальный разрыв в самооценках материального положения медработников и официальных данных министерства. Даже без учета заработной платы

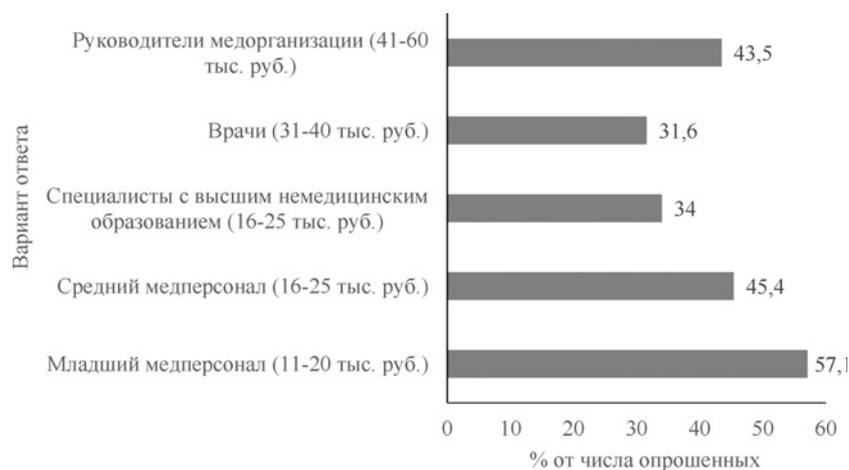


Рис. 1. Распределение медработников по занимаемым должностям в соответствии с максимальным размером их среднемесячной заработной платы.

фармацевтического персонала оплата труда медиков, в соответствии с официальными данными, должна быть в несколько раз выше тех значений, о которых говорят респонденты. Так, для того чтобы зарплата работников младшего медперсонала соответствовала обнародованным республиканским Министерством здравоохранения значениям, ее необходимо повысить не менее чем в 2—3 раза. То же самое можно сказать и о среднемесячной заработной плате среднего медперсонала: для достижения представленных статистических значений (39 500 руб.) ее необходимо повысить в 2 раза.

Анализ социологических данных показал, что у наибольшего количества медицинских работников размер среднемесячной заработной платы варьировал в диапазоне 16—25 тыс. руб. на селе (51,3% респондентов) и в городах республики, кроме г. Уфы (37,1% опрошенных). В Уфе у большинства медработников средний ежемесячный размер заработной платы составлял 21—30 тыс. руб. (35,4% участников опроса).

По степени воздействия вредных факторов на медработников наиболее сильное влияние оказывает напряженность трудового процесса, связанная с высокой психологической нагрузкой, ответственностью за здоровье других, постоянным общением с больными людьми (71%), биологические факторы производственной среды, связанные с профессиональным риском заражения новой коронавирусной инфекцией, вирусными гепатитами, туберкулезом и прочими инфекциями. Их, как наиболее частые, указали 69,3% респондентов. Излишняя бюрократическая нагрузка, заполнение документов, отчетов, отвлекающих от лечебной работы, как негативный фактор, часто снижающий производительность труда, была отмечена 58,2% респондентов. Наименьшие значения по частоте воздействия получили такие вредные (опасные) факторы, как дополнительная работа в частных клиниках, оказание платных медицинских услуг помимо основной работы (9,9%), а также посменный график работы с ночными (суточными) дежурствами (30,7%). Как ни странно, ноч-

Таблица 3  
Оценка заболеваемости медработников (в % от числа опрошенных)

Заболевания	Доля респондентов
<b>Наиболее часто встречающиеся у медработников</b>	
COVID-19	70,2
Синдром эмоционального выгорания	67,2
Варикозное расширение вен на ногах	54,7
Шейно-плечевая радикулопатия	43,3
Аллергия, экзема	43,2
<b>Наименее часто встречающиеся у медработников</b>	
Лучевая болезнь	6,6
Профессиональная тугоухость	9,6
ВИЧ-инфекция	13,0
Профессиональный туберкулез	13,7
Острые и хронические отравления химическими веществами	13,8

ные и суточные дежурства в меньшей степени воздействуют на медиков, чем, например, высокая психологическая напряженность труда, связанная с ответственностью за здоровье других.

В табл. 3 представлены данные, характеризующие заболеваемость опрошенных медицинских работников.

На вопросы: «Какие мероприятия способствовали улучшению условий труда в Вашей медицинской организации?» и «Какими смогли воспользоваться респонденты?» — 79,2% медиков указали проведение ежегодной диспансеризации. Правда, воспользовались этой мерой лишь 14,1%. Кроме того, 45% опрошенных в качестве мер, способствующих улучшению условий трудовой деятельности, обозначили наличие санитарно-гигиенических средств для сотрудников (санитайзеров, туалетной бумаги, бумажных полотенец). Улучшение санитарно-бытовых условий на рабочих местах, включая наличие гардеробных, доступного питьевого снабжения, комфортных умывальных, уборных, отметили 43,9% участников опроса.

Несмотря на достаточно высокую оценку проводимых мер, относительно небольшое число респондентов имели возможность воспользоваться данными преимуществами. Так, всего 13,8% медицинских работников смогли воспользоваться санаторно-курортными путевками. При этом 37,8% отметили, что такой меры социальной поддержки нет в их организации. Только 16,2% опрошенных указали на то, что в их лечебно-профилактических учреждениях практикуются мероприятия, способствующие защите персонала от пациентов, проявляющих агрессию. Тем не менее 41,1% медиков ответили, что такие мероприятия в их медицинских организациях не проводятся. Если говорить о возможности реабилитации медицинских работников, перенесших COVID-19, то только 16,3% респондентов смогли воспользоваться данной мерой (табл. 4).

Исследование кадрового дефицита в медицинских организациях республики показало, что, по мнению опрошенных, наибольший кадровый голод фиксировался среди сотрудников среднего (64,1%) и

младшего (59,2%) медперсонала. Во врачебном составе серьезный дефицит наблюдался у терапевтов (50,5%), неврологов (44,8%), педиатров (41,3%) и хирургов (40,5%).

Следующий блок вопросов посвящен диагностике эффективности работы медицинского персонала на рабочем месте. Респондентам был предложен перечень факторов, препятствующих, по мнению исследователей, эффективной работе медицинской организации в плане ее материально-технического обеспечения. По степени частоты воздействия данных факторов опрошенные выбрали из них недостаточное оснащение организации необходимой медицинской техникой, высокотехнологичными медицинскими аппаратами (72,2% по сумме ответов «часто» и «иногда»), недостаточное оснащение расходными материалами медицинского назначения (65,1%), недостаточное оснащение медицинскими инструментами (64,9%).

Оценка материально-технического оснащения медицинских организаций, где работают опрошенные, показала, что наибольшие трудности, связанные с недостатком медицинской техники, возникают на селе (74,6% по сумме ответов «часто» и «иногда»). Также 62,9% (по сумме ответов «часто» и «иногда») медиков, проживающих в сельской местности, ответили, что отсутствие или неудовлетворительное снабжение их медицинской организации санитарно-гигиеническими средствами является довольно частой проблемой.

По мнению респондентов, больше всего снижает эффективность трудового процесса именно неудовлетворенность заработной платой. Финансовая сторона вопроса по-прежнему остается приоритетной в оценке трудовой деятельности опрошенными. Так, 52,1% медработников обратили внимание на неэффективность существующей системы вознаграждения, премирования, 51,3% указали на низкий уровень оплаты труда в целом, 31% — на вредные условия трудовой деятельности. Меньше всего влияют на эффективность трудового процесса, по мнению опрошенных, взаимоотношения в коллективе: 9,3% из них увидели в напряженных отношениях внутри коллектива причину снижения производительности труда, еще 11,3% обнаружили ее в сложных отношениях с руководством (рис. 2).

Таблица 4

Ответы респондентов на вопрос «Какие из перечисленных ниже мероприятий, способствующих улучшению условий труда, есть в Вашей медицинской организации?» (в % от числа опрошенных)

Вариант ответа	Есть	Воспользовался	Нет
Ежегодная диспансеризация	79,2	14,1	2,7
Доступность путевок	30,6	13,8	37,8
Снижение бюрократических процессов	21,7	16	32,9
Организация столовых	31,9	18,7	37,3
Улучшение санитарно-бытовых условий	43,9	18,8	26,4
Наличие санитарно-гигиенических средств	45	18,5	27,1
Защита от агрессивных пациентов	25,9	16,2	41,1
Реабилитация медиков с COVID-19	29,4	16,3	33,6

COVID-19



Рис. 2. Причины, препятствующие эффективной работе медработников.

Самооценка здоровья медиков, трудовая деятельность которых связана с лечением пациентов с диагнозом COVID-19, отражена в предложении оценить состояние здоровья в период до вспышки эпидемии и в настоящее время. Значительная часть (62,6% по сумме ответов «скорее ухудшилось», «намного ухудшилось») опрошенных ответили, что их здоровье ухудшилось в период пандемии. Тем не менее для 24,3% состояние здоровья никак не изменилось по сравнению с периодом до пандемии.

С точки зрения медработников, для безопасной и эффективной работы с пациентами, инфицированными COVID-19, в первую очередь не хватало отрегулированного, оптимального режима труда и отдыха (65,6% по сумме ответов «часто» и «иногда»), психологической поддержки руководства (58%), средств индивидуальной защиты (53,7%; рис. 3).

На вопрос о специальных доплатах за оказание медицинской помощи пациентам с COVID-19 23,8% опрошенных, работающих с этой группой пациентов, пояснили, что нерегулярно получают данные выплаты, 21,3% совсем не получают их, несмотря на работу в условиях пандемии. Регулярно получают специальные доплаты только 19,4% медиков, работающих с пациентами, инфицированными COVID-19.

Мнения опрошенных по поводу обязательной вакцинации от COVID-19 разделились: 50,1% (по сумме положительных ответов) высказались за то, что эта вакцинация должна стать обязательной для жителей России, 49,9% были против (по сумме отрицательных ответов). Следовательно, в кругу медиков данный вопрос носит дискуссионный характер и не имеет однозначного решения. С одной стороны, вакцинация остается практически единственным способом профилактики и снижения заболеваемости COVID-19, с другой — нельзя не учитывать ряд серьезных противопоказаний, существующих для пациентов с хроническими и

рецидивирующими заболеваниями, таких, например, как онкозаболевания.

Распределение ответов по вопросу о необходимости обязательной вакцинации для российских граждан в разрезе должностей показало, что большинство (65,2%) опрошенных руководителей медицинских организаций или ее подразделений на этот вопрос ответили положительно, т. е. приветствовали идею об обязательной вакцинации граждан, 57,7% врачей также согласились с этим мнением, 42,3% из них высказались против. Отрицательно отнеслись к необходимости обязательной вакцинации 60,6% специалистов с высшим немедицинским образованием, а также представители среднего (52,8%) и младшего (53%) медперсонала.

По степени доверия источникам информации о COVID-19 медики распределились следующим образом. На первом месте (32,5%) оказались те из них, кто доверяет информации из официальных источников (Минздрав, оперштаб по коронавирусу); на втором (16%) — те, кто доверяет информации, полученной от коллег из других медицинских учреждений. Третье место (15,1%) по степени доверия занимают российские медицинские сайты («Врачи РФ», «Мир врачей», «Доктор на работе» и др.). Меньше всего доверяют обзорам международных исследований на языке оригинала (5,2%) и информации из первых уст от коллег из других стран (5,4%), что, вероятно, объясняется отсутствием или недостатком связи с международным профессиональным сообществом.

### Заключение

Исследование позволило сформировать дополнительные предложения, касающиеся улучшений условий труда медработников в РБ:

- внедрение региональной системы перспективного планирования потребности в медицин-

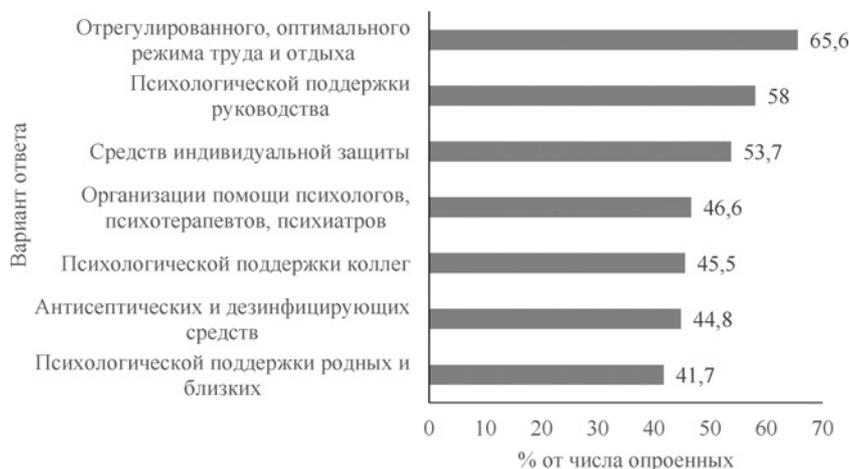


Рис. 3. Распределение ответов на вопрос «Чего Вам не доставало для безопасной и эффективной работы с пациентами, инфицированными COVID-19?».

- ских кадрах на уровне Министерства здравоохранения РБ, включающей изменение и разработку типовых отраслевых норм труда в сфере здравоохранения, главным образом касающихся устранения практики совместительства, следовательно, и высокой нагрузки на врачей и средний медперсонал, что негативно сказывается на оказании медицинской помощи;
- ежегодная индексация заработной платы врачей, среднего и младшего медперсонала за счет средств регионального бюджета;
- оказание финансовой поддержки врачам и среднему медперсоналу, работающим по дефицитным специальностям в сельской местности;
- установление дополнительной единовременной выплаты для фельдшеров и медсестер в размере 30 тыс. руб. для привлечения к работе в сельской местности среднего медперсонала;
- создание единой региональной информационно-аналитической системы контроля за состоянием здоровья медперсонала, работающего с пациентами, инфицированными COVID-19, обеспечивающей объективными, своевременными сведениями о числе медработников, подверженных воздействию вредных факторов производства, имеющих заболевания и эффективности проводимых реабилитационных мероприятий;
- наращивание объемов ежегодной диспансеризации медработников;
- повышение доступности санаторно-курортного отдыха, предоставление путевок прежде всего рядовым сотрудникам и членам их семьи;
- увеличение объема предоставления сертификатов на оздоровление медработникам, инфицированным COVID-19 при выполнении служебных обязанностей;
- усиление контроля над специальными выплатами за оказание медицинской помощи пациентам с COVID-19, отслеживание регулярности данных выплат.

Исследование выполнено в рамках государственного задания УФИЦ РАН № 075-03-2022-001 от 14.01.2022.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Нухов А. «В коллективе накопело»: почему врачи Ишимбайской ЦРБ в Башкирии объявили забастовку. Makset.ru — региональный новостной портал. Пятница 21 янв. 2022. 8601. Режим доступа: <https://mkset.ru/news/politics/21-01-2022/v-kollektive-nakipelo-pochemu-v-ishimbayskom-rayone-vrachihotyat-ob-yavit-zabastovku> (дата обращения 14.02.2022).
2. Чубенко Д. С. Социология здоровья: становление и пути развития. *Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского*. 2007;1(6):118—22.
3. Morgan R., Tan H.-L., Oveisi N., Memmott C., Korzuchowski A., Hawkins K., Smith J. Women healthcare workers' experiences during COVID-19 and other crises: A scoping review. *Int. J. Nurs. Stud. Adv.* 2022;4:100066. doi: 10.1016/j.ijnsa.2022.100066
4. Adane M., Ademas A., Kloos H. Knowledge, attitudes, and perceptions of COVID-19 vaccine and refusal to receive COVID-19 vac-

5. cine among healthcare workers in northeastern Ethiopia. *BMC Pub. Health*. 2022;22(1):128. Режим доступа: <https://bmcpublishing.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-021-12362-8>
5. Osman D. M., Khalaf F. R., Ahmed G. K., Abdelbadee A. Y., Abbas A. M., Mohammed H. M. Worry from contracting COVID-19 infection and its stigma among Egyptian health care providers. *J. Egypt. Pub. Health Assoc.* 2022;97(1):2. doi: 10.1186/s42506-021-00099-6
6. Ortiz-Calvo E., Martínez-Alés G., Mediavilla R., González-Gómez E., Fernández-Jiménez E., Bravo-Ortiz M.-F., Moreno-Küstner B. The role of social support and resilience in the mental health impact of the COVID-19 pandemic among healthcare workers in Spain. *J. Psychiatr. Res.* 2021;148:181—7.
7. Tabur A., Choudhury A., Emhan A., Mengenci C., Asan O. Clinicians' social support, job stress, and intent to leave healthcare during COVID-19. *Healthcare (Switzerland)*. 2022;10(2):229. doi: 10.3390/healthcare10020229
8. Lai J., Ma S., Wang Y., Cai Z., Hu J., Wei N., Hu S. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Netw. Open*. 2020;3(3):e203976. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.3976
9. Morgantini L. A., Naha U., Wang H., Francavilla S., Acar Ö., Flores J. M., Weine S. M. Factors contributing to healthcare professional burnout during the COVID-19 pandemic: A rapid turnaround global survey. *PLoS One*. 2020;15(9):e0238217. doi: 10.1371/journal.pone.0238217
10. Eroglu U., Balci M., Coser S., Basboga S., Ozercan A. Y., Kizilkan Y., Guzel O., Aslan Y., Tuncel A. Impact of the COVID-19 pandemic on the psychosexual functions of healthcare workers. *J. Sexual Med.* 2022;19(2):182—7. doi: 10.1016/j.jsxm.2021.11.013
11. Дудинцева Н. В., Лотков В. С., Вакурова Н. В. Оценка состояния здоровья медицинских работников лечебно-профилактических организаций Самарской области. *Медицина труда и промышленная экология*. 2019;59(9):621. doi: 10.31089/1026-9428-2019-59-9-621-622
12. Дудинцева Н. В., Лотков В. С., Бабанов С. А., Байкова А. Г. Медицинские работники: проблема инвалидности и сохранения качества жизни. *Санитарный врач*. 2019;(9):35—8.
13. Перепелица Д. И. Социально-гигиенические аспекты охраны здоровья медицинских работников: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Кемерово; 2007. 23 с.
14. Малухина Г. М. Социальные проблемы досуговой деятельности медицинских работников: Автореф. дис. ... канд. социол. наук. Волгоград; 2002. 23 с.
15. Шейман И. М., Шевский В. И. Кадровая политика в здравоохранении: сравнительный анализ российской и международной практики. *Вопросы государственного и муниципального управления*. 2015;(1):143—67.
16. Голиусова М. Д., Беляева В. В., Куимова У. А., Козырина Н. В. Медицинские работники и пациенты в ситуации COVID-19: самооценка риска заражения. *Журнал инфектологии*. 2020;12(3):147.
17. Вакцинация от COVID-19: опрос врачей. Левада-центр. Режим доступа: <https://www.levada.ru/2021/04/01/vaktsinatsiya-ot-covid-19-ogros-vrachej/> (дата обращения 19.11.2021).
18. Здравоохранение в России. 2019: стат. сб. М.: Росстат; 2019. 170 с.
19. Здоровье населения и деятельность медицинских организаций Республики Башкортостан в 2020 году. Уфа: МИАЦ; 2020. 266 с.

Поступила 10.03.2023  
Принята в печать 30.05.2023

#### REFERENCES

1. Nukhov A. "The team boiled up": why the doctors of the Ishimbay Central District Hospital in Bashkiria went on strike. Makset.ru — regional news portal. Friday 21 Jan. 2022: 8601. Available at: <https://rg.ru/news/2021/11/02/direktor-sklifa-sergej-petrikov-idea-vaktsinacii-v-tom-chtoby-chelovek-ne-umer.html> (accessed 14.02.2022) (in Russian).
2. Chubenko D. S. Sociology of Health: Formation and Ways of Development. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N. I. Lobachevskogo = Bulletin of the N. I. Lobachevsky Nizhny Novgorod University*. 2007;1(6):118—22 (in Russian).
3. Morgan R., Tan H.-L., Oveisi N., Memmott C., Korzuchowski A., Hawkins K., Smith J. Women healthcare workers' experiences during COVID-19 and other crises: A scoping review. *Int. J. Nurs. Stud. Adv.* 2022;4:100066. doi: 10.1016/j.ijnsa.2022.100066

COVID-19

4. Adane M., Ademas A., Kloos H. Knowledge, attitudes, and perceptions of COVID-19 vaccine and refusal to receive COVID-19 vaccine among healthcare workers in northeastern Ethiopia. *BMC Pub. Health*. 2022;22(1):128. Available at: <https://bmcpubhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-021-12362-8>
5. Osman D. M., Khalaf F. R., Ahmed G. K., Abdelbadee A. Y., Abbas A. M., Mohammed H. M. Worry from contracting COVID-19 infection and its stigma among Egyptian health care providers. *J. Egypt. Pub. Health Assoc.* 2022;97(1):2. doi: 10.1186/s42506-021-00099-6
6. Ortiz-Calvo E., Martínez-Alés G., Mediavilla R., González-Gómez E., Fernández-Jiménez E., Bravo-Ortiz M.-F., Moreno-Küstner B. The role of social support and resilience in the mental health impact of the COVID-19 pandemic among healthcare workers in Spain. *J. Psychiatr. Res.* 2021;148:181–7.
7. Tabur A., Choudhury A., Emhan A., Mengenci C., Asan O. Clinicians' social support, job stress, and intent to leave healthcare during COVID-19. *Healthcare (Switzerland)*. 2022;10(2):229. doi: 10.3390/healthcare10020229
8. Lai J., Ma S., Wang Y., Cai Z., Hu J., Wei N., Hu S. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Netw. Open*. 2020;3(3):e203976. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.3976
9. Morgantini L. A., Naha U., Wang H., Francavilla S., Acar Ö., Flores J. M., Weine S. M. Factors contributing to healthcare professional burnout during the COVID-19 pandemic: A rapid turnaround global survey. *PLoS One*. 2020;15(9):e0238217. doi: 10.1371/journal.pone.0238217
10. Eroglu Ü., Balci M., Coser S., Basboga S., Ozercan A. Y., Kizilkan Y., Guzel O., Aslan Y., Tuncel A. Impact of the COVID-19 pandemic on the psychosexual functions of healthcare workers. *J. Sexual Med.* 2022;19(2):182–7. doi: 10.1016/j.jsxm.2021.11.013
11. Dudintseva N. V., Lotkov V. S., Vakurova N. V. Assessment of the health status of medical workers of medical and preventive organizations of the Samara region. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya = Occupational Medicine and Industrial Ecology*. 2019;59(9):621. doi: 10.31089/1026-9428-2019-59-9-621-622 (in Russian).
12. Dudintseva N. V., Lotkov V. S., Babanov S. A., Baikova A. G. Medical workers: the problem of disability and maintaining the quality of life. *Sanitarnyy vrach = Sanitary doctor*. 2019;(9):35–8 (in Russian).
13. Perepelitsa D. I. Socio-hygienic aspects of health care of medical workers: Abstract dis. ... cand. med. sci. [*Sotsial'no-gigienicheskie aspekty okhrany zdorov'ya meditsinskikh rabotnikov: Avtoref. dis. ... kand. med. nauk*]. Kemerovo; 2007. 23 p. (in Russian).
14. Malukhina G. M. Social problems of leisure activities of medical workers: Abstract dis. ... cand. social. sci. [*Sotsial'nye problemy dosugovoy deyatel'nosti meditsinskikh rabotnikov: Avtoref. dis. ... kand. sotsiol. nauk*]. Volgograd; 2002. 23 p. (in Russian).
15. Sheiman I. M., Shevskiy V. I. Personnel policy in health care: a comparative analysis of Russian and international practice. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya = Issues of State and Municipal Management*. 2015;(1):143–67 (in Russian).
16. Goliusova M. D., Belyaeva V. V., Kuimova U. A., Kozyrina N. V. Healthcare workers and patients in a COVID-19 situation: self-assessment of infection risk. *Zhurnal infektologii = Journal of Infectology*. 2020;12(3):147 (in Russian).
17. Vaccination against COVID-19: a survey of doctors. Levada Center. Available at: <https://www.levada.ru/2021/04/01/vaktsinatsiya-ot-covid-19-opros-vrachej/> (accessed 19.11.2021) (in Russian).
18. Health care in Russia. 2019: statistical compendium [*Zdravookhranenie v Rossii. 2019: stat. sb.*]. Moscow; 2019. 170 p. (in Russian).
19. Public health and activities of medical organizations of the Republic of Bashkortostan in 2020 [*Zdorov'e naseleniya i deyatel'nost' meditsinskikh organizatsiy Respubliki Bashkortostan v 2020 godu*]. Ufa; 2020. 266 p. (in Russian).

# Здоровье и общество

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023  
УДК 614.2

Хабриев Р. У.<sup>1</sup>, Садыкова Р. Н.<sup>1,2</sup>, Мингазова Э. Н.<sup>1,2,3</sup>, Беспятовых Ю. А.<sup>1,4</sup>

## МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БАЗАЛЬНОКЛЕТОЧНОЙ КАРЦИНОМЫ С ПОЗИЦИЙ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

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

<sup>2</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>3</sup>ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 420012, г. Казань;

<sup>4</sup>ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины имени академика Ю. М. Лопухина Федерального медико-биологического агентства», 119435, г. Москва

Особую актуальность и значимость для целевых стратегий общественного здравоохранения представляют исследования в области молекулярно-генетических механизмов, лежащих в основе канцерогенеза, факторов наследственности различных онкологических заболеваний, в том числе самого распространенного вида рака кожи — базальноклеточной карциномы. Диагностика базальноклеточной карциномы основана на комплексных клинических, рентгенологических и генетических данных обследования. Актуальными остаются дальнейшие исследования в области соматических или наследственных мутаций в генах, ассоциированных с базальноклеточной карциномой, включая *Patched 1* (*PTCH1*), *Patched 2* (*PTCH2*), *Smoothed* (*SMO*) и др. Необходимы стратегии первичной профилактики базальноклеточной карциномы, обсуждения сложных вопросов принятия решения о лечении на уровне первичной медико-санитарной помощи, обучающие курсы и разработка руководств для врачей общей практики, междисциплинарных рекомендаций для эффективной диагностики этого заболевания на ранних стадиях и оказания комплексной медицинской помощи.

**Ключевые слова:** молекулярно-генетические механизмы; базальноклеточная карцинома (базалиома); факторы наследственности; первичная медико-санитарная помощь; первичная профилактика.

**Для цитирования:** Хабриев Р. У., Садыкова Р. Н., Мингазова Э. Н., Беспятовых Ю. А. Молекулярно-генетические аспекты базальноклеточной карциномы с позиций здоровьесбережения населения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(5):946—950. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-946-950>

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

Khabriev R. U.<sup>1</sup>, Sadykova R. N.<sup>1,2</sup>, Mingazova E. N.<sup>1,2,3</sup>, Bespyatykh J. A.<sup>1,4</sup>

## THE MOLECULAR GENETIC ASPECTS OF BASAL CELL CARCINOMA FROM THE POSITION OF POPULATION HEALTH PRESERVATION

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

<sup>3</sup>The Federal State Budget Institution “The Kazan State Medical University”, 420012, Kazan, Russia;

<sup>4</sup>The Federal State Budget Institution “The Yu. M. Lopuhin Federal Scientific Research Center of Physical Chemical Medicine” of the Federal Medical Biological Agency of Russia, 119435, Moscow, Russia

The exploration of molecular genetic mechanisms that underlie carcinogenesis, hereditary factors of various oncological diseases, including basal cell carcinoma, the most common type of skin cancer is especially actual and significant for target strategies of public health. The diagnosis of basal cell carcinoma is based on complex clinical, radiologic and genetic examination data. The further research in the field of somatic or hereditary mutations in genes associated with basal cell carcinoma, including *Patched 1* (*PTCH1*), *Patched 2* (*PTCH2*), *Smoothed* (*SMO*) continue to be topical. The strategies of primary prevention of basal cell carcinoma, discussions of complex issues of decision-making concerning treatment at primary health care level, training courses and development of guidelines for general practitioners and interdisciplinary recommendations for effective early diagnosis and comprehensive care of basal cell carcinoma are to be suggested.

**Keywords:** basal cell carcinoma; basalioma; prevalence; population; risk factors; genetic predisposition; primary health care

**For citation:** Khabriev R. U., Sadykova R. N., Mingazova E. N., Bespyatykh J. A. The molecular genetic aspects of basal cell carcinoma from the position of population health preservation. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2023;31(5):946—950 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-946-950>

**For correspondence:** Mingazova E. N., doctor of medical sciences, professor, the Chief Researcher of The Federal State Budget Scientific Institution The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health of the Minobrnauka of Russia. E-mail: [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

## Здоровье и общество

В настоящее время особую актуальность и значимость для целевых стратегий общественного здравоохранения представляют исследования в области молекулярно-генетических механизмов, лежащих в основе канцерогенеза, факторов наследственности различных онкологических заболеваний, в том числе самого распространенного вида рака кожи — базальноклеточной карциномы (БКК).

Уровень заболеваемости БКК неуклонно растет не только среди населения пенсионного возраста, но и среди работающих групп среднего и старшего возраста, что обуславливает необходимость принятия научно обоснованных мер по профилактике, раннему выявлению и лечению данного заболевания. Многие авторы утверждают, что в настоящее время риск развития БКК увеличивается у лиц всех возрастных групп. Раннее возникновение БКК и ежегодное значимое увеличение уровней распространенности связывают с глобальным изменением климата, повышенным воздействием ультрафиолетового (УФ) излучения, истощением озонового слоя в разных частях мира, а также загрязнением окружающей среды, в том числе ввиду воздействия промышленных предприятий [1, 2].

В рамках проекта Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) Cancer Gene Census каталогизировано около 600 канцерогенных генов и ведется учет мутаций, ассоциированных с различными типами рака, включая показатели dN/dS, ClinVar и частоту разных вариантов примерно 1,5 тыс. форм рака человека в здоровых популяциях [3].

Также представляют интерес проект «Атлас ракового генома» Национального института рака и программа Национального научно-исследовательского института генома человека США [4, 5].

Известно, что БКК инициируется из популяций стволовых клеток, обнаруженных в выпуклости фолликула и базальном слое межфолликулярного эпидермиса. Их рост и развитие задерживаются, повреждая соседние ткани за счет частичной инвазии с очень небольшой миграцией. Ввиду интереса к генам и сигнальным путям, ассоциированным с канцерогенезом БКК, все больше работ посвящено изучению молекулярно-генетических механизмов, лежащих в основе возникновения этого заболевания [6, 7].

Считается, что с развитием БКК связана аберрантная активация различных сигнальных путей. БКК имеет самую высокую мутационную нагрузку опухоли среди разных типов рака. Специфические генные патологии также характеризуются тенденцией к раннему или усиленному развитию БКК. Соматические или наследственные мутации в генах *Patched 1* (*PTCH1*), *Patched 2* (*PTCH2*), *Smoothed* (*SMO*), супрессоре слияния (*SUFU*) и генах, ассоциированных с глиомой (*GLI*), среди прочих, обычно связаны с БКК. Приблизительно 75% БКК содержат соматические мутации гена *PTCH1*, изменения в генах *SMO* связаны примерно с 20% БКК. Аберрантная активация передачи сигналов Hedgehog (НН) является известной предпосылкой для развития

синдрома Горлина—Гольца, редкого наследственного генетического заболевания, характеризующегося множественными БКК в молодом возрасте [8, 9].

Анализ 13 генов, связанных с БКК (*CSMD1*, *CSMD2*, промотор *DPH3*, *PTCH1*, *SMO*, *GLI1*, *NOTCH1*, *NOTCH2*, *TP53*, *ITIH2*, *DPP10*, *STEAP4*, промотор *TERT*) в 57 очагах БКК (26 поверхностных и 31 узелковым) у пациентов ( $n=55$ ) с БКК показал мутации *PTCH1* (распределенные по всей кодирующей последовательности без какой-либо конкретной области «горячей точки») и *TP53* (*p.H179*, *p.S241*, *p.G245* и *p.R280*) в 71,9 и 45,6% случаев БКК соответственно. Высокая частота мутаций была также обнаружена в *CSMD1* (63,2%), *NOTCH1* (43,8%) и *DPP10* (35,1%), а частые мутации в некодирующей ДНК были идентифицированы в областях *TERT* (57,9%) и *DPH3* (49,1%). Мутации *CSMD1* встречались одновременно с изменениями *TP53*. Значительная связь наблюдалась между поверхностным типом БКК и мутациями *PTCH1* и *NOTCH1*. Также мутации *PTCH1* были связаны с прерывистым пребыванием на солнце и возникновением одиночных поражений, а соматические мутации *NOTCH1* чаще встречались на туловище, чем на голове/шее и конечностях [10].

Исследования мутаций в кодирующих и фланкирующих областях *PTCH1* и *TP53* и некодирующих изменений в промоторах *TERT* и *DPH3* в 191 опухоли БКК показали мутации в *PTCH1* в 58,6% и *TP53* в 31,4% опухолей. Некодирующие мутации в промоторах *TERT* и *DPH3* были обнаружены в 59,2 и 38,2% опухолей соответственно. В то время как мутации в *PTCH1* имели тенденцию ассоциироваться со снижением возраста пациентов на момент постановки диагноза, мутации в *TP53* были ассоциированы со светлым цветом кожи и увеличением количества невусов, а промоторы в *TERT* и *DPH3* — с кожными новообразованиями в анамнезе. Повышенная экспрессия субъединицы обратной транскриптазы наблюдалась в опухолях с мутациями в промоторной области *TERT* [11].

Демонстрация потери аллеля на хромосоме 9q22 как при спорадических, так и при семейных БКК предполагает потенциальное присутствие ассоциированного гена — супрессора опухоли. Был выявлен патогенный вариант в *PTCH1*, локализованный в области потери аллеля. До 30% спорадических БКК демонстрируют патогенные варианты *PTCH1*. *PTCH2* демонстрирует 57% гомологию с *PTCH1*. Хотя точная роль *PTCH2* остается неясной, есть данные, подтверждающие его участие в сигнальном пути НН. Также сообщается о связи увеличения у человека патогенных вариантов *MC1R* с ростом риска развития БКК. Выявлена более сильная связь между БКК и патогенными вариантами *MC1R* у лиц с диагнозом БКК, поставленным в возрасте до 40 лет, фенотипические характеристики которых традиционно не считались фактором высокого риска БКК. В дополнение к патогенным вариантам в генах, в первую очередь связанных с БКК, другие гены, связанные с раком (например, меланомой, раком мо-

лочной железы, толстой кишки и предстательной железы), могут приводить к повышенному риску БКК. Гены с патогенными вариантами вовлечены в репарацию ДНК; это свидетельствует о том, что дефекты в путях репарации ДНК могут увеличивать риск БКК [12].

Анализ случаев БКК ( $n=19$ ) и контрольной группы ( $n=5$ ) идентифицировал 27 дифференциально экспрессирующихся генов (ДЭГ). Пятнадцать генов-хабов были проверены в сети белок-белковых взаимодействий. Они показали заметное обогащение ДЭГ, участвующих в клеточном цикле и сигнальном пути *p53*. *FGF20*, *KIF23* и *NCAPG* были идентифицированы как диагностические маркеры БКК. Анализ инфильтрации иммунных клеток показал их связь с активированной памятью Т-клеток CD4, макрофагами M1 и покоящимися клетками естественных киллеров (NK). Две *miRNAs* и двенадцать *lncRNAs* были использованы для построения сети *lncRNA-miRNA-mRNA ceRNA* [6].

В другом исследовании при анализе профилей экспрессии генов *GSE7553* и *GSE103439* было получено 313 ДЭГ. Среди них 222 гена имели повышенную экспрессию, а 91 ген — пониженную. Анализ показал повышенную экспрессию генов, кодирующих белки клеточного цикла и митоза. Данные ДЭГ и сигнального пути могут играть ключевую роль в канцерогенезе БКК и указывать на большее количество молекулярных мишеней для лечения заболевания [7].

В первом системном анализе кодирующих и некодирующих мутаций в БКК использование полноэкзомного секвенирования 27 пар опухоль / нормальные образцы БКК при анализе соматических мутаций как в последовательностях, кодирующих белок, так и в связанных с генами некодирующих областях, включая 5'UTR, 3'UTR и смежные с экзон интронные последовательности, подтвердило предыдущие выводы относительно генов, мутировавших в кодирующих последовательностях, включая *PTCH1*, *TP53* и *MYCN*. Также некоторые гены, специфически мутировавшие в некодирующих областях, были идентифицированы как сильнодействующие факторы рака, из которых *VAD* имел горячую точку мутации в 3'UTR, *DHODH* имел горячую точку мутации в последовательности Козака в 5'UTR, а *CHCHD2* часто содержал мутации в 5'UTR. Все эти гены функционально вовлечены в процессы, связанные с раком (например, апоптоз, митохондриальный метаболизм и синтез пиримидинов *de novo*) или в патогенез рака, вызванного УФ-излучением. Была выявлена частая делеция *chr9q*, охватывающая *PTCH1*, и незарегистрированное частое увеличение числа копий *chr9p*, охватывающие гены, кодирующие лиганды иммунных контрольных точек *PD-L1* и *PD-L2* [13].

В плане онкогенеза представляет интерес синдром невоидной базальноклеточной карциномы (СНБКК), аутомно-доминантного генетического заболевания со множественными БКК в возрасте до

30 лет, вызванными мутациями в *PTCH1*, *PTCH2* и *SUFU* [14, 15].

Полноэкзомное секвенирование и секвенирование РНК образцов крови двух братьев, у которых первые признаки СНБКК развились только после 40 лет, и двух других братьев и сестер без СНБКК выявили потерю гетерозиготности (ЛОН) *PTCH1* в 8 из 9 опухолей, которые постоянно включали один и тот же гаплотип на хромосоме 9. Этот гаплотип содержал мутацию зародышевого сайта сплайсинга в *PTCH1* (NM\_001083605:exon9:c.763-6C>A). Все БКК содержали дополнительные соматические мутации (LoF) в оставшемся аллеле *PTCH1*, которые обычно не наблюдаются в других случаях СНБКК, что говорит о гипоморфной природе герминальной мутации *PTCH1* в этой семье. Все БКК имели одинаковую мутационную нагрузку опухоли по сравнению с БКК неродственных пациентов с СНБКК, но при этом содержали большее количество повреждающих мутаций *PTCH1*. Данные свидетельствуют о том, что последовательность из трех генетических совпадений приводит к позднему развитию БКК у двух братьев с СНБКК: гипоморфная зародышевая мутация, за которой следуют соматическая ЛОН и дополнительные мутации, завершающие инактивацию *PTCH1*. Эти генетические события соответствуют более позднему возникновению первой БКК и большому количеству повреждающих мутаций *PTCH1* по сравнению с обычными случаями СНБКК [15].

Ввиду ограниченности клинических и генетических данных об пациентах азиатского происхождения с СНБКК, характеризующихся множественными БКК, вызванными *PTCH1*, *PTCH2* и *SUFU*, представляет интерес изучение клинических фенотипов и генетического спектра корейских пациентов с СНБКК. Генетический анализ ( $n=15$ ) показал, что 73,3% больных несут 9 патогенных вариантов только гена *PTCH1*. Варианты неопределенной значимости и, вероятно, доброкачественные также были выявлены у 13,3 и 13,3% пациентов соответственно. БКК были обнаружены в большинстве (93,3%) случаев, количество БКК увеличивалось с возрастом. Показано, что патогенные варианты *PTCH1* были основной причиной СНБКК у корейских пациентов [14].

БКК также является характерным признаком других специфических генетических состояний, включая синдромы Базекса—Дюпре—Кристола и Ромбо. Множественные БКК на лице, шее и голове являются признаком пигментной ксеродермы, наследственного заболевания эксцизионной репарации нуклеотидов, приводящей к злокачественным новообразованиям кожи в первое десятилетие жизни. Пигментная ксеродерма предполагает наличие у больных повышенной чувствительности к солнечному свету, что приводит к значительному увеличению риска развития БКК наряду с плоскоклеточным раком и меланомой [8, 9, 12].

Полноэкзомное секвенирование пациента 72 лет с множественными БКК, прогрессирующими до крупных язвенных поражений, для определения ро-

Здоровье и общество

ли *PTCH1* выявило гомозиготную нонсенс-мутацию *PTCH1* в опухолевой ткани, которая не присутствовала в клетках крови или в неповрежденной коже. Гетерозиготные миссенс-мутации были идентифицированы в трех ассоциированных с раком генах (*EPHB2*, *RET* и *GALNT12*) в клетках крови, а также в пораженной и неповрежденной коже. В целом показано, что *PTCH1*, *EPHB2*, *RET* и *GALNT12* потенциально могут способствовать синергической злокачественной трансформации, проявляющейся в виде множественных необычно больших БКК [16].

Исследователи обращают все больше внимания на связи факторов риска БКК, включая УФ-излучение и химические канцерогены, с генетическими мутациями [14, 17, 18].

Определенные генетические изменения могут влиять на раннее развитие БКК на не подвергавшихся УФ-излучению участках, таких как кожа головы. Сообщается о связи генетических полиморфизмов в глутатион-S-трансферазе (*GSTT1*) и цитохроме P450 (*CYP1A1*) с БКК с множественным стволом, а также мутаций *NOTCH1* — с поверхностным подтипом и расположением БКК на туловище [14].

Наблюдение в течение 6 лет за взрослыми ( $n=7000$ ), которые подвергались воздействию неорганического мышьяка (As), показало развитие БКК у 1,7%. Сравнительный анализ транскриптомных данных из самых первых случаев ( $n=26$ ) БКК и здоровой ткани кожи в контрольной группе ( $n=16$ ) выявил, что гены «пути клеточной карциномы», «сигнального пути Hedgehog» и «сигнального пути Notch» были сверхэкспрессированы в БКК, подтверждая результаты более ранних исследований. При этом избыточная экспрессия генов была менее заметна у пациентов с высокой экспозицией мышьяка [коэффициент креатинина в моче (UACR) >192 мкг/г], чем у пациентов с низким UACR. Также высокий уровень UACR был связан с нарушением пути репликации ДНК, клеточным ответом на различные механизмы восстановления повреждений ДНК и иммунным ответом. Транскриптомные данные не убедительно свидетельствовали о большом потенциале ингибиторов иммунных контрольных точек [17].

Длина теломер является наследственным признаком, связанным с различными заболеваниями, включая рак. Изучение случаев БКК кожи ( $n=528$ ) показало статистически значимую корреляцию между воздействием мышьяка и длиной теломер, с одной стороны, и риском БКК — с другой. Люди с более короткими теломерами подвергались повышенному риску БКК, причем самый высокий риск был в группе с наибольшим воздействием, далее следовали те, кто находился в группе среднего воздействия и группе низкого воздействия. Показано, что при воздействии мышьяка уменьшение длины теломер предрасполагает людей к повышенному риску БКК, при этом эффект является синергическим у лиц с самым высоким воздействием мышьяка и самыми короткими теломерами [18].

Таким образом, анализ литературы показал, что диагноз БКК основывается на комплексных клинических, рентгенологических и генетических данных обследования. Актуальными остаются дальнейшие исследования в области соматических или наследственных мутаций в генах, ассоциированных с БКК, включая *Patched 1 (PTCH1)*, *Patched 2 (PTCH2)*, *Smoothened (SMO)* и др.

Для корректных стратегий выявления, лечения и мониторинга БКК, а также эффективной интерпретации нескольких наборов клинических диагностических критериев для выявления носителей патогенных вариантов БКК и факторов повышенного наследственного риска ее развития необходима междисциплинарная команда с участием работников первичной медико-санитарной помощи, дерматологов, дерматопатологов, хирургов, генетиков и других специалистов.

Необходимы стратегии первичной профилактики БКК, обсуждения сложных вопросов принятия решения о лечении на уровне первичной медико-санитарной помощи, обучающие курсы и разработка руководств для врачей общей практики, междисциплинарных рекомендаций для эффективной диагностики БКК на ранних стадиях и комплексной медицинской помощи.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Kavoussi H., Ebrahimi A., Rezaei M., Najafi F., Zarpoosh M., Kavoussi R. Comparison of Demographic and Clinicopathological Characteristics of Basal Cell Carcinoma on the Nose and Other Sites of the Face: A Cross-Sectional Study. *Iran J. Otorhinolaryngol.* 2021;33(118):257—62. doi: 10.22038/ijorl.2021.47720.2575
2. Ciężżyńska M., Narbutt J., Woźniacka A., Lesiak A. Trends in basal cell carcinoma incidence rates: a 16-year retrospective study of a population in central Poland. *Postepy Dermatol. Alergol.* 2018;35(1):47—52. doi: 10.5114/ada.2018.73164
3. Catalogue of Somatic Mutations In Cancer. Режим доступа: <https://cancer.sanger.ac.uk/cosmic>
4. Chang K., Creighton C. J., Davis C., Donehower L. The Cancer Genome Atlas Pan-Cancer analysis project. *Nat. Genet.* 2013;45(10):1113—20. doi: 10.1038/ng.2764
5. The Cancer Genome Atlas Program. National Cancer Institute at the National Institutes of Health. Режим доступа: <https://www.cancer.gov/about-nci/organization/ccg/research/structural-genomics/tcga>
6. Xie D., Chen X., Wu H., Ning D., Cao X., Wan C. Prediction of Diagnostic Gene Biomarkers Associated with Immune Infiltration for Basal Cell Carcinoma. *Clin. Cosmet. Investig Dermatol.* 2022;15:2657—73. doi: 10.2147/CCID.S390770
7. Dai J., Lin K., Huang Y., Lu Y. Identification of critically carcinogenesis-related genes in basal cell carcinoma. *Oncotargets Ther.* 2018;11:6957—67. doi: 10.2147/OTT.S170504
8. Ramelyte E., Nägeli M. C., Hunger R., Merat R. Swiss Recommendations for Cutaneous Basal Cell Carcinoma. *Dermatology.* 2023;239(1):122—31. doi: 10.1159/000526478
9. Hoashi T., Kanda N., Saeki H. Molecular Mechanisms and Targeted Therapies of Advanced Basal Cell Carcinoma. *Int. J. Mol. Sci.* 2022;23(19):11968. doi: 10.3390/ijms231911968
10. Di Nardo L., Pellegrini C., Di Stefani A. Molecular alterations in basal cell carcinoma subtypes. *Sci. Rep.* 2021;11(1):13206. doi: 10.1038/s41598-021-92592-3
11. Maturò M. G., Rachakonda S., Heidenreich B., Pellegrini C. Coding and noncoding somatic mutations in candidate genes in basal cell carcinoma. *Sci. Rep.* 2020;10(1):8005. doi: 10.1038/s41598-020-65057-2

12. Genetics of Skin Cancer (PDQ®) — Health Professional Version. National Cancer Institute at the National Institutes of Health. Режим доступа: <https://www.cancer.gov/types/skin/hp/skin-genetics-pdq>
13. Nawrocka P. M., Galka-Marciniak P., Urbanek-Trzeciak M. O., et al. Profile of Basal Cell Carcinoma Mutations and Copy Number Alterations — Focus on Gene-Associated Noncoding Variants. *Front. Oncol.* 2021;11:752579. doi: 10.3389/fonc.2021.752579
14. Kim M., Kim J. W., Shin J. W., Na J. I., Huh C. H. Basal cell carcinoma of the scalp shows distinct features from the face in Asians. *Sci. Rep.* 2022;12(1):10183. doi: 10.1038/s41598-022-14533-y
15. Hasan Ali O., Yurchenko A. A., Pavlova O., Sartori A. Genomic profiling of late-onset basal cell carcinomas from two brothers with nevoid basal cell carcinoma syndrome. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.* 2021;35(2):396–402. doi: 10.1111/jdv.16767
16. Dasgeb B., Youssefian L., Saeidian A. H., Kang J. Genetic Predisposition to Numerous Large Ulcerating Basal Cell Carcinomas and Response to Immune Therapy. *Int. J. Dermatol. Venereol.* 2021;4(2):70–5. doi: 10.1097/JD9.0000000000000170
17. Kibriya M. G., Jasmine F., Munoz A., Islam T. Interaction of Arsenic Exposure and Transcriptomic Profile in Basal Cell Carcinoma. *Cancers (Basel)*. 2022;14(22):5598. doi: 10.3390/cancers14225598
18. Srinivas N., Rachakonda S., Hielscher T., Calderazzo S. Telomere length, arsenic exposure and risk of basal cell carcinoma of skin. *Carcinogenesis*. 2019;40(6):715–23. doi: 10.1093/carcin/bgz059
6. Xie D., Chen X., Wu H., Ning D., Cao X., Wan C. Prediction of Diagnostic Gene Biomarkers Associated with Immune Infiltration for Basal Cell Carcinoma. *Clin. Cosmet. Investig. Dermatol.* 2022;15:2657–73. doi: 10.2147/CCID.S390770
7. Dai J., Lin K., Huang Y., Lu Y. Identification of critically carcinogenesis-related genes in basal cell carcinoma. *Onco Targets Ther.* 2018;11:6957–67. doi: 10.2147/OTT.S170504
8. Ramelyte E., Nägeli M. C., Hunger R., Merat R. Swiss Recommendations for Cutaneous Basal Cell Carcinoma. *Dermatology*. 2023;239(1):122–31. doi: 10.1159/000526478
9. Hoashi T., Kanda N., Saeki H. Molecular Mechanisms and Targeted Therapies of Advanced Basal Cell Carcinoma. *Int. J. Mol. Sci.* 2022;23(19):11968. doi: 10.3390/ijms231911968
10. Di Nardo L., Pellegrini C., Di Stefani A. Molecular alterations in basal cell carcinoma subtypes. *Sci. Rep.* 2021;11(1):13206. doi: 10.1038/s41598-021-92592-3
11. Maturo M. G., Rachakonda S., Heidenreich B., Pellegrini C. Coding and noncoding somatic mutations in candidate genes in basal cell carcinoma. *Sci. Rep.* 2020;10(1):8005. doi: 10.1038/s41598-020-65057-2
12. Genetics of Skin Cancer (PDQ®) — Health Professional Version. National Cancer Institute at the National Institutes of Health. Available at: <https://www.cancer.gov/types/skin/hp/skin-genetics-pdq>
13. Nawrocka P. M., Galka-Marciniak P., Urbanek-Trzeciak M. O., et al. Profile of Basal Cell Carcinoma Mutations and Copy Number Alterations — Focus on Gene-Associated Noncoding Variants. *Front. Oncol.* 2021;11:752579. doi: 10.3389/fonc.2021.752579
14. Kim M., Kim J. W., Shin J. W., Na J. I., Huh C. H. Basal cell carcinoma of the scalp shows distinct features from the face in Asians. *Sci. Rep.* 2022;12(1):10183. doi: 10.1038/s41598-022-14533-y
15. Hasan Ali O., Yurchenko A. A., Pavlova O., Sartori A. Genomic profiling of late-onset basal cell carcinomas from two brothers with nevoid basal cell carcinoma syndrome. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.* 2021;35(2):396–402. doi: 10.1111/jdv.16767
16. Dasgeb B., Youssefian L., Saeidian A. H., Kang J. Genetic Predisposition to Numerous Large Ulcerating Basal Cell Carcinomas and Response to Immune Therapy. *Int. J. Dermatol. Venereol.* 2021;4(2):70–5. doi: 10.1097/JD9.0000000000000170
17. Kibriya M. G., Jasmine F., Munoz A., Islam T. Interaction of Arsenic Exposure and Transcriptomic Profile in Basal Cell Carcinoma. *Cancers (Basel)*. 2022;14(22):5598. doi: 10.3390/cancers14225598
18. Srinivas N., Rachakonda S., Hielscher T., Calderazzo S. Telomere length, arsenic exposure and risk of basal cell carcinoma of skin. *Carcinogenesis*. 2019;40(6):715–23. doi: 10.1093/carcin/bgz059

Поступила 06.03.2023  
Принята в печать 30.05.2023

#### REFERENCES

1. Kavoussi H., Ebrahimi A., Rezaei M., Najafi F., Zarpoosh M., Kavoussi R. Comparison of Demographic and Clinicopathological Characteristics of Basal Cell Carcinoma on the Nose and Other Sites of the Face: A Cross-Sectional Study. *Iran J. Otorhinolaryngol.* 2021;33(118):257–62. doi: 10.22038/ijorl.2021.47720.2575
2. Ciężńska M., Narbutt J., Woźniacka A., Lesiak A. Trends in basal cell carcinoma incidence rates: a 16-year retrospective study of a population in central Poland. *Postepy Dermatol. Alergol.* 2018;35(1):47–52. doi: 10.5114/ada.2018.73164
3. Catalogue of Somatic Mutations in Cancer. Available at: <https://cancer.sanger.ac.uk/cosmic>
4. Chang K., Creighton C. J., Davis C., Donehower L. The Cancer Genome Atlas Pan-Cancer analysis project. *Nat. Genet.* 2013;45(10):1113–20. doi: 10.1038/ng.2764
5. The Cancer Genome Atlas Program. National Cancer Institute at the National Institutes of Health. Available at: <https://www.can->

**Усманова Е. Ф., Томилин О. О.**

## **ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАВ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В РАМКАХ МОДЕРНИЗАЦИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева», 430000, г. Саранск

*Все более активное внедрение в практику инновационных медицинских технологий, цифровая трансформация в медицинской сфере, санкционные ограничения привели не только к усложнению уже существовавших проблем в области медицинского права, но и подняли новые вопросы. Необходимость совершенствования законодательства в области медицины очевидна. Число судебных исков в отношении медицинских организаций и работников неизменно растет, что требует принятия нормативных правовых актов и решений, способствующих эффективному функционированию отрасли и защите прав и интересов медицинских организаций и работников. Целью исследования является изучение и анализ актуальных вопросов обеспечения прав медицинских работников как одного из основных аспектов модернизации современного медицинского права. Изучены основные нормативные правовые акты современного медицинского права, выполнены анализ, сравнение, обобщение и систематизация опубликованных статистических данных, судебной практики, отечественных и зарубежных источников научной литературы, посвященных актуальным вопросам модернизации законодательства в сфере здравоохранения и обеспечению прав медицинских работников. Авторы провели контент-анализ юридической ответственности и защиты прав медицинских работников, исследовали защиту прав врачей в системе оказания медицинской помощи населению на современном этапе, выявили ряд проблем, связанных с правовой регламентацией деятельности медицинских работников, обобщили предложения по ее совершенствованию. Правовое регулирование отношений по оказанию медицинской помощи множеством нормативных актов делает актуальной проблему систематизации нормативного материала, выделение самостоятельной отрасли медицинского права, основным институтом которой должен стать правовой статус медицинского работника.*

**Ключевые слова:** здравоохранение; медицинские работники; врачебные ошибки; юридическая ответственность медицинских работников; законодательство и судебная практика; защита интересов врачей.

**Для цитирования:** Усманова Е. Ф., Томилин О. О. Обеспечение прав медицинских работников в рамках модернизации законодательства в сфере здравоохранения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(5):951—959. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-951-959>

**Для корреспонденции:** Усманова Елена Фанильевна, канд. юр. наук, доцент кафедры юридических технологий и правоведения ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева», e-mail: [usmanowa\\_ef@rambler.ru](mailto:usmanowa_ef@rambler.ru)

**Usmanova E. F., Tomilin O. O.**

## **THE ASSURING OF RIGHTS OF OF MEDICAL WORKERS WITHIN THE FRAMEWORK OF MODERNIZATION OF PRIMARY HEALTH CARE LEGISLATION**

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The N. P. Ogarev National Mordvinian State University”, 430000, Saransk, Russia

*The more active implementation of innovative medical technologies, digital transformation in medical sphere, sanction restrictions resulted in complication of already existed problems in medical law and raised new questions. The necessity in improving medical legislation is obvious. The number of lawsuits concerning medical organizations and medical workers is invariably increasing. Hence request of adoption of normative legal regulations and decisions supporting effective functioning of industry and protection of rights and interests of medical organizations and medical workers. The purpose of the research is to study and to analyze current issues of ensuring rights of medical workers as one of the main aspects of modernization of modern medical law. The main normative legal acts of modern medical law were studied. The analysis, comparison, generalization and systematization of published statistical data, judicial practice, national and foreign sources of scientific publications, devoted to topical issues of modernization of legislation regulating health care and rights of health workers were implemented. The content analysis was applied to acts regulating legal responsibility and protection of rights of medical workers. The protection of rights of physicians in system of medical care of population at the present stage was investigated. A number of problems related to legal regulation of activities of health workers was established. The proposals for its improvement was summarized. The legal regulation of medical care support by multitude of normative acts makes actual issues of systematization of normative documentation. the assignment of independent sector of medical law where legal status of medical worker is to become its main institute.*

**Keywords:** health care; medical worker; medical error; legal responsibility; legislation; judicial practice; advocacy; interests of physicians.

**For citation:** Usmanova E. F., Tomilin O. O. The assuring of rights of of medical workers within the framework of modernization of primary health care legislation. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2023;31(5):951—959 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-951-959>

**For correspondence:** Usmanova E. F., candidate of juridical sciences, associate professor of the Chair of Juridical Technologies and Jurisprudence of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The N. P. Ogarev National Mordvinian State University”. e-mail: [usmanowa\\_ef@rambler.ru](mailto:usmanowa_ef@rambler.ru)

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

**Acknowledgment.** The study was carried out with financial support of the in-university scientific grant in the field of humanitarian, natural and engineering and technical sciences of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The N.P. Ogarev National Mordvinian State University”.

## Введение

Активное внедрение в практику инновационных медицинских технологий, их адаптация в существующие системы (самые существенные — применение искусственного интеллекта, генетические и биомедицинские исследования), цифровая трансформация в медицинской сфере и санкционные ограничения привели к усложнению уже существовавших проблем в области медицинского права и поставили новые вопросы. Неизменно растет число судебных исков в отношении медицинских организаций (работников), увеличивается число проблем, неверное решение которых и приводит к судебным делам.

Исторически сложилось, что медицинская наука и практика всегда опережают правовое регулирование затрагиваемых медицинской деятельностью вопросов. Именно поэтому возникает множество проблем, коллизий в современном российском медицинском законодательстве. Остаются не урегулированными до конца вопросы проведения генетических исследований, суррогатного материнства, использования искусственного интеллекта, телемедицины и др., которые в конечном итоге затрагивают права медицинских работников при осуществлении профессиональной деятельности. Как отмечают В. В. Сергеев и И. А. Шмелев, идеальное регулирование медицинской деятельности возможно только теоретически, поэтому постоянный поиск разнообразных моральных и юридических способов урегулирования медицинской деятельности является актуальным [1].

Модернизация законодательства в области здравоохранения — это процесс, который в настоящее время идет во многих странах мира. Этот процесс необходим для того, чтобы соответствовать постоянно меняющимся подходами в здравоохранении и гарантировать, что пациенты получают соответствующую порядку, стандартам и клиническим рекомендациям медицинскую помощь. Сам процесс модернизации имеет много аспектов, некоторые из наиболее важных включают обновление законов, касающихся медицинских исследований, прав медицинских работников и пациентов, конфиденциальности информации и защиты персональных данных, а также предоставление доступа к качественной медицинской помощи. Требуют особого внимания вопросы правового регулирования используемых инновационных медицинских и геномных технологий, цифровой трансформации в медицине.

Права практикующих врачей не определены конкретно и однозначно в рамках одного единого из действующих в настоящее время законов и подзаконных нормативных актов. Исследуя динамично развивающееся законодательство в сфере здравоохранения, нужно отметить, что деятельность медицинских работников регламентируется нормами различных отраслей российского права. Соответственно и правовой статус медицинского работника

регулируется, кроме медицинского права, еще и трудовым, гражданским, уголовным, административным. Хотя в ряде современных стран такие вопросы закрепляются нормами медицинских кодексов.

Анализируя нормативные акты, нельзя не отметить явную диспропорцию в регулировании прав врача и пациента. В случаях, когда пациент недоволен оказанной ему медицинской помощью, на его стороне оказываются СМИ, прокуратура, судебные органы. При этом вопросы защиты прав медицинского работника, даже при отсутствии противоправности в его действиях, остаются его личным делом, полностью выводящим его из производственной сферы в случае возникновения какого-либо разбирательства или расследования. Заявления от граждан на действия врачей поступают все чаще. За 2021 г. в Следственный комитет РФ поступило 6248 заявлений от граждан о ятрогенных преступлениях, принято 2095 решений о возбуждении уголовных дел. В 2020 г. из 230 обвиняемых медработников 18 были оправданы судом или уголовное преследование было прекращено. В 2019 г. было 307 обвиняемых и 27 прекращенных дел. В 2021 г. по направленным в суд «медицинским» уголовным делам было 196 обвиняемых, данных о числе оправдательных приговоров нет. Согласно статистике, врачи акушеры-гинекологи — абсолютные лидеры по частоте обвинения в ятрогенных преступлениях, которые квалифицируются в рамках Уголовного кодекса (УК) РФ. Из 3618 материалов уголовных дел, поступивших на рассмотрение за период 2012—2021 гг., 718 (15,3%) касались врачей акушеров-гинекологов. На втором месте — врачи-инфекционисты (371 дело) и хирурги (364). Неонатологи и педиатры находились в первой «десятке»: 206 и 158 материалов уголовных дел соответственно. Данные были обобщены по 15 медицинским специальностям. Реже всего обвинения выдвигали против пластических и сердечно-сосудистых хирургов (по 87 дел) и неврологов (120 дел). Самыми частыми были обвинения по ст. 109 УК РФ (причинение смерти по неосторожности), ст. 238 УК РФ (оказание услуг, не отвечающих требованиям безопасности), значительно реже — по ст. 118 УК РФ (причинение тяжкого вреда здоровью по неосторожности) и ст. 293 УК РФ [2].

Поэтому одним из аспектов модернизации законодательства в сфере здравоохранения должно быть обеспечение прав медицинских работников. Все большее количество правонарушений, совершаемых в отношении врачей, их неспособность отстаивать свои законные интересы свидетельствуют о недостаточном уровне знаний в области медицинского права на всех этапах профессиональной деятельности. Большинство ученых отмечают, что практикующие медицинские работники не владеют необходимой медико-правовой информацией, содержащейся в основных нормативных правовых актах [3]. Выявляются трудности в работе с нормативными правовыми актами, регламентирующими медицин-

## Здоровье и общество

скую деятельность, в частности из-за их количества и отсутствия систематизации.

При этом под обеспечением прав медицинских работников следует понимать закрепление прав медицинских работников в нормативных актах, информирование медицинских работников об обладании правами и их разъяснение, создание необходимых условий для их реализации, охране и защите от нарушений прав, применение уполномоченными государственными органами или непосредственно самими медицинскими работниками мер, направленных на восстановление нарушенных прав или пресечение действий, создающих угрозу их нарушения.

Вопрос об обеспечении прав медицинских работников в современных условиях является неизменно актуальным и требует принятия нормативных правовых актов и решений, которые смогли бы обеспечить действенную защиту от нарушений и эффективное функционирование отрасли.

Целью исследования является изучение и анализ актуальных вопросов обеспечения прав медицинских работников как одного из основных аспектов модернизации современного медицинского права.

### Материалы и методы

Проанализированы основные нормативные правовые акты современного медицинского права, выполнены анализ, сравнение, обобщение и систематизация опубликованных статистических данных, судебной практики, отечественных и зарубежных источников научной литературы, посвященных актуальным вопросам обеспечения прав медицинских работников и модернизации законодательства в сфере здравоохранения. Проведен контент-анализ юридической ответственности и защиты прав медицинских работников, исследовано обеспечение прав врачей в системе оказания медицинской помощи населению на современном этапе, выявлен ряд проблем, связанных с правовой регламентацией деятельности медицинских работников, обобщены предложения по ее совершенствованию.

### Результаты исследования

Рассматривая российские нормативные акты, нужно отметить, что в 2010 г. был принят ФЗ № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации», а в 2011 г. — закон 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Таким образом, сначала был «законен» механизм, а уже позже, в соответствии с принятым механизмом, обосновываются цели. Среди основных нормативных актов, действующих в данной сфере, стоит назвать распоряжение Правительства РФ от 28.12.2012 № 2580-р «Об утверждении Стратегии развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 года», Приказ Минздрава России от 13.02.2013 № 66 «Об утверждении Стратегии лекарственного обеспечения населения РФ на период до 2025 года и плана ее реализации», Указ Президента РФ от 06.06.2019 № 254

«О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года», Распоряжение Правительства РФ от 06.10.2021 «Перечень инициатив социально-экономического развития РФ до 2030 года» и др.

Так, в ст. 72 «Права медицинских работников и фармацевтических работников и меры их стимулирования» закреплено, что медицинские и фармацевтические работники имеют право на основные гарантии, предусмотренные трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами РФ, в том числе на соответствующие условия труда, включая обеспечение необходимым оборудованием, профессиональную подготовку, переподготовку и повышение квалификации за счет средств работодателя в соответствии с трудовым законодательством, прохождение аттестации для получения квалификационной категории, а также на дифференциацию оплаты труда по результатам аттестации, стимулирование труда в соответствии с уровнем квалификации, со спецификой и сложностью работы, с объемом и качеством труда, а также конкретными результатами деятельности, создание профессиональных некоммерческих организаций, страхование риска своей профессиональной ответственности.

Согласно статистическим отчетам и документам, основными проблемами системы здравоохранения, которые требуют срочного решения, считаются недостаточный уровень профессиональной подготовки врачей (37%), а также их нехватка (37%). При этом большинство (67%) медицинских работников считают, что государство не исполняет в полной мере своих обязанностей в сфере здравоохранения [4].

Важнейшим аспектом модернизации законодательства в области здравоохранения является обеспечение актуальности законов, касающихся проводимых медицинскими работниками исследований. Медицинские исследования постоянно развиваются, совершенствуются медицинская техника и технологии. Важно, чтобы в законодательстве это было отражено и пациенты могли получить доступ к лечению, основанному на надежных и урегулированных нормах права научных данных.

Одна из проблем современного периода, которая также ведет к необходимости модернизации законодательства, — это большое количество изданных в последние годы нормативных актов, рекомендаций и стандартов по лечению, оплате труда медицинских работников, поддержке и стимулированию медицинского персонала за особые условия труда и дополнительную нагрузку в период COVID-19. В этих многочисленных актах иногда сложно разобраться не только самим врачам, но и административным, бухгалтерским работникам медицинских организаций.

Необходимость модернизации законодательства в данной сфере продиктована также тем, что медицинское сообщество указывает на проблемы с юридическим статусом клинических рекомендаций. Ко-

нечно, данная стандартизация отчасти облегчает нормативное регулирование, так как виновность устанавливается путем сопоставления действий медицинских работников с клиническими рекомендациями [5]. Но установленная законодателями необходимость обязательного их исполнения чревата и обвинениями против медицинских работников при конфликтах, связанных с оказанием медицинской помощи. Так, 56% врачей отмечают, что они не соблюдают в полной мере. К причинам относят отсутствие необходимой материально-технической базы (57%), соответствующих препаратов (53%), медицинского персонала (46%) и несовершенство самих стандартов (35% врачей) [4]. Ряд руководителей профессиональных ассоциаций, входящих в Национальную медицинскую палату, предлагают отменить установленную законом обязательность исполнения клинических рекомендаций. Отмечается, что ссылки на клинические рекомендации часто используются при рассмотрении уголовных дел в отношении медицинских работников в качестве аргументов стороны обвинения, без учета того, что врач на практике не всегда может следовать клиническим рекомендациям, например, если не дается однозначного ответа, как действовать при сочетании патологии у пациента, при оказании неотложной помощи [6].

Модернизация законодательства в области здравоохранения должна включать и вопросы внедрения IT-технологий. Информационные технологии и искусственный интеллект применяются в медицине в различных формах и системах, например роботизированных [7]. Так, роботизированная хирургическая система da Vinci помогает хирургам выполнить более точные движения и минимально инвазивные разрезы, которые невозможны при полностью ручном подходе [8]. Технологии искусственного интеллекта в области медицины не только предоставляют преимущества, но и создают определенные риски, поскольку не все вероятные последствия применения новейших технологий можно заблаговременно предугадать и спрогнозировать. Соответственно возникают проблемы при привлечении врача к юридической ответственности. Например, в случаях, когда врач неверно указывает диагноз или назначает ошибочное лечение, обосновывая это данными технологий искусственного интеллекта, становится проблематичным применять существующие стандарты юридической ответственности для установления ответственности медицинского работника, совершившего противоправное деяние. Более того, в соответствии с действующим законодательством об ответственности производителя за произведенную продукцию создатель искусственного интеллекта потенциально может нести ответственность за медицинскую ошибку, связанную с применением технологий искусственного интеллекта, если причинение вреда при использовании продукта является доказательством некоторого дефекта в нем и вред нанесен вследствие производственного дефекта алгоритмов [9].

Деятельность медицинских работников связана с высокой умственной и физической нагрузкой, социальной ответственностью, большим объемом информации и ее практическим применением, а также принятием на себя рисков. Это свидетельствует об особой ценности данной профессии в социальном контексте. Оскорбления или просто несправедливые обвинения в непрофессиональном поведении, работа с пациентами, имеющими разный образовательный, эмоциональный и социальный фон, «трудными» и «скандальными» пациентами, которые могут обвинять врачей в вещах, над которыми они не властны, например в длительном ожидании приема, отсутствии необходимых препаратов или оборудования, возникают и будут возникать в практике врача любой специализации. Критика врачей также распространена в СМИ, где комментаторы и активисты различных убеждений выдвигают обобщенные обвинения в адрес медицинской профессии в целом. Но не всегда выявленные нарушения связаны с некомпетентностью врача. Часто причиной ошибок в диагностике становятся оборудование, реактивы, а также ложь пациента и сокрытие им важной информации.

При этом необходимо отметить, что действующее законодательство в настоящее время не закрепляет понятие «врачебная ошибка» или «медицинская ошибка», применяются такие дефиниции, как «причинение смерти по неосторожности» (ст. 109 УК РФ), «причинение тяжкого вреда здоровью по неосторожности» (ст. 118 УК РФ), «халатность», т. е. неисполнение или ненадлежащее исполнение должностным лицом своих обязанностей вследствие недобросовестного или небрежного отношения к службе либо обязанностей по должности (ст. 203 УК РФ), «неоказание помощи больному» (ст. 124 УК РФ) и др. Данная ситуация не является уникальной или единичной, в сфере юриспруденции используется множество понятий и терминов, которые не закреплены законодательно. Однако вопрос об определении данной категории является актуальным, в течение длительного времени обсуждается отечественными и зарубежными исследователями в сфере медицины и юриспруденции.

При наличии отдельных законодательных и подзаконных актов в России до сих пор отсутствует и единая система юридической защиты прав медицинских работников. Как призывают медицинские адвокаты, сегодня это одна из самых уязвимых групп в правовом поле, а медицинские дела в суде представляют собой одну из самых сложных категорий. Врачей нередко необоснованно обвиняют пациенты, страховые медицинские компании, а также руководство медицинских организаций [10].

Защита нарушенных прав врачей может быть возложена на профессиональные союзы и ассоциации по аналогии с зарубежными странами. Большинство врачей считают ассоциации вероятными защитниками, однако механизм их деятельности в этом направлении слабо разработан, подготовленные ими заключения не всегда учитываются судами.

## Здоровье и общество

Большее значение в судебном процессе имеют заключения этических комиссий и комитетов медицинской организации, но врачи нечасто используют их помощь при решении профессиональных проблем.

Как отмечает Л. Рошаль, «часто нарушаются трудовые права медицинских работников, растет число случаев нападений на врачей, причинение вреда их здоровью, все чаще мы становимся жертвами так называемого пациентского экстремизма, когда перед жалобщиками стоит единственная задача: получить деньги, и с помощью юристов они начинают искать ошибки и поводы для судебных исков там, где их нет» [11]. Это подтверждает и судебная практика.

Так, в решении Шадринского районного суда Курганской области от 6 октября 2020 г. в экспертном заключении указано, что причинно-следственной связи между действиями врача и смертью Ш. не выявлено. Клинических рекомендаций при диагностике симптома «изжога» на догоспитальном этапе не имеется. При своевременном и правильном начале терапии острого коронарного синдрома летального исхода возможно было бы избежать, однако и в этом случае вероятность неблагоприятных последствий была бы весьма высокой [12]. Соответственно врач был оправдан.

Еще одним примером является решение мирового судьи об оправдании врача-гинеколога, которую следствие обвиняло в совершении преступления, предусмотренного ч. 2 ст. 118 УК РФ. Судья указывает следующее: повреждение, причинившее тяжкий вред здоровью потерпевшей, хотя и возникло в результате проведенного прерывания беременности врачом, но нарушений порядка оказания медицинской помощи в действиях гинеколога не выявлено; потерпевшая не имела медицинских противопоказаний для проведения аборта, но ее анамнез был отягощен хроническими заболеваниями, об указанных рисках потерпевшая предупреждена, о чем дала информированное добровольное согласие; характер оперативного вмешательства не позволяет утверждать виновное причинение вреда и подтверждает отсутствие состава преступления [13].

Как отмечается почти всеми исследователями, самый верный способ избежать юридической ответственности — это соответствующая нормам и этической медицинской практика при правильном использовании технологий, основанная на знании научных данных и этических принципов медицины — на благо пациентов. Именно поэтому важно, чтобы врач знал нормы и правила, устанавливающие права и обязанности медицинских работников, и строго им следовал в профессиональной деятельности [14, 15].

Именно невыполнение требований легло в основу приговора, вынесенного судом г. Смоленска в 2020 г. по ч. 2 ст. 109, ч. 2 ст. 124 УК РФ (причинение смерти по неосторожности; неоказание помощи больному) врачу-нейрохирургу [16]. В приговоре

указано, что врач-нейрохирург проигнорировал предварительный диагноз пациента, поставленный бригадой скорой помощи, требования приказов Минздрава России по оказанию медицинской помощи взрослому населению по профилю нейрохирургии и при острой интоксикации, вызванной употреблением психоактивных веществ, не обеспечил необходимых мероприятий, не обеспечил наблюдение и уход за пациентом, не установил и не назначил лечение по купированию интоксикации. Пациент был оставлен без должного наблюдения, через какое-то время он покинул палату, неоднократно падая и ударяясь головой. В результате от полученных травм он скончался. Суд установил в действиях врача умысел, направленный на неоказание помощи больному, поскольку он не проявил необходимой внимательности и предусмотрительности, хотя должен был и мог предвидеть наступление общественно опасных последствий в виде смерти пациента. Вопреки требованиям нормативно-правовых актов РФ, приказам Минздрава, должностным инструкциям врача-нейрохирурга, имея все возможности для оказания медицинской помощи, будучи обязанным ее оказать в силу профессиональных обязанностей, ограничился непродолжительным визуальным внешним осмотром. Доводы адвоката о том, что выставление ошибочного диагноза не образует состава преступления, признаны несостоятельными. Врач-нейрохирург был признан виновным в совершении преступления.

На основании данного судебного акта можно отметить, что в случае надлежащего исполнения лицом своих профессиональных обязанностей, если бы врач выполнил все действия, предусмотренные нормативными актами, ответственность могла бы быть иной.

По мнению Е. Шведа, оценка совершенных действий или бездействия на предмет наличия причинной связи между ними и неблагоприятным исходом сводится к выбору одного из трех вариантов: если надлежащие действия должны были привести к положительному исходу, то устанавливается прямая причинная связь; если надлежащие действия могли привести к положительному исходу, то устанавливается непрямая причинная связь; если надлежащие действия не могли привести к положительному исходу, то причинная связь отсутствует [17].

Существенно за последние годы расширилась и практика по делам о защите чести и достоинства медицинских работников. Так, постановлением мирового судьи Б. признан виновным в совершении административного правонарушения, ответственность за которое предусмотрена ч. 1 ст. 5.61 Кодекса об административных правонарушениях Российской Федерации (КоАП РФ), и подвергнут административному наказанию за то, что оскорбил фельдшера скорой помощи, высказывая бранные слова в нецензурной форме, чем унизил его честь и достоинство [18].

Нередко оскорбления выплескиваются пациентами в сети Интернет. Например, решением суда Т.

была признана виновной за размещение в сети Интернет информации, порочащей честь, достоинство и деловую репутацию врача-хирурга, оказывающего ей помощь. Т. на одном из сайтов обвинила врача в халатности и отвратительном качестве медицинской помощи, в том, что рана начала гноиться, долго не заживала. Факт данной записи подтверждается протоколом осмотра интернет-сайта, произведенного нотариусом. Однако из протокола врачебной комиссии, разбиравшей случай, видно, что в оказании медицинской помощи Т. дефектов не имеется. Медицинская помощь оказана своевременно, в полном объеме. Судом установлено, что распространенные Т. в сети Интернет сведения носят порочащий характер и не соответствуют действительности [19].

При рассмотрении в судах дел о причинении вреда жизни и здоровью пациентов существенное значение придается экспертным заключениям. Одной из проблем является то, что отсутствуют законодательные или подзаконные акты, подробно регламентирующие организацию и производство судебно-медицинских экспертиз по уголовным и гражданским делам, в том числе связанным с оказанием медицинской помощи. При этом необходимо отметить, что в конце 2022 г. Следственный комитет РФ принял решение о передаче полномочий в проведении судебно-медицинских экспертиз Судебно-экспертному центру Следственного комитета России (СЭЦ СКР), который уже получил лицензию на судебно-медицинскую экспертизу.

К особенностям судебно-медицинской экспертизы, позволяющим снизить степень вины, устранить обвинение, причисляются оценка возможности наступления неблагоприятных последствий, оценка необходимых и совершенных деяний, обнаружение в них обоснованного риска, который позволил бы исключить ответственность или смягчить наказание подозреваемого [20].

К важнейшим правам врача можно отнести страхование риска своей профессиональной ответственности в случаях, не связанных с противоправным поведением. Однако оно до сих пор остается не реализованным в полной мере, хотя это защита для тех медиков, которые добросовестно выполняют свою работу.

Конечно, государством вносятся изменения в законодательство с учетом современной ситуации в стране. Так, в период участвовавших нападений на врачей скорой помощи в КоАП появляется новая статья «Воспрепятствование оказанию медицинской помощи» (ст. 6.36), дифференцируется ответственность за помехи в работе медикам в зависимости от тяжести вреда, который эти действия принесли больному.

Также высказывается большое количество предложений по внесению в уголовное законодательство изменений, касающихся действий медицинских работников и ответственности за противоправные деяния. Так, УК РФ предлагается дополнить новыми статьями: о ненадлежащем оказании

медицинской помощи (медицинской услуги) (ст. 124.1) и о сокрытии нарушения оказания медицинской помощи (ст. 124.2). Ст. 235 предлагается изложить в новой редакции: «Незаконное осуществление медицинской и (или) фармацевтической деятельности» [21].

С целью обеспечения прав врачей необходимы отдельная доработка и внесение поправок в статьи о праве врачей в случаях крайней необходимости или обоснованного риска выходить за рамки стандартов и клинических рекомендаций, либо внесение в УК отдельной нормы, устанавливающей уголовную ответственность врачей за преступления в профессиональной деятельности, с исключением в этом случае квалификации противоправных действий по другим статьям (например, ст. 109, 118).

### Обсуждение

Таким образом, деятельность медицинских работников регулируется нормами, принадлежащими к разным отраслям права: трудовому, уголовному, административному, гражданскому. Многочисленные нормативные акты в области здравоохранения усложняют работу в данной сфере, поэтому одним из вариантов решения данной проблемы могла бы стать кодификация, которая упростила бы работу как врачей, так и юристов в медицинской сфере. По нашему мнению, несмотря на комплексный характер медицинского права и сложность разработки и принятия такого акта, целесообразность создания Медицинского кодекса обосновывается тем, что это позволит систематизировать национальное законодательство в сфере здравоохранения путем установления единого базового документа, что будет способствовать повышению уровня правовой грамотности врачей, их позитивной ответственности, защите прав пациентов, более тщательной проработке вопроса при внесении изменений, а также устранению противоречий и коллизий в законодательстве об охране здоровья.

Роль правовой грамотности во взаимоотношениях практикующих врачей и пациентов является не только важным условием предоставления качественных услуг по лечению, но и вопросом обеспечения фундаментальных прав и основных принципов защиты прав врача и пациента. Врачи уже в начале своей профессиональной деятельности должны знать права, обязанности медицинских работников, быть осведомлены о юридической ответственности в сфере профессиональной деятельности, чтобы они могли лучше защищать свои права и соблюдать права пациентов на протяжении всей своей карьеры [22]. Правовая грамотность и информированность медицинских практиков является важным аспектом деятельности современного медицинского работника. Изменения в модели взаимоотношений врача и пациента и повышение осведомленности населения об их правах заставляют людей не молчать, если в действиях врача допущена ошибка или предполагаемая халатность, приводящая к возникновению недовольства со стороны пациента

## Здоровье и общество

и/или семьи пациента. Врач должен работать строго в соответствии с утвержденными порядками, стандартами и клиническими рекомендациями, иначе он становится уязвимым для предъявляемых судебных исков.

Правовая информированность в данном контексте может рассматриваться как получение информации, предусмотренной нормативно-правовыми актами, в целях соблюдения указанных в них требований и овладения соответствующими знаниями, а также их применения и распространения. Можно сказать, что правовая грамотность практикующих врачей означает обязанность практикующих врачей стимулировать себя к постоянному совершенствованию своей деятельности, поощрять свое непрерывное образование как профессионалов с целью совершенствования знаний не только в области своей профессиональной деятельности, но в области медицинского права.

Практически всем практикующим медицинским работникам следовало бы изучить законодательство в области здравоохранения и трудового права, освоить права и обязанности медицинских работников, правовые аспекты защиты прав врачей, взаимодействия врачей и пациентов, права и обязанности пациентов. Конечно, врач не адвокат, и знать все нюансы юридической практики он не может, но должен иметь хотя бы минимальный объем знаний о том, как защитить себя и отстоять свои права, обеспечить юридическую безопасность и минимизировать риски юридической ответственности, как правильно оформлять документы при работе с пациентом, как выйти с наименьшими потерями в конфликте «работник — работодатель», как защититься от оскорблений, ложных сведений, клеветы, провокаций.

Наряду с правовыми нормами особое значение в медицине придается этическим нормам. Моральные проблемы всегда становились своеобразным двигателем медицинского прогресса и развития. Некоторые авторы считают, что врачу необходимо знать и учитывать не только правовые и моральные нормы, но и судебную практику. Меры ответственности определяются судом в его решениях, поэтому для медицинского права судебная практика имеет особенное значение. И если судебное решение имеет общедоступный, а не индивидуальный характер, то оно должно быть интегрировано в медицинское право [23]. Желательно, чтобы практикующий врач мог ознакомиться с судебной практикой, с комментариями по основным категориям уголовных, административных и гражданских дел в медицине и хотя бы в общих чертах представлял сущность таких категорий, как виновность и уголовная ответственность, преступная небрежность, преступная самонадеянность, преступное невежество, халатность и уголовно-правовой казус, знал основные положения страхования профессиональной ответственности, а также разбирался в значении и статусе порядков, стандартов, клинических

рекомендаций и других источников профессиональных норм.

## Заключение

Обеспечение прав медицинских работников остается важной проблемой в современной российской правовой системе. Нормативные правовые акты, регулирующие отношения в сфере здравоохранения, не всегда согласованы, присутствуют юридические коллизии и пробелы, это требует совершенствования государственной политики и законодательного регулирования в сфере медицины, а также повышения уровня не только защищенности граждан в сфере здравоохранения, но и защиты прав самих медицинских работников.

Модернизация законодательства в сфере здравоохранения и принятие Медицинского кодекса, который среди прочего будет содержать комплексную и системную информацию о правовом статусе медицинского работника, о его правах и обязанностях, льготах и законных интересах, могут способствовать обеспечению прав медицинских работников в РФ. Законодательство должно предусматривать требование к врачу-практику получить теоретические знания по правовым основам профессиональной деятельности. В целях стимулирования повышения правовой грамотности практикующих врачей необходимо уделять особое внимание системе медицинского образования, механизму дальнейшего послевузовского обучения и включению соответствующих тем о правах врачей в содержание программ повышения квалификации, тренингов, конференций, семинаров и т. д.

Исследование выполнено при финансовой поддержке внутривузовского научного гранта в области гуманитарных, естественных и инженерно-технических наук ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева».

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Сергеев В. В., Шмелев И. А. Сочетание норм морали и права при регулировании медицинской деятельности. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(1):88—92. doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-1-88-92
2. Бескаравайная Т. Центр судмедэкспертизы Минздрава раскрыл статистику по уголовным делам педиатров и акушеров. *Медвестник*. Режим доступа: <https://medvestnik.ru/content/news/Centr-sudmedekspertizy-Minzdrava-raskryl-statistiku-pougolovnym-delam-pediatrov-i-akusherov.html> (дата обращения 03.02.2023).
3. Гацура О. А., Дерюшкин В. Г., Гацура С. В. О проблеме правовой грамотности практикующих врачей. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2019;63(3):159—65. doi: 10.18821/0044-197X-2019-63-3-159-165
4. Тумусов Ф. С., Косенков Д. А. Современные тенденции в системе здравоохранения Российской Федерации. М.: Издание Государственной Думы; 2019. 80 с. Режим доступа: <http://duma.gov.ru/media/files/otTeY7Kh7jQrYiz92JbKmBymxb6971xEx.pdf> (дата обращения 01.02.2023).
5. Сергеев Ю. Д., Михайлов И. А. Правовые последствия при не оказании медицинской помощи лицами, обязанными ее ока-

зывать в России, Европе и США: сравнительный анализ. *Медицинское право: теория и практика*. 2017;2(6):498—514.

6. Бескараваная Т. Профсообщество просит пересмотреть принципы создания клинических рекомендаций. *Медвестник*. Режим доступа: <https://medvestnik.ru/content/articles/Profsoobshestvo-prosit-peresmotret-principy-sozdaniya-klinicheskikh-rekomendacii.html> (дата обращения 11.02.2023).
7. Kamensky S. Artificial intelligence and technology in health care: overview and possible legal implications. *DePaul J. Health Care Law*. 2020;21(3):1—18.
8. Цомартова Ф. В. Роботизация в здравоохранении: правовая перспектива. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2020;64(2):88—96. doi: 10.46563/0044-197X-2020-64-2-88-96
9. Иванова А. П. Правовые проблемы использования искусственного интеллекта в сфере здравоохранения. *Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. Государство и право*. 2021;(1):151—9. doi: 10.31249/rgrpravo/2021.01.16
10. Болотова Т. «Врач в законе», или что ему надо знать для самозащиты от необоснованных исков. Режим доступа: <https://www.garant.ru/news/1502027/> (дата обращения 11.02.2023).
11. Защита прав врачей: практикум по тактике. И. О. Печерей (ред.). М.: Национальная медицинская палата; 2018. Режим доступа: <https://moniiag.ru/wp-content/uploads/2019/02/Zashchita-prav-vrachej-praktikum-po-taktike.pdf> (дата обращения 11.02.2023).
12. Решение Шадринского районного суда Курганской области от 06.10.2020 г. по делу № 2-600/2020. Режим доступа: <http://arbitr.garant.ru/#/document/316609191> (дата обращения 13.02.2023).
13. Судебная практика по уголовным делам о врачебных ошибках: аналитический обзор. Режим доступа: <https://barrist.ru/sudebnaya-praktika-po-ugolovnym-delam-o-vrachebnyh-oshibkah/> (дата обращения 13.02.2023).
14. Miziara I., Carmen S. M. Medical errors, medical negligence and defensive medicine: A narrative review. *Clinics*. 2022;77:100053. doi: 10.1016/j.clinsp.2022.100053
15. Bookman K., Zane R. D. Surviving a medical malpractice lawsuit. *Emerg. Med. Clin*. 2020;38(2):539—48. doi: 10.1016/j.emc.2020.01.006
16. Приговор Промышленного районного суда города Смоленска от 16.09.2020 г. № 1-30/2020(1-429/2019). Режим доступа: <https://sudact.ru/> (дата обращения 13.02.2023).
17. Швед Е. Врач: право на защиту. Режим доступа: <https://fparf.ru/polemic/opinions/kak-razreshit-problemy-meditsinskikh-del/> (дата обращения 10.02.2023).
18. Постановление Судебного участка Болховского района Орловской области от 15.07.2016 г. по делу № 5-194/2016. Режим доступа: <https://sudact.ru/> (дата обращения 13.02.2023).
19. Решение Чишминского районного суда Республики Башкортостан от 07.10.2016 г. по делу № 2-1684/2016. Режим доступа: <https://sudact.ru/> (дата обращения 13.02.2023).
20. Унжаков В. В., Горбачев В. И. Особенности защиты прав врачей анестезиологов-реаниматологов на этапе предварительного следствия. Информация правового комитета Федерации анестезиологов и реаниматологов. *Вестник интенсивной терапии имени А. И. Салтанова*. 2019;(3):42—5. doi: 10.21320/1818-474X-2019-3-42-45
21. Абдрашитов И. З. Субъект преступления в уголовном праве. В кн.: Сборник материалов Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы применения уголовного законодательства». Ростов-на-Дону, 16 мая 2019 года. Ростов н/Д; 2019. С. 3—8.
22. McKenzie K., Ranit M., Hope F. Twelve tips for incorporating the study of human rights into medical education. *Medical Teacher*. 2020;42(8):871—9. doi: 10.1080/0142159X.2019.1623384
23. Wawono B. Legal protection of doctors in providing health services. *Int. J. Law Reconstr*. 2020;(4):24. doi: 10.26532/ijlr.v4i1.9634

## REFERENCES

1. Sergeev V. V., Shmelev I. A. The combination of moral and law norms in regulation of medical activity. *Problemy sotsial'noy gigieny, zdavookhraneniya i istorii meditsiny*. 2023 Jan 15;31(1):88—92. doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-1-88-92 (in Russian).
2. Beskaravainaya T. Ministry of Health's Forensic Science Centre reveals statistics on criminal cases of paediatricians and obstetricians. *Medvestnik*. Available at: <https://medvestnik.ru/content/news/Centr-sudmedekspertizy-Minzdrava-raskryl-statistiku-po-ugolovnym-delam-pediatrov-i-akusherov.html> (accessed 03.02.2023) (in Russian).
3. Gatsura O. A., Deriushkin V. G., Gatsura S. V. To the problem of legal literacy of practicing doctors. *Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii = Health care of the Russian Federation*. 2019;63(3):159—65. doi: 10.18821/0044-197X-2019-63-3-159-165 (in Russian).
4. Tumusov F. S., Kosenkov D. A. Modern trends in the health care system of the Russian Federation [Sovremennye tendentsii v sisteme zdavookhraneniya Rossiyskoy Federatsii]. Moscow: State Duma Publishing; 2019, 80 p. Available at: <http://duma.gov.ru/media/files/otTeY7Kh7jQrYiz92JbKmbymxb6971xf.pdf> (accessed 01.02.2023) (in Russian).
5. Sergeev Yu. D., Mikhaylov I. A. Legal consequences in case of non-provision of medical care by persons obliged to provide it in Russia, Europe and the USA: a comparative analysis. *Meditsinskoye pravo: teoriya i praktika*. 2017;2(6):498—514 (in Russian).
6. Beskaravainaya T. The professional community asks for a review of the principles for the creation of clinical guidelines. *Medvestnik*. Available at: <https://medvestnik.ru/content/articles/Profsoobshestvo-prosit-peresmotret-principy-sozdaniya-klinicheskikh-rekomendacii.html>. (accessed 11.02.2023) (in Russian).
7. Kamensky S. Artificial intelligence and technology in health care: overview and possible legal implications. *DePaul J. Health Care Law*. 2020;21(3):1—18.
8. Tsomartova F. V. Robotization in healthcare: legal perspective. *Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii = Health care of the Russian Federation*. 2020;64(2):88—96. doi: 10.46563/0044-197X-2020-64-2-88-96 (in Russian).
9. Ivanova A. P. Legal problems of the use of artificial intelligence in healthcare. *Sotsial'nyye i gumanitarnyye nauki. Otechestvennaya i zarubezhnaya literatura. Ser. Gosudarstvo i pravo*. 2021;(1):151—9. doi: 10.31249/rgrpravo/2021.01.16 (in Russian).
10. Bolotova T. “The doctor in the law”, or what he needs to know to defend himself against unjustified claims. Available at: <https://www.garant.ru/news/1502027/> (accessed 11.02.2023) (in Russian).
11. Protection of doctors' rights: a workshop on tactics [Zashchita prav vrachej: praktikum po taktike]. I. O. Pechery (ed.). Moscow: National Medical Chamber; 2018. Available at: <https://moniiag.ru/wp-content/uploads/2019/02/Zashchita-prav-vrachej-praktikum-po-taktike.pdf> (accessed 11.02.2023) (in Russian).
12. Decision of the Shadrinsk District Court of the Kurgan Region from 06.10.2020 in case No. 2-600/2020. Available at: <http://arbitr.garant.ru/#/document/316609191> (accessed 13.02.2023) (in Russian).
13. Judicial practice in criminal cases of medical errors: analytical review. Available at: <https://barrist.ru/sudebnaya-praktika-po-ugolovnym-delam-o-vrachebnyh-oshibkah/> (accessed 13.02.2023) (in Russian).
14. Miziara I., Carmen S. M. Medical errors, medical negligence and defensive medicine: A narrative review. *Clinics*. 2022;77:100053. doi: 10.1016/j.clinsp.2022.100053
15. Bookman K., Zane R. D. Surviving a medical malpractice lawsuit. *Emerg. Med. Clin*. 2020;38(2):539—48. doi: 10.1016/j.emc.2020.01.006
16. Sentence of the Industrial District Court of Smolensk, 16.09.2020, no. 1-30/2020(1-429/2019). Available at: <https://sudact.ru/> (accessed 13.02.2023) (in Russian).
17. Swed E. The doctor: the right to protection. Available at: <https://fparf.ru/polemic/opinions/kak-razreshit-problemy-meditsinskikh-del/> (accessed 10.02.2023) (in Russian).

Здоровье и общество

18. Decision of the Judicial District of Bolkhovskiy district of the Oryol region of 15.07.2016 in case № 5-194/2016. Available at: <https://sudact.ru/> (accessed 13.02.2023) (in Russian).
19. Decision of the Chishminsky District Court of the Republic of Bashkortostan of 07.10.2016 in case № 2-1684/2016. Available at: <https://sudact.ru/> (accessed 13.02.2023) (in Russian).
20. Unzhakov V. V, Gorbachev V. I. Features of protecting the rights of anesthesiologists-resuscitators at the stage of preliminary investigation. Information of the legal committee of the Federation of Anesthesiologists and Resuscitators. *Vestnik intensivnoy terapii imeni A. I. Saltanova*. 2019;(3):42–5. doi: 10.21320/1818-474X-2019-3-42-45 (in Russian).
21. Abdrashitov I. Z. Subject of Crime in Criminal Law. In: Collection of materials of the International Scientific-Practical Conference “Actual Problems of Application of Criminal Law”. Rostov-on-Don, 16 May 2019 [*Sbornik materialov Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii “Aktual'nye problemy primeneniya ugolovnogo zakonodatel'stva”*. Rostov-na-Donu, 16 maya 2019 goda]. Rostov-on-Don; 2019. P. 3–8 (in Russian).
22. McKenzie K., Ranit M., Hope F. Twelve tips for incorporating the study of human rights into medical education. *Medical Teacher*. 2020;42(8):871–9. doi: 10.1080/0142159X.2019.1623384
23. Bawono B. Legal protection of doctors in providing health services. *International J. Law Reconstr.* 2020;4:24. doi: 10.26532/ijlr.v4i1.9634

Шукуров М. Р.<sup>1</sup>, Коновалов О. Е.<sup>1</sup>, Саурина О. С.<sup>2</sup>

## ОЦЕНКА ВРАЧАМИ УСЛОВИЙ ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

<sup>1</sup>ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы (РУДН)» Минобрнауки России, 117198, г. Москва;  
<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко» Минздрава России, 394000, г. Воронеж

Безопасность труда является одним из важных условий эффективной деятельности врача. Цель исследования — изучить оценку врачами условий их профессиональной деятельности.

Проведен социологический опрос с использованием специально разработанной анкеты среди 404 врачей, работающих в государственных и коммерческих медицинских организациях г. Воронежа. Применены аналитический и математико-статистический методы исследования.

По мнению 52,6% опрошенных врачей, условия их труда были полностью безопасны, еще 35,2% респондентов считали, что они скорее безопасны, чем нет. При этом отсутствовали значимые различия во мнении по данному вопросу врачей терапевтических и хирургических специальностей, а также работающих в стационарных и амбулаторных условиях. Однако в частных медицинских организациях полностью безопасной свою работу считали 62,5% респондентов, работающих в стационаре, и только 33,3% врачей, работающих в амбулаторных условиях. По мнению врачей, основным фактором возможного нарушения безопасности их профессиональной деятельности была напряженность трудового процесса, связанная в том числе с большой ответственностью за больных. Большинство (89,1%) врачей, принявших участие в исследовании, сообщили о наличии тех или иных стрессовых ситуаций в процессе их профессиональной деятельности. Данное мнение не зависело от пола, при этом специалисты хирургического профиля чаще указывали на наличие данных ситуаций (63,2% против 51,3%). Врачи хирургического профиля статистически значимо ( $p < 0,05$ ) чаще, чем терапевтического, указывали на значение таких факторов, как личные качества характера, уровень мотивации, специальность, возраст и стаж работы.

Выявленные особенности оценки врачами условий трудовой деятельности рекомендуется учитывать при разработке мероприятий по их улучшению.

К л ю ч е в ы е с л о в а : врачи; условия работы; оценка.

**Для цитирования:** Шукуров М. Р., Коновалов О. Е., Саурина О. С. Оценка врачами условий их профессиональной деятельности. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(5):960—964. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-960-964>

**Для корреспонденции:** Коновалов Олег Евгеньевич, профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Минобрнауки России, e-mail: [konovalov\\_oe@mail.ru](mailto:konovalov_oe@mail.ru)

Shukurov M. R.<sup>1</sup>, Kononov O. E.<sup>1</sup>, Saurina O. S.<sup>2</sup>

## THE EVALUATION BY PHYSICIANS OF CONDITIONS OF THEIR PROFESSIONAL ACTIVITY

<sup>1</sup>The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education The Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University) of Minobrnauka of Russia, 117198, Moscow, Russia;<sup>2</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education The N. N. Burdenko Voronezh State Medical University of Minzdrav of Russia, 394036, Voronezh, Russia

The occupational safety is one of the important conditions of efficient work of physician.

The purpose of the study is to analyze how physicians assess conditions of their professional activity.

The sociological survey of 404 physicians working in state and commercial medical organizations of Voronezh was carried out using specially designed questionnaire. The analytical and mathematical statistical research methods were applied.

The survey established that 52.6% of respondents considered their working conditions as completely safe and 35.2% considered that they were rather safe. At that, there were no significant differences in opinion on this issue among therapists and surgeons, as well as among ones working in in-patient and out-patient conditions. However, in private medical organizations, 62.5% of respondents working in-patient conditions and 33.3% working in out-patient conditions considered their work as completely safe. The main factor of possible violation of safety of their professional activities was intensity of labor process, associated, among other things, with greater responsibility for patients. The majority of respondents (89.1%) reported presence of certain stressful situations in course of their professional activities. This opinion did not depend on gender/ At that, surgeons indicated more frequently presence of these situations (63.2% and 51.3%). The surgeons more often than therapists indicated importance of such factors as personal qualities of character, level of motivation, specialty, age and work experience.

The identified characteristics of assessment of working conditions by physicians are recommended to consider in development of improving measures.

**Key words:** physician; working conditions; evaluation.

**For citation:** Shukurov M. R., Kononov O. E., Saurina O. S. The evaluation by physicians of conditions of their professional activity. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(5):960—964 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-960-964>

**For correspondence:** Kononov O. E., doctor of medical sciences, professor of the Chair of Public Health, Health Care and Hygiene of the Medical Institute of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education The Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia of Minobrnauka of Russia. e-mail: [konovalov\\_oe@mail.ru](mailto:konovalov_oe@mail.ru)

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

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

### Введение

Удовлетворенность работой, в том числе условиями труда, оказывает значительное влияние на результативность труда медицинских работников [1—3]. По мнению врачей, при удовлетворительных условиях труда одним из основных негативных факторов является высокое психологическое напряжение [4—6]. Согласно имеющимся данным, лишь 1/3 опрошенных врачей планируют продолжать свою деятельность в той же медицинской организации и в той же должности, причем только каждый второй удовлетворен сложившимися условиями труда [7].

Известно, что график работы является одним из факторов удовлетворенности работников условиями труда [8]. Установлено, что имеющие более загруженный и менее нормированный график чаще в меньшей степени удовлетворены работой и ниже оценивают ценность своего труда [9, 10].

### Материалы и методы

В ходе выполнения настоящего исследования, проведенного в Воронеже, по специально разработанной анкете осуществлен социологический опрос 404 врачей терапевтического и хирургического профиля, работающих в государственных и частных медицинских организациях города. Определение репрезентативной выборки проводили по таблице В. И. Паниотто [11]. Средний возраст респондентов составил 41,2±13,2 года, мужчин было 40,8%, женщин — 59,2. На момент анкетирования 68,6% респондентов имели терапевтическую, а 31,4% — хирургическую специальность.

В работе применены аналитический и математико-статистический методы исследования. При математической обработке полученных данных использовали методы вариационной статистики. Критическим уровнем значимости различий показателей считали при 0,05. Для оценки достоверности различий применялся параметрический критерий Стьюдента. Обработку полученных результатов производили с помощью пакета статистических программ Statistica v.6.1. и программы Microsoft Office Excel 2010.

### Результаты исследования

Одним из важных условий деятельности врача является безопасность его труда. По мнению 52,6% респондентов, их условия труда были полностью безопасны, еще 35,2% опрошенных считали, что они скорее безопасны, чем нет (табл. 1).

Следует отметить отсутствие значимых различий во мнении по данному вопросу врачей терапевтических и хирургических специальностей, а также работающих в стационарных и амбулаторных условиях.

В то же время установлены статистически значимые различия по отношению к безопасности труда в частных медицинских организациях: полностью безопасной свою работу считали 62,5% ре-

спондентов, работающих в стационаре, и только 33,3% работающих в амбулаторных условиях ( $p<0,05$ ). Кроме того, частные медицинские организации отличались от государственных тем, что врачи стационаров чаще считали свою работу безопасной (62,5% против 50,3%;  $p<0,05$ ), а врачи поликлиник — значительно реже (33,3% против 50,3%;  $p<0,05$ ).

По мнению врачей, основным фактором возможного нарушения безопасности их профессиональной деятельности была напряженность трудового процесса (59,5 на 100 ответивших). На данную причину чаще указывали специалисты терапевтического профиля, чем хирургического (61,5 против 53,8 соответственно), однако различия не были статистически значимы ( $p>0,05$ ; табл. 2).

Второе место по значимости занимала возможность контакта с патогенными средами (32,3 на 100 ответивших). Различий в частоте данного профиля между специалистами не было. На третьем месте находилась тяжесть трудового процесса (20,7), на которую чаще указывали врачи терапевтического профиля, чем хирургического (24 против 12,7 соответственно;  $p<0,05$ ).

Существенные различия были выявлены при анализе факторов безопасности труда в зависимости от характера медицинской организации. Так,

Таблица 1  
Распределение врачей по мнению о безопасности их труда (в %)

Группы наблюдения	Вариант ответа				
	да	скорее да, чем нет	скорее нет, чем да	нет	затрудняюсь ответить
Всего	52,6	35,2	8,8	1,3	2,1
Профиль специальности:					
терапевтический	54,9	33,6	8,5	1,5	1,5
хирургический	47,5	39,0	9,3	0,8	3,4*
Медицинская организация:					
стационар	50,3	41,1	6,7	1,3	0,6
поликлиника	50,7	35,5	9,8	2,0	2,0*
частная (стационар)	62,5**	37,5	—	—	—
частная (амбулатория)	33,3**	58,3**	8,4*	—	—

Примечание. \* — здесь и в табл. 2—6: межгрупповые различия статистически значимы ( $p<0,05$ ); \*\* — здесь и в табл. 3: межгрупповые различия с государственными медицинскими организациями статистически значимы ( $p<0,05$ ).

Таблица 2  
Факторы возможного нарушения безопасности профессиональной деятельности врачей в зависимости от профиля специальности (на 100 ответивших)

Причина	Всего	Профиль специальности	
		терапевтический	хирургический
Возможный контакт с патогенными средами	32,3	32,6	31,2
Работа с сильнодействующими препаратами	6,9	4,9	11,3*
Воздействие физических факторов	13,8	12,9	15,6
Тяжесть трудового процесса	20,7	24,0	12,7*
Напряженность трудового процесса	59,5	61,5	53,8
Другое	7,8	8,6	5,7

Таблица 3

**Факторы возможного нарушения безопасности профессиональной деятельности врачей в зависимости от типа медицинской организации (на 100 ответивших)**

Причина	Всего	Государственные медицинские организации		Частные медицинские организации	
		стационар	поликлиника	стационар	поликлиника
Возможный контакт с патогенными средами	32,3	31,0	29,6	60,0**	43,6*/**
Работа с сильнодействующими препаратами	6,9	11,0	4,4*	20,0	0
Воздействие физических факторов	13,8	13,0	12,1	20,0	0
Тяжесть трудового процесса	20,7	21,0	28,5	0	58,2*/**
Напряженность трудового процесса	59,5	62,0	70,1	40,0**	50,8*/**
Другое	7,8	4,0	11,0	0	14,5*

врачи, работающие в государственных медицинских организациях стационарного типа, чаще врачей в поликлиниках называли фактор работы с сильнодействующими препаратами (11 против 4,4;  $p < 0,05$ ), а работающие в коммерческих стационарах — возможность контакта с патогенными средами (60 против 43,6;  $p < 0,05$ ), работу с сильнодействующими препаратами (20 против 0;  $p < 0,05$ ) и воздействие физических факторов (20 против 0;  $p < 0,05$ ), а реже — тяжесть и напряженность трудового процесса (0 против 58,2 и 40 против 50,8 соответственно;  $p < 0,05$ ).

Большинство (89,1%) врачей, принявших участие в исследовании, сообщили о наличии тех или иных стрессовых ситуаций в процессе профессиональной деятельности (табл. 4).

На наличие тех или иных стрессовых ситуаций в процессе профессиональной деятельности указали врачи обоих полов, при этом специалисты хирургического профиля чаще специалистов терапевтического указывали на наличие данных ситуаций.

Результаты опроса показали, что негативные последствия усталости и стресса больше связаны с личными качествами характера, уровнем мотивации, специальностью, реже с возрастом, стажем работы и уровнем компетентности. Мнение мужчин и женщин по данному вопросу практически не различалось, но женщины больше придавали значение

Таблица 4

**Распределение врачей по мнению о наличии стрессовых ситуаций на работе (в %)**

Респонденты	Вариант ответа			
	да	скорее да, чем нет	скорее нет, чем да	нет
Всего	54,9	34,2	9,3	1,6
Пол:				
мужчины	57,4	32,4	9,5	2,7
женщины	54,7	36,2	9,2	0,9
Профиль специальности:				
терапевтический	51,3	36,4	11,2	1,1
хирургический	63,2*	29,1	5,1	1,6

Таблица 5

**Факторы, влияющие на возникновение негативных последствий усталости и стресса у врачей различных полов и профилей (на 100 ответивших)**

Фактор	Всего	Пол		Профиль специальности	
		мужчины	женщины	терапевтический	хирургический
Стаж работы	17,9	18,9	15,1	5,6	18,8*
Уровень компетентности (знания и навыки)	12,3	6,8	14,2*	5,3	8,5
Личные качества характера	41,6	33,1	41,8	15,5	35,9*
Пол	6,0	4,1	6,5	2,4	3,4
Уровень мотивации/зарплаты	40,7	41,2	35,3	13,1	35,9*
Семейное положение	8,8	4,1	10,8*	4,0	4,3
Возраст	18,2	18,2	15,9	5,9	22,2*
Специализация врача	30,5	23,0	31,5	11,7	27,4*
Уровень образования	1,4	2,0	0,9	0,3	—
Другое	8,3	6,8	8,2	3,0	6,8*

компетентности врачей и их семейному положению (табл. 5).

Врачи хирургического профиля статистически значимо чаще, чем терапевтического, указывали на значение таких факторов, как личные качества характера, уровень мотивации, специальность, возраст и стаж работы.

Профессия врача входит в группу высокого риска в отношении возникновения синдрома эмоционального выгорания: 53,9% респондентов сообщили, что наблюдали у себя признаки синдрома выгорания, и довольно значительная часть (19,2%) затруднились с ответом (табл. 6).

Частота развития указанного синдрома зависела от возраста и пола врачей, профиля специальности и стажа по данной специальности. Так, реже всего синдром выгорания отмечался у респондентов в возрасте до 30 и 50—59 лет. Максимальная частота распространения данного синдрома

Таблица 6

**Распределение врачей по наличию синдрома эмоционального выгорания (в %)**

Группа наблюдения	Вариант ответа		
	да	нет	затрудняюсь ответить
Всего	53,9	26,9	19,2
Возраст:			
до 30 лет	43,4	32,4	24,2
30—39 лет	62,5*	21,6	15,9
40—49 лет	65,2*	21,3	13,5
50—59 лет	44,4	28,6	27,0
60 лет и старше	51,2	34,2	14,6
Пол:			
мужчины	48,6	29,8	21,6
женщины	57,3	25,0	17,7
Профиль специальности:			
терапевтический	58,1	23,0	18,9
хирургический	44,3*	35,7	20,0
Стаж по специальности:			
до 5 лет	54,7	25,0	20,3
5—10 лет	47,4	31,6	21,0
10—15 лет	68,3*	15,9	15,8
15—20 лет	64,7*	23,5	11,8
20—25 лет	54,3	25,7	20,0
более 25 лет	48,7	28,9	22,4

## Здоровье и общество

имела место в возрастных группах 30—39 и 40—49 лет.

На признаки синдрома выгорания чаще указывали женщины, чем мужчины (57,3% против 48,6% соответственно), однако эти различия не были статистически значимыми ( $p>0,05$ ). Установлено существенное различие в распространенности синдрома эмоционального выгорания среди специалистов терапевтического и хирургического профиля ( $p<0,05$ ). О признаках синдрома выгорания в 54,7% случаев сообщали респонденты со стажем по специальности до 5 лет. Максимальная их доля регистрировалась в группах врачей со стажем 10—15 и 15—20 лет. Обращает на себя внимание значительное снижение распространенности синдрома в группе лиц со стажем по специальности более 25 лет.

Основными проявлениями синдрома эмоционального выгорания респондентами были названы чувство усталости (63,2 на 100 ответивших), утомления (54,9), нервно-психического напряжения (47,3), снижение мотивации к деятельности (41,9). Кроме того, отмечались признаки истощения, соматические и вегетативные реакции.

### Заключение

Опрошенные врачи дали достаточно высокую оценку условиям своей профессиональной деятельности: 52,6% респондентов считали условия труда полностью безопасными, еще 35,2% опрошенных утверждали, что они скорее безопасны, чем нет. По мнению врачей, основными факторами возможного нарушения безопасности их профессиональной деятельности были напряженность трудового процесса, возможность контакта с патогенными средами и тяжесть трудового процесса.

Выявлены существенные различия при анализе факторов безопасности труда в зависимости от характера медицинской организации. Так, врачи, работающие в государственных медицинских организациях стационарного типа, чаще, чем врачи поликлиник, называли фактор работы с сильнодействующими препаратами, а работающие в коммерческих стационарах — возможность контакта с патогенными средами, работу с сильнодействующими препаратами и воздействие физических факторов.

Большинство (89,1%) врачей, принявших участие в исследовании, сообщили о наличии тех или иных стрессовых ситуаций в процессе их профессиональной деятельности. Данное мнение не зависело от пола, при этом специалисты хирургического профиля по сравнению со специалистами терапевтического чаще указывали на наличие данных ситуаций (63,2% против 51,3%). К факторам, влияющим на возникновение негативных последствий усталости и стресса, врачи хирургического профиля статистически значимо чаще, чем терапевтического, относили личные качества характера, уровень мотивации, возраст и стаж работы. Профессия врача входит в

группу высокого риска в отношении возникновения синдрома эмоционального выгорания: 53,9% респондентов сообщили, что наблюдали у себя признаки синдрома выгорания, 19,2% затруднились с ответом.

Выявленные особенности оценки врачами терапевтического и хирургического профиля, работающими в государственных и частных медицинских организациях, условий трудовой деятельности рекомендуется учитывать при разработке мероприятий по их улучшению.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Богдан И. В. Новые подходы к позиционированию образа медицинского работника в диалоге с молодыми специалистами системы здравоохранения. В сб.: Труды III Форума с международным участием «Социология здоровья: уроки пандемии и контуры будущего здравоохранения». М.; 2021. С. 45—7.
2. Hjalmarsson A., Östlund G., Asp M. A matter of participation? A critical incident study of municipal care personnel in situations involving care-dependent older persons and emergency medical services. *Int. J. Qual. Stud. Health Well-being*. 2022 Dec;17(1):2082062.
3. Stokar Y. N., Pat-Horenczyk R. Effects of end-of-life care on medical health professionals: A dialectical approach. *Palliat. Support Care*. 2022 Feb;20(1):76—83.
4. Комличенко Э. В. Социально-гигиеническая характеристика врачей акушеров-гинекологов, работающих в женских консультациях и стационарах Санкт-Петербурга. *Вестник РУДН. Серия: Медицина*. 2011;(1):43—7.
5. Черкасов С. Н., Костицова А. Ю., Близняк Н. А. Удовлетворенность медицинских сестер государственных медицинских учреждений. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2018;(2):67—70.
6. Сериков В. В., Дацко А. В., Корякин С. В. Исследование особенностей трудовой деятельности врача — специалиста по военно-врачебной экспертизе. *Военно-медицинский журнал*. 2021;342(10):48—54.
7. Канева Д. А. Развитие мотивационных механизмов в управлении персоналом медицинских организаций различных форм собственности. М.: РУДН; 2019. 25 с.
8. Волнухин А. В. Удовлетворенность медицинского персонала сети негосударственных поликлиник условиями труда. *European Research*. 2017;(1):91—3.
9. Иванова М. А., Люцко В. В., Голубев Н. А. Деятельность врачей общей практики (семейных врачей) в Российской Федерации за период 2007—2016 гг. *Справочник врача общей практики*. 2018;(12):63.
10. Cohen A. F., Lhote R., Steichen O. Workload, well-being and career satisfaction among French internal medicine physicians and residents in 2018. *Postgrad. Med. J.* 2020;96(1131):21—7.
11. Паниотто В. И., Максименко В. С. Статистический анализ социологических данных. Киев: Издательский Дом «КМ Академия»; 2004. 270 с.

Поступила 14.02.2023  
Принята в печать 30.05.2023

### REFERENCES

1. Bogdan I. V. New approaches to positioning the image of a medical worker in dialogue with young specialists in the healthcare system. In: Proceedings of the III Forum with international participation "Sociology of health: lessons from the pandemic and the contours of the future of healthcare" [*Trudy III Forum s mezhdunarodnym uchastiem "Sotsiologiya zdorov'ya: uroki pandemii i kontury budushchego zdavookhraneniya"*]. Moscow; 2021. P. 45—7 (in Russian).
2. Hjalmarsson A., Östlund G., Asp M. A matter of participation? A critical incident study of municipal care personnel in situations involving care-dependent older persons and emergency medical services. *Int. J. Qual. Stud. Health Well-being*. 2022 Dec;17(1):2082062.

3. Stokar Y. N., Pat-Horenczyk R. Effects of end-of-life care on medical health professionals: A dialectical approach. *Palliat. Support Care*. 2022 Feb;20(1):76–83.
4. Komlichenko E. V. Social and hygienic characteristics of obstetrician-gynecologists working in antenatal clinics and hospitals in St. Petersburg. *Vestnik RUDN. Seriya: Meditsina = Bulletin of RUDN University. Series: Medicine*. 2011;(1):43–7 (in Russian).
5. Cherkasov S. N., Kostikova A. Yu., Bliznyuk N. A. Satisfaction of nurses of state medical institutions. *Byulleten' Natsional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko = Bulletin of the National Research Institute of Public Health named after N. A. Semashko*. 2018;(2):67–70 (in Russian).
6. Serikov V. V., Datsko A. V., Koryakin S. V. Study of the characteristics of the work of a doctor — a specialist in military medical expertise. *Voenno-meditsinskiy zhurnal = Military Medical Journal*. 2021;342(10):48–54 (in Russian).
7. Kaneva D. A. Development of motivational mechanisms in personnel management of medical organizations of various forms of ownership. Moscow: RUDN University; 2019. 25 p. (in Russian).
8. Volnukhin A. V. Satisfaction of the medical personnel of the network of non-state polyclinics with working conditions. *European Research*. 2017;(1):91–3 (in Russian).
9. Ivanova M. A., Lyutsko V. V., Golubev N. A. Activities of general practitioners (family doctors) in the Russian Federation for the period 2007–2016. *Spravochnik vracha obshchey praktiki = Handbook of a General Practitioner*. 2018;(12):63–71 (in Russian).
10. Cohen A. F., Lhote R., Steichen O. Workload, well-being and career satisfaction among French internal medicine physicians and residents in 2018. *Postgrad. Med. J.* 2020;96(1131):21–7.
11. Paniotto V. I., Maksimenko V. S. Statistical analysis of sociological data [*Statisticheskiy analiz sotsiologicheskikh dannykh*]. Kiev: Publishing House “KM Academy”; 2004. 270 p.

**Савельева Ж. В., Ишкинеева Ф. Ф., Фахретдинова Л. М., Гайфуллина Р. Ф.**

## ОТНОШЕНИЕ И ГОТОВНОСТЬ К ДОНОРСТВУ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ КРУПНОГО ГОРОДА

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», 420008, г. Казань

Дефицит доноров является значительной проблемой российского здравоохранения. Потенциал для привлечения новых доноров обнаруживается, в частности, в деятельности по популяризации практик донорства среди студенчества. Для выявления отношения к донорству, а также определения барьеров и готовности к донорству студентов было проведено эмпирическое исследование. Оно состоялось в период с октября по ноябрь 2022 г. в Казани методом онлайн-анкетирования студентов вузов на основе квотной выборки под контролем признаков пола, образовательного статуса и места проживания. Объем выборки составил 1135 человек, что является репрезентативной величиной. Результаты исследования демонстрируют сложную картину мотивов и факторов, предопределяющих личностные стратегии и опыт участия в донорстве. Зафиксировано противоречие между декларируемым студентами позитивным отношением к донорству и реализуемыми пассивными поведенческими практиками. Донорская мотивация, преимущественно индивидуальная, оценивается как личностный выбор человека. Определяющей является мотивация, основанная на альтруизме и желании оказать действенную помощь. Однако препятствия для реализации практик донорства преобладают: для студентов это недостаточное информирование о возможностях и последствиях донорства, недоверие к системе здравоохранения, страх перед процедурой забора крови, отсутствие вознаграждения.

**Ключевые слова:** донорство; студенческая молодежь; отношение к донорству; мотив донорства; барьер для донорства; страх донорства.

**Для цитирования:** Савельева Ж. В., Ишкинеева Ф. Ф., Фахретдинова Л. М., Гайфуллина Р. Ф. Отношение и готовность к донорству студенческой молодежи крупного города. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(5):965—969. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-965-969>

**Для корреспонденции:** Ишкинеева Фарида Фалесовна, канд. социол. наук, доцент, Институт социально-философских наук и массовых коммуникаций ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», e-mail: [farida1967@mail.ru](mailto:farida1967@mail.ru)

**Saveleva Zh.V., Ishkineeva F.F., Fakhretdinova L.M., Gaifullina R.F.**

## THE ATTITUDE AND WILLINGNESS TO BLOOD DONORSHIP AMONG STUDENT YOUTH OF METROPOLIS

The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Kazan (Privolzhsky) Federal University”, 420008, Kazan, Russia

The shortage of blood donors is significant problem of Russian health care. The potential of involving new blood donors can be found, in particular, in activities on popularization of blood donor practices among students. The empirical study was carried out in 2022 to determine attitude of students and their willingness to take part in practices of blood donorship. The online survey of university students was implemented based on representative quota sampling of 1 135 respondents with gender, educational status and place of residence controlled. The results demonstrate complicated picture of motives and factors predetermining personal strategies and experiences of participation in blood donorship. The contradiction between positive attitude to blood donorship declared by students and passive behavioral practices was revealed. The motivation for blood donorship, mainly individual, is assessed as personal choice of student. The motivation based on altruism and desire to provide effective help is determinative. However, such obstacles of implementing blood donorship practices as insufficient information about possibilities and consequences of blood donorship, distrust of health care system, fear of blood collection procedure, lack of remuneration.

**Keywords:** blood donorship; student youth; attitude; motive; fear.

**For citation:** Saveleva Zh.V., Ishkineeva F.F., Fakhretdinova L.M., Gaifullina R.F. The attitude and willingness to blood donorship among student youth of metropolis. *Problemi socialnoi gigieni, zdravoookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(5):965—969 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-965-969>

**For correspondence:** Ishkineeva F.F., candidate of sociological sciences, associate professor, 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 article was supported by the Kazan Federal University Strategic Academic Leadership Program (PRIORITY-2030).

Received 24.03.2023  
Accepted 30.05.2023

## Введение

Донорство — это отчуждение крови, органов, тканей, костного мозга и других биоматериалов человека для трансплантации или лечения, являющееся добровольным актом. Донорство — один из важных аспектов здорового общества. Для удовлетворения потребности в донорстве важно понимание сущностью донорства, ценности его для спа-

сения жизни людей. В России донорство является одним из ключевых вопросов системы здравоохранения. Многие россияне осознают его значение, но не готовы к донорству. Так, по данным Национального медицинского исследовательского центра гематологии, в России наблюдается дефицит доноров крови, для его восполнения необходимо в 2 раза увеличить число доноров [1]. Еще одним из препятствий является недостаток мотивации и понимания

важности донорства. Исследования показывают, что основные мотивы принятия решения о донорстве связаны с группами следующих причин: спасение жизни, семейные ценности, формирование позитивной идентичности, религиозные убеждения, социальные обязательства [2]. При этом некоторые научные результаты свидетельствуют о росте мотивов, связанных с системой внутренних ценностей [3]. Так, согласно данным М. Нге́нцук и соавт. [4], для студентов университетов мотивацией к донорству гемопоэтических стволовых клеток в 97,3% случаев выступало желание помочь другому человеку.

Российские студенты в целом готовы участвовать в волонтерских практиках, однако, по данным Высшей школы экономики, они недостаточно информированы о практиках донорства в силу его недостаточной популярности, испытывают дефицит знаний и времени, в связи с чем исследователи предлагают сценарии «перезагрузки» практик и мотивации [5].

### Материалы и методы

С целью выявления отношения студенческой молодежи к донорству и выявления социальных оценок готовности к практикам донорства для последующего выстраивания эффективных коммуникаций и информационно-просветительской работы проведено социологическое исследование методом массового формализованного опроса в Казани как крупном городе, имеющем организационные, инфраструктурные, социальные ресурсы для развития донорских практик и донорского движения.

Полевой этап исследования (анкетный опрос) проходил в г. Казани в октябре—ноябре 2022 г. Была применена квотная выборка с контролем признаков пола, образовательного статуса и места проживания ( $n=1135$ ). Анкета включала закрытые, полужакрытые и открытые вопросы, позволяя получить количественные и качественные данные о социальных оценках практик донорства.

Данные собраны с помощью Google Формы, обработаны при помощи статистического пакета SPSS в апреле 2023 г., для выявления взаимосвязей переменных использованы методы описательной статистики.

### Результаты исследования

Причины низкого уровня распространения донорства в российском обществе респонденты связывают прежде всего с недостаточным информированием населения (42,8%). Данные сопоставимы с результатами исследования, полученными в рамках исследовательского проекта, в котором было выявлено, что основные причины неучастия студентов данного медицинского вуза в донорском движении — это незнание того, как и где стать донором (17,5%), опасения за свое самочувствие (16%), отсутствие свободного времени (14,4%) и ряд других [6].

Второй по частоте вариант причин нераспространенности практик донорства в России — недо-

верие к системе здравоохранения (32,7%). Как показали в дальнейшем ответы на открытые вопросы, это недоверие в основном связано с представлениями об опасности донорства для здоровья, например в аспекте стерильности процедур: «Донорство влечет риски для моего здоровья и здоровья реципиента, поэтому лично я сам заниматься этим не хочу». Опрошенные студенты (12,4%) указали на психологический страх как возможную причину низкого уровня распространенности практик донорства в российском обществе: «Собственный страх и здоровье подводит», «Боюсь игл, так что не готов добровольно», «Боюсь крови и любых медицинских процедур», «Боюсь, что это может сказаться на моем здоровье». Незначительная (1%) доля студентов указала на нездоровье как фактор низкой распространенности практик донорства. Интересно, что ответ на данный вопрос имеет связь с гендером: юноши чаще выбирали вариант ответа об отсутствии вознаграждения, а девушки — психологический страх.

Респонденты сетуют также на проявления недружелюбного поведения со стороны сотрудников учреждений здравоохранения и медицинского персонала, а также значительные затраты времени на процедуры: «Несколько суток в поликлинике надо провести, я к такому не готов», «Я готова, но сдача анализов долгая процедура, и не хочется связываться с поликлиниками, где работают ужасно грубые люди».

Взаимосвязь переменных была выявлена при анализе ответов на вопрос о материальном положении анкетированных. Студенты с низким материальным статусом чаще в качестве причины указывали недоверие к системе здравоохранения (41%). Среди студентов со средним и высоким достатком доля выбравших данный вариант была ниже и составила 33,1 и 33,5% соответственно. Отсутствие материального вознаграждения в качестве причины недостаточной распространенности практик донорства в России было наименее популярным (4,2%).

По признаку материального достатка были получены статистически подтвержденные взаимосвязи переменных: готовность к донорству среди студентов с высоким уровнем доходов ниже, чем среди групп с низким и средним доходом (52; 60,2 и 57,4% соответственно). Среди них лишь 2,4% практикующих доноров, в то время как среди студентов с низким достатком таковых 4,5%. Сравнительно велика доля затруднившихся ответить на вопрос о готовности к донорству: в группе с высоким уровнем доходов их больше (23,5%), чем в группах с низким (10,2%) и средним (15,6%) доходом.

Студенческая молодежь г. Казани в целом положительно относится к донорству: об этом заявили 71,8% опрошенных, 25,6% выразили нейтральное отношение, лишь 1% выбрали вариант ответа «отрицательно», 1,6% затруднились с ответом (рис. 1). Помимо отношения к донорству, интерес представляла личная готовность студентов к практике донорства. Несмотря на высокую долю респондентов, высказавших положительное отношение к донор-

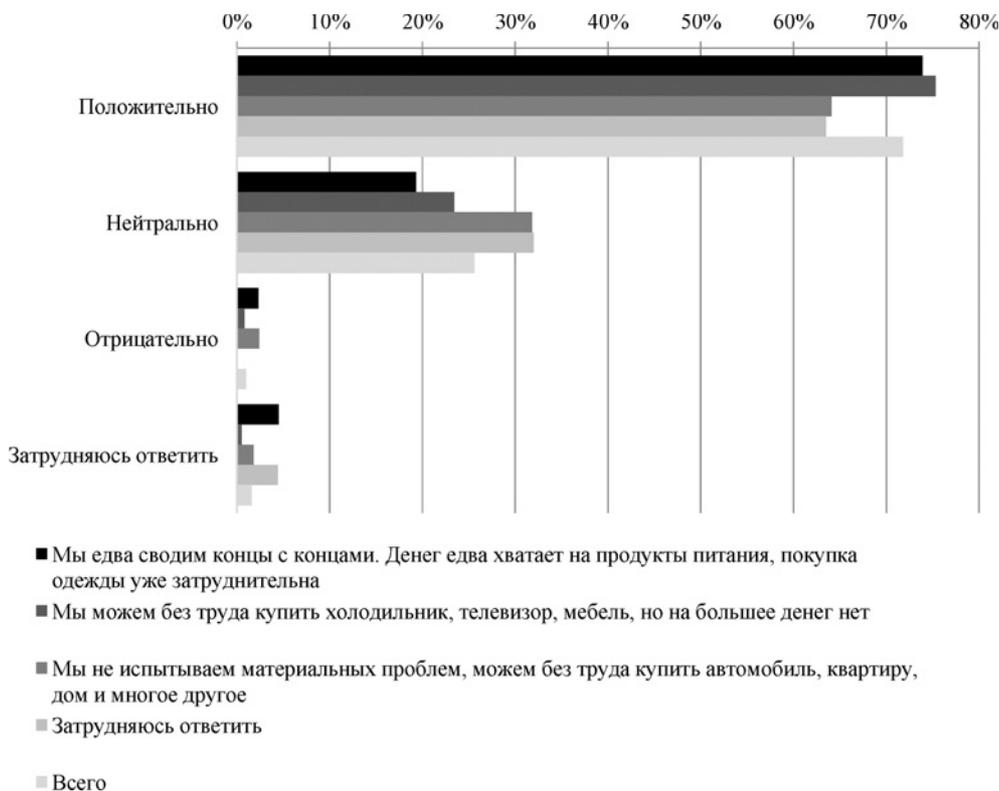


Рис. 1. Отношение студентов к донорству в зависимости от уровня дохода.

ству, о личной готовности заявило меньшее число опрошенных — 54,5%. Таким образом, разрыв между теми, кто положительно относится к практике донорства (71,8%), и теми, кто готов стать донором (54,5%), составил 17,3%.

Гендерный аспект отношения к донорству проявился в реакции на вопрос о готовности к донорству: юноши чаще отвечали положительно (58,1%), чем девушки (50,6%), о неготовности заявили 29,5% девушек и 17,4% юношей ( $\chi^2=24,658$ ;  $p<0,001$ ), что может быть связано с культурой маскулинности, предполагающей смелость и готовность к рискованному поведению, к которому многие относят донорство. При этом вариант «являюсь донором» указали юноши и девушки в равных долях — по 2,7% (рис. 2).

В открытом вопросе по поводу оценок донорства чаще всего студенты давали положительные интерпретации данным практикам: «Донорство — это

один из вариантов самореализации», «Это гуманизм», «Это помогает людям, это очень полезно». Однако во многих ответах можно встретить тезисы о недостаточной мотивации для донорства при хорошем отношении: «Готов стать донором, но нет времени и желания заняться этим всерьез», «Готова сдать кровь, просто мне лень», «Донорство — это издержки времени».

В интерпретациях студентов встретились рациональные мотивы, связанные со взаимопомощью и полезностью такого рода социального обмена: «Пока я здорова и могу помочь другим, но может настать время, когда мне нужна будет помощь, хотелось бы ее получить». Эгоистический подход к донорству содержится в следующем суждении респондента: «Позиция „думай о себе“ имеет выигрышную стратегию для жизни в современных реалиях». Подобные высказывания встречались крайне редко, что можно интерпретировать как доминирование



Рис. 2. Оценка готовности студентов к донорству по гендерному признаку.

альтруистической интенции в отношении донорства. Однако следует учитывать социально-психологический эффект, связанный с желанием выглядеть благопристойно и соответствовать социально одобряемой норме.

Отдельные оценки донорства, данные в открытых вопросах, содержат религиозное обоснование, причем оно используется респондентами как для аргументации в пользу донорства, так и для отрицания данной практики: «Помощь богоугодное дело», «По исламу запрещено донорство». В ходе исследования установлено, что люди могут отказаться от донорства по религиозным соображениям, например по причине того, что в некоторых религиях запрещено сдавать кровь или ткани. Приверженность религиозным верованиям может оказать существенное влияние на решение о донорстве: например, зарегистрировалось статистически значимое число случаев отказа от посмертного донорства органов после беседы родственников со священнослужителями [7]. Некоторые интерпретации донорства зависели от того, кто выступает реципиентом; высказывалась идея, что практика донорства положительна лишь в случае дарения органов и тканей близкому человеку, родственнику: «Только для близкого человека готов».

Возможным сценарием интерпретации в открытом вопросе о донорстве выступила возмездность данной практики: «Я готов быть донором крови только за достойное вознаграждение». Данные согласуются с выводами исследования А. Г. Орловцевой [8], согласно которым распространены социальные представления о том, что материальное вознаграждение — нормальное и даже необходимое условие донорства, и установки, что помогать нужно только близким людям. Однако доля россиян, считающих, что вознаграждение за донорство необходимо, неуклонно снижается. Так, о необходимости денежного вознаграждения в 2008 г. заявляли 74% россиян, в 2013 г. — 67%, в 2018 г. — 50% [9]. Таким образом, можно наблюдать изменение представлений в отношении донорства, что, возможно, связано с постепенным ростом информированности населения о соответствующих проблемах, нормализацией донорских практик и распространением альтруистических установок.

### Заключение

Проблема донорства чрезвычайно актуальна для российского здравоохранения. Дефицит доноров побуждает искать новых реципиентов среди различных групп населения, в частности среди студентов. Анализ данных социологических опросов студентов российских вузов показывает, что успешность рекрутинга доноров связана с разрешением противоречия между отношением студентов к донорству, выражающимся в его положительной оценке, и реальным участием в практиках донорства, которое носит ограниченный характер.

Основное препятствие видится в недостаточной информированности студентов о сущности донор-

ства, о его предназначении, пользе для общества. Студентов также интересуют вопросы, касающиеся личной безопасности в случае участия в донорстве, последствий для их здоровья, связанных с влиянием практик донорства.

Барьером к распространению практик донорства выступает фактор институционального недоверия студентов к системе здравоохранения. Студенты предъявляют претензии к деятельности государственных учреждений здравоохранения и медицинского персонала: недоброжелательное отношение к пациентам, длительное ожидание медицинских процедур и др.

Для популяризации донорства среди молодежи необходимо изменение общественного сознания в отношении донорства. Оно должно стать нормой, практикой, принятой в обществе, и быть включенным в систему ценностных ориентаций молодежи. Целесообразны оптимизация механизмов информирования, осведомленности молодежи о донорстве, адресные программы по стимулированию участия в донорстве с акцентом на специфику молодежной культуры и транслируемых в молодежной среде ценностей.

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

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Национальный медицинский исследовательский центр гематологии. Режим доступа: <https://donor.blood.ru/questions/> (дата обращения 25.04.2023).
2. Karacan E., Cengiz Seval G., Aktan Z., Ayli M., Palabiyikoglu R. Blood donors and factors impacting the blood donation decision: motives for donating blood in Turkish sample. *Transfus. Apher. Sci.* 2013;49(3):468—73. doi: 10.1016/j.transci.2013.04.044
3. La Casta A. H., Shaw B. E., Anthias C., Bruce J. G., Pastorek G., Billen A., O'Leary A., Switzer G. E. Motives for joining an unrelated HSC donor registry: description, categorization, and association with donor availability. *Bone Marrow Transplant.* 2019;54(3):425—31. doi: 10.1038/s41409-018-0278-2
4. Hreńczuk M., Gruszkiewicz P., Małkowski P. Knowledge, opinions, and attitudes of students of Warsaw universities toward hematopoietic stem cell transplantation. *Transplant. Proc.* 2021;53(6):1784—91. doi: 10.1016/j.transproceed.2021.03.009
5. Эксперты НИУ ВШЭ создали рекомендации, как мотивировать студентов стать донорами. «Перезагрузка» практик добровольной сдачи крови. Режим доступа: <https://iq.hse.ru/news/829562401.html> (дата обращения 23.04.2023).
6. Ильенко Л. И., Мурадян Т. Г., Орлова Н. В., Нечмирь М. А., Некрасова А. М. Донорство как компонент гуманистического воспитания студентов медицинских вузов. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика.* 2022;21(S4):36—42. doi: 10.15829/1728-8800-2022-3414
7. Абаева О. П., Романов С. В., Смирнова Г. Ю., Присяжная Н. В., Дубограй Е. В. Участие религиозных организаций в формировании у населения отношения к трансплантации органов и тканей. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2019;27(5):831—5. doi: 10.32687/0869-866X-2019-27-5-831-835
8. Орловцевая А. Г. Донорство крови как социальная практика: российская специфика. *Журнал исследований социальной политики.* 2017;15(1):7—20. doi: 10.17323/1727-0634-2017-15-1-7-20
9. Донорство крови. База данных ФОМ. 18 января 2018 года. Режим доступа: <https://bd.fom.ru/pdf/d02dk2018.pdf> (дата обращения 27.04.2023).

REFERENCES

1. Russian National Research Center for Hematology. Available at: <https://donor.blood.ru/questions/> (accessed 25.04.2023) (in Russian).
2. Karacan E., Cengiz Seval G., Aktan Z., Ayli M., Palabiyikoglu R. Blood donors and factors impacting the blood donation decision: motives for donating blood in Turkish sample. *Transfus. Apher. Sci.* 2013;49(3):468–73. doi: 10.1016/j.transci.2013.04.044
3. La Casta A. H., Shaw B. E., Anthias C., Bruce J. G., Pastorek G., Billen A., O'Leary A., Switzer G. E. Motives for joining an unrelated HSC donor registry: description, categorization, and association with donor availability. *Bone Marrow Transplant.* 2019;54(3):425–31. doi: 10.1038/s41409-018-0278-2
4. Hreńczuk M., Gruszkiewicz P., Małkowski P. Knowledge, opinions, and attitudes of students of Warsaw universities toward hematopoietic stem cell transplantation. *Transplant. Proc.* 2021;53(6):1784–91. doi: 10.1016/j.transproceed.2021.03.009
5. HSE experts have created recommendations on how to motivate students to become donors. «Reset» of voluntary blood donation practices. Available at: <https://iq.hse.ru/news/829562401.html> (accessed 23.04.2023) (in Russian).
6. Ilyenko L. I., Muradyan T. G., Orlova N. V., Nechmir M. A., Nekrasova A. M. Donorship as a component of humanistic education of medical students. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika.* 2022;21(S4):36–42. doi: 10.15829/1728-8800-2022-3414 (in Russian).
7. Abaeva O. P., Romanov S. V., Smirnova G. I., Prisiazhnaia N. V., Dubograi E. V. The participation of religious organizations in formation of population attitude to transplantation of organs and tissues. *Problemy sotsial'noy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine.* 2019;27(5):831–5. doi: 10.32687/0869-866X-2019-27-5-831-835 (in Russian).
8. Orlovetskaya A. G. Blood donation as a social practice in Russia. *Zhurnal issledovaniy sotsial'noy politiki.* 2017;15(1):7–20. doi: 10.17323/1727-0634-2017-15-1-7-20 (in Russian).
9. Blood donation / FOM database [*Baza dannykh FOM*]. 18 January 2018. Available at: <https://bd.fom.ru/pdf/d02dk2018.pdf> (accessed 27.04.2023) (in Russian).

© ВАРТАНОВА М. Л., 2023  
УДК 614.2

Вартанова М. Л.

**СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БЕСПЛОДИЯ В СУПРУЖЕСТВЕ: МЕДИЦИНСКИЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ**Институт демографических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук,  
119333, г. Москва

*В статье рассмотрена проблема бесплодия среди супружеских пар, которая имеет исключительно важное социально-демографическое значение и затрагивает интересы государства, общества и интересы самой семьи. Цель исследования — изучить, проанализировать ситуацию по бесплодию супружеских пар в России и предложить способы решения данной проблемы. Автор отмечает, что факторы риска в репродуктологии должны учитываться на всех этапах роста, развития и жизнедеятельности организма, а затем при подборе супружеских пар. Отмечается, что максимальное предупреждение вторичного бесплодия является задачей особой важности, требующей проведения широких мер разъяснительного характера и оздоровления образа жизни, ключевым направлением в стратегии охраны здоровья не только супружеских пар, молодежи, но и всего населения. Настоящее исследование также представляет собой одно из свидетельств планомерного расширения лечебно-профилактических возможностей реабилитации нарушений детородной функции. Отношение к проблемам репродуктологии зависит от социально-демографической ситуации в стране. При наличии дефицита прироста населения в государственном масштабе проводятся активные мероприятия по стимулированию деторождения. В нашей стране социальные мероприятия, законодательство и демографическая политика направлены на сохранение прироста населения. Считаем, что методичное изучение и своевременное устранение врожденных недостатков и приобретенных болезненных состояний половых органов, а также учет важности сохранения репродуктивной функции, улучшение условий жизни и труда значительно повысят эффективность реабилитационных мероприятий.*

**Ключевые слова:** аборт; бесплодие; бесплодный брак; демографическая безопасность; здоровье нации; планирование семьи; репродуктология; супружество.

**Для цитирования:** Вартанова М. Л. Социально-демографические аспекты бесплодия в супружестве: медицинские и психологические проблемы. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(5):970—976. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-970-976>

**Для корреспонденции:** Вартанова Марина Львовна, канд. экон. наук, доцент, ведущий научный сотрудник отдела исследования социально-демографических процессов в ЕАЭС Института демографических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук, e-mail: [m.l.vartanova@mail.ru](mailto:m.l.vartanova@mail.ru)

Vartanova M. L.

**THE SOCIAL DEMOGRAPHIC ASPECTS OF INFERTILITY IN MATRIMONY: MEDICAL AND PSYCHOLOGICAL PROBLEMS**

The Institute of Demographic Studies of the Federal State Budget Institution Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences, 119333, Moscow, Russia

*The article considers problem of infertility in married couples, which has ultimate social-demographic importance and affects interests of the state, society and the family itself. The purpose of the study is to analyze situation with infertility of married couples in Russia and to propose means to resolve mentioned problem. The risk factors in reproductology are to be taken into account both at all stages of growth, development and vital activity of human organism and at selection of married couples. It is noted that maximal prevention of secondary infertility is a task of particular importance that requires implementation of extensive measures of explanatory character and lifestyle improvement. This key direction in health protection strategy is applied to married couples, young people and population as a whole. The study is one of evidences of systematic expansion of therapeutic and preventive possibilities for rehabilitation of disorders of childbearing function. The attitude to problems of reproduction depends on social-demographic situation. The shortage of population growth on national scale requires active measures stimulating childbearing. In Russia, social measures, legislation and demographic policy are targeted to maintaining population growth. The methodical study and timely elimination of inherited defects and acquired abnormal states of genitals and taking into account importance of maintenance of reproductive function, amelioration of conditions of life and labor significantly increase efficiency of rehabilitation measures.*

**Keywords:** abortion; infertility; infertile marriage; demographic security; national health; family planning; reproduction; matrimony.

**For citation:** Vartanova M. L. The social demographic aspects of infertility in matrimony: medical and psychological problems. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2023;31(5):970—976 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-970-976>

**For correspondence:** Vartanova M. L., candidate of economic sciences, associate professor, the Leading Researcher of the Department of Studies of Social-Demographic Processes in the EEU of the Institute of Demographic Studies of the Federal State Budget Institution Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences. e-mail: [m.l.vartanova@mail.ru](mailto:m.l.vartanova@mail.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 последние годы по линии здравоохранения проводится большая работа по совершенствованию методов диагностики и лечения бесплодия, профилактики нарушений репродуктивной функции. До сих пор остаются малоразработанными и спорными вопросы этиологии, патогенеза бесплодия, а также выбора наиболее эффективных схем лечения при различных его формах. На их решение направлены разноплановые исследования во многих странах мира. Среди фундаментальных исследований последних лет следует выделить ряд работ отечественных и зарубежных авторов. В некоторых случаях ученые проводят сравнительные исследования, стараясь глубоко проанализировать тот опыт, который есть в мире относительно факторов риска в репродуктологии. Так, результаты оригинальных и принципиально важных клинических исследований представлены в монографии А. И. Минкиной, П. Я. Блувштейна, Л. С. Курганова «Репродуктивная функция в онтогенезе человека» (1980). Авторы проследили особенности формирования репродуктивной системы в период внутриутробного развития, в детском возрасте и в период полового созревания. Ряд проблем репродуктологии требуют особого внимания. Актуальность исследования заключается в изучении проблем бесплодия супружеских пар и их вклада в демографическое развитие России.

В России проблемой бесплодия занимаются акушеры-гинекологи и урологи-сексопатологи, т. е. бесплодие у женщин и у мужчин изучают разные специалисты. В то же время бесплодие поражает супружескую пару, и оценить состояние репродуктивной функции одного супруга невозможно, не располагая данными о ее состоянии у другого. Конечно, супруги в большинстве случаев при обоюдном желании иметь детей часто обращаются во многие врачебные инстанции, сопоставляют заключения разных специалистов, обращаются к нетрадиционным способам лечения у знахарок, различных целителей и к средствам нетрадиционной медицины, которые часто не излечивают, а усугубляют нарушения. Уклонение от деторождения лишает человека многих ни с чем несравнимых личных ощущений и переживаний.

## Материалы и методы

Исследование проблем супружеского бесплодия основывается на работах, выполненных по темам, близким к изучению демографической, социальной и медицинской тематики. Цель исследования — изучить, проанализировать ситуацию по бесплодию супружеских пар в России и предложить способы решения данной проблемы.

Для достижения поставленной цели автором были сформулированы следующие задачи:

1. Изучить и проанализировать отечественную и зарубежную литературу по исследуемой теме.

2. Раскрыть сущность и содержание проблемы бесплодия супружеских пар.
3. Разработать рекомендации в помощь семьям и разработать эффективных механизмов для обеспечения безопасной, упорядоченной и регулярной медицинской, социальной и психологической помощи бесплодным парам.

Исследование проведено в г. Москве и Московской области в период 2018—2021 гг. В ходе исследования был применен количественный опрос с использованием метода фильтрующего опроса, в рамках которого были выявлены респонденты ( $n=300$ ), соответствующие определенным рекрутинговым критериям. Из числа этих респондентов нами были отобраны кандидатуры для проведения глубокого интервью, которые и стали объектом исследования.

Методологическая база исследования представлена совокупностью общенаучных подходов с применением абстрактно-логического и монографического методов, метода сравнения и классификаций.

Методическая стратегия в исследовании представлена количественными и качественными методами, включает анализ научной литературы, методы анкетного опроса, обработки статистической информации, экспертной оценки, обеспечивающие комплексный анализ исследовательской проблемы.

Обзор источников позволяет заключить, что во многих исследованиях отечественных и зарубежных авторов социальные и медицинские проблемы супружеских пар чаще всего затрагивались фрагментарно и в основном без учета психологических проблем. Изучение бесплодия супружеских пар также зависит от обеспечения того, чтобы собираемая и анализируемая статистика была интегрирована и доступна всем соответствующим ведомствам.

## Результаты исследования

Супружеское бесплодие является важной и достаточно сложной современной медико-социальной проблемой. Его социальная значимость сильно зависит от демографических обстоятельств. В настоящее время страны с быстро растущим населением получают меньше внимания, чем страны с небольшим его ростом.

Вне зависимости от демографических и социальных условий для каждого человека невозможность иметь собственного ребенка является тяжелым жизненным испытанием.

Бесплодие — нередкая причина дисгармонии брака и распада семей. По данным Всемирной организации здравоохранения, количество бесплодных браков увеличилось за последние 20—30 лет из-за низкой рождаемости во всех развитых странах мира и составляет 12—18% всех браков. Причиной бесплодия в 40—50% случаев является патология репродуктивной системы у одного из супругов и в 5—10% — у обоих [1, 2].

Мнения относительно критерия для установления диагноза бесплодия разноречивы. До настоящего времени не выяснено, какая длительность периода регулярной нормальной половой жизни без на-

ступления беременности является основанием для предположения о бесплодном браке. Согласно исследованиям ряда авторов [3], в норме 30% зачатий происходит в течение первого месяца супружества, примерно 60—90% — в течение первого года и 10% — в течение 1,5—2 лет [4]. Поэтому традиционно принято считать, что если по истечении 2 лет нормальной половой жизни беременность не наступает [5], брак следует считать бесплодным.

При нормальной половой жизни супругов брак в настоящее время считается бесплодным, если беременность не наступает в течение 2 лет.

Различают несколько видов бесплодного брака:

- бесплодие первичное, под которым понимают состояние, когда с самого начала полноценной жизни не было беременности;
- бесплодие вторичное, когда оно развивается после бывших в прошлом родов или аборт.

Существует и другое понятие бездетного брака, под которым понимают такое состояние, когда беременность наступает, но заканчивается выкидышем (абортом) или рождением мертвого ребенка.

Под бесплодием у мужчин понимают такое расстройство половой деятельности, когда, несмотря на сохраненную способность к полному акту, отсутствует способность к оплодотворению. Существует много причин, которые приводят к мужскому бесплодию. В основном эти причины относятся к процессу формирования и выделения сперматозоидов. Перечислим некоторые из них:

- инфекционные заболевания, перенесенные в детстве или во взрослом состоянии (тифы, паротит, малярия, туберкулез, грипп);
- отравление ядами. Радиоактивные вещества, никотин, алкоголь (злоупотребление курением является причиной нарушения способности к оплодотворению);
- недостаточное и неполноценное питание. Дефицит витамина E, при котором нарушается формирование сперматозоидов, витамина E, приводящий к недоразвитию клеток, вырабатывающих сперматозоиды, и других витаминов (B, C, D);
- нарушение проходимости семявыносящих путей;
- нарушение способности к семяизвержению.

Большинство причин бесплодия у женщин можно классифицировать следующим образом:

- группа, обусловленная функциональными нарушениями, при которых анатомические изменения половых органов выражены весьма незначительно;
- группа, обусловленная воспалительными заболеваниями, приводящими к анатомическим и функциональным изменениям;
- группа, обусловленная резким изменением правильности строения половых органов.

По нашему мнению, предположение о бесплодии в семье должно возникать в том случае, если зачатие не наступает в течение 6—12 мес нормальной рит-

мичной половой жизни, по истечении этого срока супружеская пара должна быть обследована.

Результаты настоящего исследования показали, что к 18 годам репродуктивная функция еще не достигает уровня развития, свойственного зрелому организму. Это подтверждается некоторыми показателями физического развития юношей и девушек. С наступлением половой зрелости процесс становления репродуктивной функции не завершается, и в целом ее состояние отличается большой изменчивостью. Последнее положение вполне соответствует данным о влиянии на репродуктивную функцию различных факторов, связанных с технизацией жизни (вибрации, высоких энергий, сильнодействующих химических веществ, применяемых на производстве и в быту), хронических воспалительных заболеваний половых органов, лекарственных средств. Эти данные полностью согласуются с результатами исследований последних лет, свидетельствующими о том, что только 30% бездетных супружеских пар страдают первичным бесплодием, у остальных — бесплодие вторичное, т. е. возникшее в результате поражения репродуктивной функции.

Патогенное воздействие на репродуктивную функцию могут оказывать как эндогенные, так и экзогенные факторы. Большинство исследователей главными причинами бесплодия считают следующие:

- отсутствие половых клеток — гамет, недостаточное их количество (концентрация) либо их функциональная неполноценность;
- образование нежизнеспособных либо неполноценных половых клеток;
- возникновение препятствий в половых путях, затрудняющих или полностью нарушающих нормальный пассаж половых клеток;
- нарушение имплантации оплодотворенной яйцеклетки.

Общие факторы, снижающие функциональную полноценность половой клетки (иммунный конфликт, энзимологические отклонения, дефицит либо избыток простагландинов, инфекционные агенты, лекарственные интоксикации, производственно-бытовые физические и химические факторы).

Однако почти каждый исследователь трактует названные выше факторы по-своему, использует свои методические подходы к лечению и профилактике бесплодия. Достаточно сказать, что до сих пор еще не разработана единая классификация бесплодия.

В результате исследования определено, что факторы риска в репродуктологии должны учитываться на всех этапах роста, развития и жизнедеятельности организма, а затем при подборе супружеских пар. Отмечается, что максимальное предупреждение вторичного бесплодия является задачей особой важности, требующей проведения широких мер разъяснительного характера, оздоровления образа жизни, ключевым направлением в стратегии охраны здоровья не только супружеских пар, молодежи, но и всего населения в целом.

## Обсуждение

Семья — непреходящая ценность человека. Создать гармонию семейных отношений нелегко. Во многом она обусловлена психологической совместимостью, грамотностью в вопросах быта, секса, культурой общения, способностью быть неравнодушным ко всему, что происходит с нами и вокруг нас, способностью любить и уважать своего партнера. Основой брака, его критерием была и остается любовь, естественное чувство. Брачные узы предоставляют паре возможность жить половой жизнью. И если половая жизнь в браке складывается гармонично, если она освящена любовью, то это наполняет людей ощущением счастья. Одно из главных предназначений брака — возможность иметь детей, иметь свое продолжение. Деторождение, материнство и отцовство — социальная функция брака.

Продолжение рода — самая главная функция семьи. Репродукция — от латинского «воспроизводство», т. е. воспроизведение себе подобных. Планирование — это разработка планов, организация и контроль за их выполнением. Половая жизнь — это естественная функция человека, которая, помимо того что дарит сильное удовольствие, служит для продолжения рода человеческого.

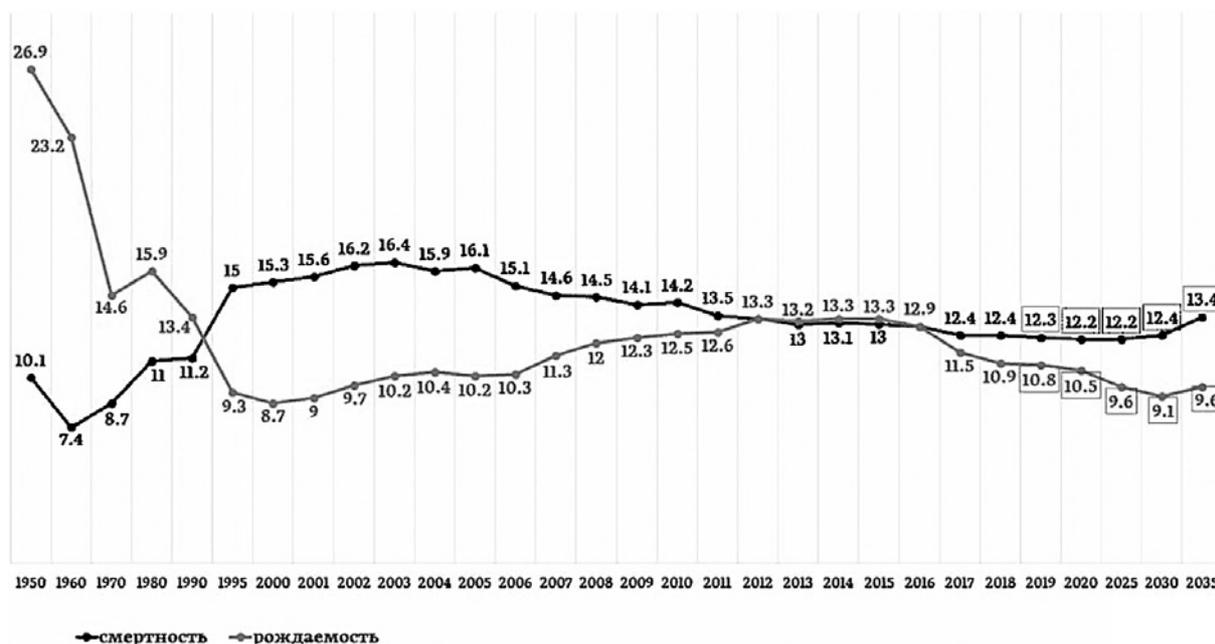
Половая жизнь — сложный биологический, социально-психологический и личностный феномен. Это слияние мужского и женского организмов, обусловленное естественным половым влечением. Это личностное объединение мужчины и женщины. Половая жизнь оптимально может проявляться только в браке, построенном на взаимной любви, уважении, понимании и доверии. Без высоких моральных принципов, а также без ответственности за последствия интимного общения мужчины и женщины немислим их счастливый брак и, следовательно, до-

ставляющая глубокое удовлетворение половая жизнь супругов. Нормальной и нравственной может считаться только такая половая жизнь, которая проистекает от взаимной любви. Ее основой должна быть семья. Она должна служить проявлением гражданского союза мужчины и женщины, союза, ведущего к счастью, к рождению и воспитанию детей.

Сексуальная гармония брака является основой рождения здоровых и желанных детей. На сегодняшний день наблюдается сознательное откладывание рождения первого ребенка в молодых семьях. Как правило, рождение является биологически обусловленным актом, хотя далеко не во всех семьях дети появляются на первом году брака. В целом дети в молодой семье — ожидаемое желанное прибавление.

Существует несколько основных функций семьи: биологическая, воспитательная, эмоциональная, экономическая и защитная. Планирование семьи должно помочь как одиноким людям, так и семейным парам решить, будут ли они иметь детей, когда они будут «заводить» детей и сколько детей у них будет. Этот выбор определяется сложным сочетанием социальных, культурных и психологических факторов, но именно сегодня, впервые за долгий исторический срок, женщины и мужчины имеют возможность решить это свободно и относительно легко.

В последние полтора-два десятилетия все большее влияние на рождаемость оказывают социальные условия и демографическая ситуация. Так, исходя из доступных данных Росстата по показателям естественного прироста/убыли населения за последние несколько лет, в России по данным за 2018 г. родилось 1 604 589 детей, умерло 1 817 710 человек, в 2019 г. родилось 1 484 517 детей, умерло 1 800 683



Рождаемость и смертность в России (на 1 тыс. населения) [7].

человека, в 2020 г. родилось 1 435 800 детей, умерло 2 124 500 человек, в 2021 г. родилось 1 402 834 детей, умерло 2 445 834 человек (см. рисунок). Наиболее активная убыль населения наблюдается в 46 регионах, и лишь в 13 отмечается небольшой рост числа родившихся.

Такую удручающую статистику, где количество умерших превышает число родившихся детей, обуславливают, конечно, разные факторы, среди которых проблема бесплодия занимает немаловажное место. И проблемы профилактики бесплодия, в том числе среди супружеских пар, разработаны недостаточно. Статистика утверждает, что в 15—18% российских семей супруги страдают бесплодием, уровень рождаемости снизился с 23,6 до 18,7% на 1 тыс. населения. Самопроизвольные прерывания беременности до 27—28 нед встречаются в 2 раза чаще, увеличилось число родов с различными осложнениями, сохраняется высокий уровень материнской смертности. На общем фоне россиян москвичи выделяются отношением к использованию методов абортно-контрацептивного поведения, вспомогательных технологий и оценкой состояния своего репродуктивного поведения [6].

Свобода и доступность методов контроля — эти принципы наиболее важны, поскольку предполагают не только анализ положения семьи для планирования ее состава, но и выбор метода контроля зачатия, наиболее приемлемого в сложившихся обстоятельствах для данной пары. Но ни мужчина, ни женщина не могут сделать свободного выбора, если они не имеют информации о многообразии подобных методов, об их эффективности, достоинствах и недостатках. Выбор состоит также в том, принимает ли мужчина предохраняющие меры или женщина — предохранительные средства. Оба партнера должны знать о методах, чтобы принять правильное решение.

Страны же с перенаселением, в которых рост демографических показателей значительно превышает рост средств жизнеобеспечения (Китай, Индия), проводят в государственном масштабе мероприятия по ограничению рождаемости. В Китае в 1974 г. было введено денежное вознаграждение супругам, которые, вступив в брачные отношения, уклоняются от деторождения, а из бюджета молодых семей, у которых рождались дети, взимался налог за каждого ребенка. Одновременно в контрацептивных целях широко проводятся перевязки семявыносящих протоков у мужчин и маточных труб у женщин. Попутно с этим в специальных изданиях широко освещаются формы половых общений, исключающих зачатие, мастурбация, петтинг, гомосексуальные связи и др. (Китай, Индия, Великобритания).

В высокоразвитых странах появилась тенденция умышленного уклонения от деторождения — добровольная бездетность. Утрата интереса к деторождению объясняется по-разному. Супруги находят счастье в профессиональной деятельности и по своей социальной зрелости, проявлениям эгоизма и чисто меркантильным интересам существенно от-

личаются от семей, имеющих детей. Они, как правило, стремятся продвинуться дальше своих родителей на профессиональном поприще.

Связывают увеличение случаев добровольной бездетности с тем, что разнообразие и совершенство противозачаточных средств позволяют безболезненно разъединять сексуальное удовольствие и деторождение, а также с тем, что женщин увлекает расширение сферы их деятельности, возможность достижения высокого общественного положения.

Создание в регионах России консульстаций по вопросам брака и семьи расширило возможности интеграции деятельности научных, клинических и практических учреждений в целях оказания лечебно-профилактической помощи при нарушениях репродуктивной функции.

#### *Основные принципы планирования семьи*

- Предупреждение беременности до 19 лет.
- Предупреждение первых родов после 25 лет.
- Соблюдение интервалов между родами не менее 2,5, но не более 5 лет.
- Предупреждение аборта у женщин, имеющих патологию со стороны внутренних органов, которая может нанести вред ее здоровью и является фактором риска.

#### *Профилактика аборта*

Аборт — это прерывание беременности, около 50% женского бесплодия обусловлено предшествующими абортами, до 30% мертворождений связано с медицинскими абортами, по причине медицинского аборта в 8—10 раз чаще отмечаются выкидыши и преждевременные роды. Перинатальная смертность в этой группе вдвое выше, чем у женщин старше 20 лет. Существует тенденция к омоложению абортов (13—14-летние девочки), что связано с ранним началом половой жизни [4]. Большое количество женщин также прибегают к прерыванию первой беременности, что приводит к бесплодию, а также к другим заболеваниям, которые отражаются на здоровье женщин и могут привести к появлению вторичного бесплодия.

Однако названные консультации должны работать в тесном контакте со специализированными отделениями восстановления репродуктивной функции [3] и лечения ее нарушений. В таких отделениях должна получать квалифицированную помощь супружеская пара. Функции социального работника включают в себя следующие: встретить клиентов, пришедших в центр репродукции семьи, рассказать о видах помощи, оказываемых данным центром, рассказать о методах контрацепции, помочь клиенту выбрать метод контрацепции, который подходил бы ему и его партнеру. Все клиенты делятся на три группы:

*Группа А* — одинокие и замужние женщины до 40 лет, одинокие и замужние женщины старше 40 лет, женщины, кормящие младенцев, девочки-подростки 13—18 лет.

## Здоровье и общество

*Группа Б* — молодые семейные пары в возрасте от 15 до 22—23 лет, не вступившие в брак, но являющиеся постоянными половыми партнерами.

*Группа В* — молодые мужчины 18—30 лет (старше почти не обращаются).

Обычно все клиенты бывают плохо осведомлены о методах планирования семьи, обладают устаревшими сведениями о средствах контрацепции, имеют нечеткие представления о строении и механизме функционирования мочеполовой системы человека.

Медики проводят диагностику состояния здоровья, затем с помощью различных лечебных манипуляций подготавливают организм женщины к применению методов контрацепции.

Консультирование по планированию семьи — это общение между социальным работником и клиентом. Профессиональные требования к личности социального работника по планированию семьи:

- Полное владение информацией по обсуждаемым вопросам.
- Доброжелательность и уважение к людям.
- Уверенность в себе.
- Контактность, открытость в общении с клиентами.
- Порядочность.
- Желание работать с клиентами.
- Терпимость.
- Грамотная речь.
- Способность реально оценивать состояние клиента и его поведение.
- Умение расположить клиента к откровенной беседе, чтобы совместно решить проблемы и найти решение.
- Способность простым и доступным языком излагать мысли.
- Умение пропагандировать современные средства контрацепции.

Женщина, пришедшая на прием, должна почувствовать, что ее уважают за намерение избежать нежелательной беременности и сочувственно относятся к ее переживаниям по этому поводу.

Мужчина также должен почувствовать, что поддерживают его желание обезопасить любимого человека от аборта, его беспокойство о состоянии здоровья и душевном комфорте жены.

Исходя из вышеизложенного следует, что необходимо добиться, чтобы каждый человек стал сознательно относиться к своему репродуктивному здоровью. В случае успешной реализации такого комплексного подхода можно достичь укрепления здоровья всей нации, значительного предупреждения роста бесплодия среди супружеских пар.

### Заключение

В последние два десятилетия репродуктология вполне обоснованно сформировалась как самостоятельная дисциплина. Основная задача репродуктологии заключается в регулировании коэффициента фертильности, контроле репродуктивных процессов населения и помощи бесплодным больным. Ре-

продукция как отрасль науки связана с комплексом социально-демографических, психологических, правовых и медицинских проблем, от успешного решения которых зависят благополучие, здоровье и гармоничная жизнь людей.

В настоящее время общая динамика демографических показателей в большинстве развитых стран демонстрирует отрицательное сальдо, что в определенной степени связано с увеличением частоты супружеского бесплодия. В то же время наблюдается увеличение распространенности преимущественно вторичного бесплодия, к причинам относятся инфекционное, химическое, физическое и комбинированное воздействие на человека.

Для сохранения демографического баланса и укрепления стабильности семейных отношений деторождение должно проходить по формуле  $2+3=2$ , где из трех рожденных и выращенных детей двое демографически уравнивают родителей, а третий компенсирует отсутствие детей из-за неожиданной утраты, бездетности супругов, одиночек и определяет прирост населения.

Важной составной частью профилактики нарушений репродуктивной функции и рациональной регуляции деторождения в соответствии с социально-демографическими запросами является изыскание безвредных противозачаточных средств. Особенно перспективной представляется разработка методов иммунной контрацепции для мужчин.

Современные научные разработки несколько опережают возможности практического здравоохранения по организации помощи больным, страдающим бесплодием. Приведение в соответствие научных и прикладных разработок позволит улучшить непосредственные и отдаленные результаты репродуктологического оздоровления населения.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Авдеева А. А. Планирование семьи как медико-социальная проблема. *Семья в России*. 1994;(2):52.
2. Артифков С. Б. Патогенез сосудистых форм мужской infertility. Челябинск; 1992.
3. Бодрова В. В. Репродуктивное поведение как фактор депопуляции в России. *Социс*. 2002;(6):96.
4. Варганова М. Л. Аборты среди несовершеннолетних как медико-социальная проблема. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(4):580—6. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-4-580-586
5. Вопросы репродуктивного поведения здоровья, современные методы обследования и лечения бесплодия. Режим доступа: <https://thepresentation.ru/medetsina/voprosy-reproduktivnogo-zdorovya-sovremennye-metody-obsledovaniya-i-lecheniya-besplodiya> (дата обращения 06.01.2023).
6. Ростовская Т. К., Кучмаева О. В., Безвербная Н. А. Особенности отношения к вспомогательным репродуктивным технологиям в Москве: анализ всероссийского социологического исследования. *Вестник РГТУ. Серия «Философия. Социология. Искусствоведение»*. 2022;(1):412—23.
7. Федеральная служба государственной статистики. Естественное движение населения Российской Федерации за 2021 год. Статистический бюллетень. М.; 2022.

## REFERENCES

1. Avdeeva A. A. Family planning as a medical and social problem. *Se-mya v Rossii*. 1994;(2):52 (in Russian).
2. Artifeksov S. B. Pathogenesis of vascular forms of male infertility [*Patogenez sosudistih form mujskoi infertilnosti*]. Chelyabinsk; 1992 (in Russian).
3. Bodrova V. V. Reproductive behavior as a factor of depopulation in Russia. *Socis*. 2002;(6):96 (in Russian).
4. Vartanova M. L. The abortions in minors as a medical social problem. *Problemy sotsialnoy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2022;30(4):580–6. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-4-580-586 (in Russian).
5. Issues of reproductive health behavior, modern methods of examination and treatment of infertility. Available at: <https://thepresenta-tion.ru/medetsina/voprosy-reproduktivnogo-zdorovya-sovremennye-metody-obsledovaniya-i-lecheniya-besplodiya> (accessed 06.01.2023).
6. Rostovskaya T. K., Kuchmaeva O. V., Bezverbnaya N. A. Peculiarities of attitudes towards assisted reproductive technologies in Moscow: analysis of an all-Russian sociological study. *Vestnik RGTU. Seriya "Filosofiya. Sociologiya. Iskusstvovedenie"*. 2022;(1):412–3 (in Russian).
7. Federal State Statistics Service. The natural movement of the population of the Russian Federation for 2021. Statistical bulletin [*Federalnaya sluzhba gosudarstvennoi statistiki. Estestvennoe dvizhenie nasele-niya Rossiiskoi Federacii za 2021 god. Statisticheskii byulleten*]. Moscow; 2022 (in Russian).

**Макаров С. В., Гайдаров Г. М.**

## СОЦИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МОТИВОВ ТРУДОУСТРОЙСТВА И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ В ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ВЫПУСКНИКОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

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

*К числу задач, решаемых аккредитацией медицинских работников, относится повышение укомплектованности врачами первичного звена здравоохранения. Проведена социологическая оценка мотивов трудоустройства и профессиональной адаптации выпускников медицинского вуза, приступивших к работе участковыми врачами-терапевтами и педиатрами после прохождения первичной аккредитации. Лишь около 7% выпускников изначально имели желание работать участковым врачом, к наиболее частым причинам трудоустройства относилось и получение дополнительных баллов для поступления в ординатуру (18%) и потребность в финансовых средствах (18%). Изучение профессиональных планов респондентов свидетельствует о намерении каждого второго уйти из первичного звена, чтобы работать по специальности, получаемой в ординатуре. Из 10 опрошенных 7 отмечают недостаточный объем необходимых клинических знаний и практических навыков, отсутствие эффективных мер по профессиональной адаптации, включая стажерство и кураторство.*

*К л ю ч е в ы е с л о в а:* здравоохранение; кадровая политика; участковые врачи; профессиональная адаптация; первичная аккредитация.

**Для цитирования:** Макаров С. В., Гайдаров Г. М. Социологическая оценка мотивов трудоустройства и профессиональной адаптации в первичном звене здравоохранения выпускников медицинского вуза. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(5):977–983. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-977-983>

**Для корреспонденции:** Макаров Сергей Викторович, канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФБГОУ ВО Иркутский государственный медицинский университет Минздрава России, e-mail: [orgnursing@gmail.com](mailto:orgnursing@gmail.com)

**Makarov S. V., Gaydarov G. M.**

## THE SOCIOLOGICAL ASSESSMENT OF MOTIVES OF JOB PLACEMENT AND PROFESSIONAL ADAPTATION OF GRADUATES OF MEDICAL UNIVERSITY IN PRIMARY HEALTH CARE SECTION

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

*The task of increasing staffing of physicians in primary health care level is resolving by accreditation of medical workers. The sociological assessment of motives of employment and professional adaptation of graduates of medical university who started to work as district therapists and pediatricians after undergoing primary accreditation was carried out. Only about 7% of graduates initially wished to work as district physicians. The most frequent reasons of employment were to get additional points for admission to residency (18%) and need in financial resources (18%). The analysis of professional plans of respondents testifies intention of every second to leave primary medical care to work in specialty received in residency. The seven out of ten respondents noted insufficient scope of necessary clinical knowledge and practical skills, lacking of effective measures for professional adaptation, including internship and supervision.*

*К е y o r d s:* health care; personnel policy; district physician; professional adaptation; initial accreditation.

**For citation:** Makarov S. V., Gaydarov G. M. The sociological assessment of motives of job placement and professional adaptation of graduates of medical university in primary health care section. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(5):977–983 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-977-983>

**For correspondence:** Makarov S. V., 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 Irkutsk State Medical University” of Minzdrav of Russia. e-mail: [orgnursing@gmail.com](mailto:orgnursing@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

В числе приоритетных задач развития отечественного здравоохранения высокую актуальность имеет укрепление первичного звена здравоохранения. Этому вопросу уделено внимание в Посланиях Президента Федеральному Собранию Российской Федерации последних лет [1, 2]. Достижение стратегической цели развития системы здравоохранения — повышения качества и доступности для населения первичной медико-санитарной помощи — требует увеличения укомплектованности медицин-

ских организаций, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, участковыми врачами-терапевтами и врачами-педиатрами, повышения их численности [3].

Следствием внедрения первичной аккредитации (ПА) выпускников медицинских вузов по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия» с 2017 г. стала возможность их трудоустройства в качестве участковых врачей непосредственно после ее прохождения, без обучения в ординатуре [4, 5]. Таким образом, аккредитация выпускников медицинских вузов соответствующих специальностей может рас-

смаиваться как мера, направленная на повышение численности врачей первичного звена здравоохранения. К ключевым проблемам, возникающим в ходе этого процесса, исследователи относят необходимость повышения готовности молодых специалистов к профессиональной деятельности, решение вопросов их профессиональной адаптации [6, 7].

В ходе проведенного ранее исследования нами были изучены количественные показатели, характеризующие трудоустройство в первичном звене выпускников медицинского вуза, приступивших к профессиональной деятельности непосредственно после прохождения ПА на базе Иркутского государственного медицинского университета (ИГМУ) [8]. Однако углубленное изучение проблем требует использования социологического метода исследования, реализованного в отношении самих молодых специалистов [9]. Сведения, полученные нами в процессе изучения трудоустройства выпускников, стали основой для проведения социологического исследования, предоставив информацию о потенциальных респондентах. Его результаты способны повлиять на оценку целесообразности допуска врачей к профессиональной деятельности непосредственно по результатам прохождения ими ПА, являясь важным направлением научно обоснованной кадровой политики в здравоохранении и обуславливая его актуальность.

### Материалы и методы

Целью исследования стала социологическая оценка мотивов трудоустройства в первичном звене здравоохранения и ПА выпускников медицинского вуза, приступивших к работе участковыми врачами-терапевтами и педиатрами непосредственно после прохождения ПА. Респондентами являлись выпускники ИГМУ по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия», приступившие к работе участковыми врачами непосредственно после прохождения ПА в течение 2017—2021 гг. Использованы специально разработанные нами анкеты, содержащие 38 вопросов. Перед исследованием проведен пилотаж (предварительное тестирование) анкет.

Сведения о месте работы потенциальных респондентов были получены в ходе проведенного нами ранее изучения показателей трудоустройства выпускников, прошедших ПА, в первичном звене, основанного на использовании данных Федерального регистра медицинских работников (ФРМР). Согласно полученным данным, всего за период 2017—2021 гг. количество трудоустроившихся участковыми врачами после прохождения ПА выпускников ИГМУ составило 317, в том числе 214 терапевтов и 103 педиатра. Большинство из них ( $n=269$ ; 84,9%) работали участковыми врачами в амбулаторно-поликлинических организациях и амбулаторных подразделениях медицинских организаций Иркутской области, 48 (15,1%) врачей трудоустроились за ее пределами. После определения на основе данных ФРМР текущего места работы данных врачей нами были направлены анкеты в соответствующие меди-

цинские организации. Анкеты направлялись в те медицинские организации Иркутской области, где на момент исследования работало два и более врачей-выпускников (45 организаций), а также в 27 медицинских организаций других субъектов РФ. В результате было получено 253 анкеты от респондентов, работавших в период 2017—2021 гг. участковыми врачами-терапевтами или педиатрами (79,8% от их общего числа).

Достаточность числа респондентов для получения статистически значимых результатов определена по общепринятой методике [10], число опрошенных превысило их минимально необходимое количество, что обеспечило репрезентативность выборки. Для рассчитанных при анализе анкет экстенсивных (структура, удельный вес) и интенсивных (количество ответов на 100 респондентов) показателей были определены доверительные границы с использованием значения доверительного коэффициента  $t=2$ , что обеспечило доверительную вероятность более 95% при уровне значимости  $p<0,05$ .

### Результаты исследования

В структуре респондентов к работе участковыми терапевтами и педиатрами сразу после прохождения ПА в 2017 г. приступили 4,7% опрошенных врачей-выпускников, в 2018 г. — 25,7%, в 2019 г. — 28,9%, в 2020 г. — 21,3%, в 2021 г. — 19,4%. Из них 176 (69,6%) выпускников получили базовую специальность «Лечебное дело», при этом 55,8% являлись выпускниками очной формы обучения (дневного отделения), 13,8% — очно-заочной формы (вечернего отделения). По специальности «Педиатрия» завершили обучение 77 (30,4%) выпускников. Обучение будущих участковых врачей в медицинском вузе в 48,2% случаев осуществлялось за счет бюджетных средств на основе свободного конкурса, в 35,6% — по целевому направлению преимущественно от органов управления здравоохранением: Министерств здравоохранения Иркутской области, Республика Бурятия, Саха (Якутия), Тыва, в 16,2% — на коммерческой основе. Средний балл успеваемости по итогам обучения респондентов в вузе составил  $4,2\pm 2,5$ .

Изученные нами результаты прохождения будущими участковыми врачами этапов аккредитации выглядели следующим образом. I этап ПА (тестирование) был пройден респондентами в 93,3 $\pm$ 3,1% случаев с первой попытки, в 5,9 $\pm$ 3,0% — со второй, в 0,8 $\pm$ 0,4% случаев — с третьей. При этом средний результат прохождения I этапа ПА (удельный вес правильных ответов оценивается с 2019 г.) составил 91,2 $\pm$ 3,6%. II этап ПА (оценка практических навыков), согласно ответам опрошенных, был пройден ими в 97,2 $\pm$ 2,1% случаев с первой попытки и в 2,8 $\pm$ 1,6% — со второй. III этап ПА (решение ситуационных задач) был пройден опрошенными в 86,6 $\pm$ 4,3% случаев с первой попытки, в 10,7 $\pm$ 3,9% — со второй, в 2,8 $\pm$ 1,6% — с третьей, что свидетельствует о его наибольшей сложности для прохождения.

## Здоровье и общество

На вопрос о том, какие трудности респонденты испытывали в процессе прохождения ПА,  $51,0 \pm 6,3\%$  указали на недостаток практических навыков,  $19,8 \pm 5,0\%$  — теоретических знаний. Отсутствие проблем отметили лишь  $24,5 \pm 5,4\%$  респондентов. На проблемы организационного плана, наличие некорректных вопросов, волнение в процессе прохождения ПА указали  $4,7 \pm 2,7\%$  респондентов.

Около половины ( $50,2 \pm 6,3\%$ ) респондентов работали участковыми врачами-терапевтами и педиатрами в не объединенных со стационарами поликлиниках, обслуживающих взрослое население, и детских поликлиниках,  $44,3 \pm 6,2\%$  — в поликлиниках, входящих в состав объединенных больниц,  $5,5 \pm 2,9\%$  — во врачебных амбулаториях. Распределение опрошенных по занимаемым ими должностям полностью повторило их структуру в разрезе полученных в медицинском вузе специальностей:  $69,6 \pm 5,8\%$  — участковые врачи-терапевты,  $30,4 \pm 5,8\%$  — участковые педиатры. Анализ их распределения в зависимости от числа занимаемых врачебных должностей (ставок) в первые месяцы работы на терапевтическом или педиатрическом участке продемонстрировал, что в основном ( $83,0 \pm 4,7\%$ ) опрошенные врачи официально были трудоустроены на 1,0 ставки, реже ( $11,5 \pm 4,0\%$ ) на 0,5, ( $1,2 \pm 0,7\%$ ) на 0,25, а также на 1,5 ( $2,8 \pm 1,6\%$ ) и даже на 2,0 ставки ( $1,6 \pm 1\%$ ). Последнее приводило к высокой нагрузке у недостаточно опытных специалистов. Об этом свидетельствует и структура ответов респондентов на вопрос о том, перевыполняли ли они нагрузку в первые месяцы работы. Отрицательно на него ответили лишь  $27,7 \pm 5,6\%$  опрошенных, в то время как  $72,3 \pm 5,6\%$  респондентов указали в своих ответах на перевыполнение нагрузки в среднем на 0,5 ставки.

В ответе на вопрос о совмещении работы участковым врачом с обучением в ординатуре и другой профессиональной деятельностью в медицине респонденты в половине случаев ( $50,6 \pm 6,3\%$ ) указали на совмещение с ординатурой, в то время как  $47,8 \pm 6,3\%$  работали участковыми врачами без внешнего совмещения. Редким вариантом стало совмещение работы с деятельностью в качестве среднего медицинского персонала, которое отметили в анкетах  $1,6 \pm 1,0\%$  опрошенных. Среди респондентов  $36,8 \pm 6,1\%$  поступили в ординатуру сразу после прохождения ПА,  $13,8 \pm 4,3\%$  — на следующий год или позже. Не обучаются в ординатуре, но планируют поступить туда  $28,1 \pm 5,6\%$  опрошенных. Вообще не собираются проходить ординатуру  $21,3 \pm 5,2\%$  респондентов.

Обучение респондентов в ординатуре осуществлялось преимущественно по целевому направлению ( $53,8 \pm 6,3\%$ ), за счет бюджетных средств на основе свободного конкурса ( $26,9 \pm 5,6\%$ ) и только в  $19,4 \pm 5,0\%$  случаев на коммерческой основе. В структуре специальностей, которые получали в ординатуре участковые врачи-терапевты, преобладали «Терапия» ( $33,3 \pm 5,9\%$ ), «Анестезиология-реаниматология» ( $9,7 \pm 3,7\%$ ), «Неврология» ( $5,4 \pm 2,8\%$ ), «Скорая

медицинская помощь» ( $4,3 \pm 2,6\%$ ) и «Хирургия» ( $4,3 \pm 2,6\%$ ), на которые в общей сложности приходится 57%. Среди участковых врачей-педиатров, совмещающих работу с получением узкой специальности, наибольшая доля пришлась на ординаторов по специальностям «Педиатрия» ( $51,4 \pm 6,3\%$ ), «Неврология» ( $11,4 \pm 4,0\%$ ), «Неонатология» ( $8,6 \pm 3,5\%$ ) и «Акушерство и гинекология» ( $5,7 \pm 2,9\%$ ), которые в совокупности составляли 77,1% всех работавших участковыми педиатрами ординаторов.

На вопрос анкеты, откуда респонденты узнали о текущем месте работы, наиболее частым вариантом стал «самостоятельный поиск» ( $28,1 \pm 5,6\%$ ). Далее в порядке снижения удельного веса следовали варианты: «от знакомых, близких» ( $24,1 \pm 5,4\%$ ), «на сайте специализированного агентства по трудоустройству» ( $12,3 \pm 4,1\%$ ), «поступило предложение от поликлиники (больницы)» ( $7,9 \pm 3,4\%$ ). В качестве источника информации респондентами также указывался официальный сайт Министерства здравоохранения Иркутской области ( $7,5 \pm 3,3\%$ ), медицинский вуз — ИГМУ ( $7,1 \pm 3,2\%$ ), официальный сайт поликлиники или больницы ( $6,7 \pm 3,1\%$ ), объявление в средствах массовой информации ( $6,3 \pm 3,1\%$ ).

Изучение трудностей, которые респонденты испытывали при трудоустройстве на должность участкового врача, показало, что основными из них являются совмещение с ординатурой ( $46,2 \pm 6,3\%$ ) и неудобный график работы ( $20,2 \pm 5,0\%$ ), что во многом взаимосвязано. Кроме того, респонденты отметили в своих ответах затруднения, связанные с отбором на должность ( $3,6 \pm 2,3\%$ ), поиском работы ( $2,8 \pm 1,6\%$ ) и оформлением на нее ( $1,6 \pm 1,0\%$ ). Лишь  $25,7 \pm 5,5\%$  опрошенных указали, что подобных трудностей у них не было.

Вопрос анкеты, посвященный изучению мероприятий, проводимых различными организациями в связи с трудоустройством респондентов, предполагал возможность выбора нескольких ответов одновременно. Соответствующая частота ответов (на 100 опрошенных) выглядела следующим образом:  $45,1 \pm 6,3$  респондента указали на проведение «Ярмарки вакансий»,  $28,5 \pm 5,7$  — на предоставление необходимой информации, для  $19,0 \pm 4,9$  респондента организовывались встречи с руководителями медицинских организаций. На посещение будущих мест работы в поликлинике или больнице указали  $8,3 \pm 3,5$  респондента (на 100 опрошенных). Персональное консультирование сотрудниками ИГМУ по вопросам будущего трудоустройства осуществлялось в отношении  $6,7 \pm 3,1$  на 100 респондентов. Остальные  $13,0 \pm 4,2$  (на 100 опрошенных) начинающих участковых врачей указывают на отсутствие проведения с ними какой-либо работы, связанной с трудоустройством. На необходимость соответствующих мероприятий указали  $68,4 \pm 5,8\%$  респондентов.

В качестве основной причины трудоустройства участковым врачом респонденты указывают на получение дополнительных баллов для поступления в ординатуру ( $18,6 \pm 4,9\%$ ), потребность в финансовых

средствах ( $17,4 \pm 4,8\%$ ), близкое расположение к месту жительства ( $14,6 \pm 4,4\%$ ), интерес к содержанию работы по данной специальности ( $12,3 \pm 4,1\%$ ), желание повысить профессионализм ( $9,9 \pm 3,8\%$ ), удобный график работы ( $7,5 \pm 3,3\%$ ), изначальное стремление здесь работать ( $7,1 \pm 3,2\%$ ), предшествующую работу в данной медицинской организации в качестве среднего или младшего медицинского персонала ( $4,7 \pm 2,7\%$ ), семейные обстоятельства — брак, рождение ребенка и др. ( $4,3 \pm 2,6\%$ ), наличие льгот, мер социальной поддержки ( $3,6 \pm 2,3\%$ ).

Важное значение имеют ответы респондентов на вопрос о том, какие трудности они испытывали в течение первых месяцев работы участковыми врачами. К основным из них опрошенные отнесли высокую нагрузку ( $72,3 \pm 5,6$  на 100 опрошенных), недостаточный объем необходимых клинических знаний и практических навыков ( $66,4 \pm 5,9$  на 100 опрошенных), а также отсутствие мер по профессиональной адаптации, включая кураторство, стажерство, наставничество ( $65,2 \pm 6,0$  на 100 опрошенных). Реже встречались такие ответы, как отсутствие мер социальной поддержки, включая обеспечение жильем, «подъемные», материальное стимулирование, предоставление места в детском саду ( $33,2 \pm 5,9$  на 100 опрошенных), низкая оплата труда в расчете на одну ставку ( $22,1 \pm 5,2$  на 100 опрошенных), а также безразличное отношение коллег и руководства к молодым специалистам, неблагоприятный морально-психологический климат в коллективе, которые указали в своих ответах  $5,9 \pm 3,0$  респондента из 100.

С момента трудоустройства опрошенные начинающие участковые врачи полностью самостоятельно, без помощи и контроля со стороны опытного врача, вели прием пациентов в поликлинике в  $65,6 \pm 6,0\%$  случаев и обслуживали их вызовы на дом ( $96,4 \pm 2,3\%$ ).

На вопрос о том, при реализации каких элементов лечебно-диагностического процесса респонденты испытывали недостаток профессиональных знаний и навыков, опрошенные выбрали следующие варианты ответов (их могло быть несколько): в процессе диагностики заболеваний ( $49,8 \pm 6,3$  на 100 опрошенных), при назначении лечебных мероприятий ( $44,3 \pm 6,2$  на 100 опрошенных), при определении перечня необходимых диагностических исследований ( $33,2 \pm 5,9$  на 100 опрошенных), при интерпретации результатов дополнительных лабораторных и функциональных исследований ( $27,7 \pm 5,6$  на 100 опрошенных), при назначении реабилитационных ( $22,9 \pm 5,3$  на 100 опрошенных) и профилактических мероприятий ( $22,1 \pm 5,2$  на 100 опрошенных), наконец, реже всего — при определении показаний для направления к «узким» специалистам ( $13,8 \pm 4,3$  на 100 опрошенных). Лишь  $20,2 \pm 5,0$  (на 100 опрошенных) отметили, что недостатка знаний и навыков в работе не отмечали.

Меры, предпринимавшиеся медицинской организацией для профессиональной адаптации опрошенных участковых врачей, в основном сводились к разъяснению локальных нормативно-правовых до-

кументов, касающихся порядка работы ( $83,4 \pm 4,7$  на 100 опрошенных). Далее следовали кураторство со стороны заведующего отделением, опытного участкового врача ( $20,2 \pm 5,0$  на 100 опрошенных), сниженная нагрузка на участке в течение первых 3—6 мес работы ( $17,8 \pm 4,8$  на 100 опрошенных), организация курсов повышения квалификации и тематического усовершенствования по различным клиническим аспектам деятельности участкового врача ( $11,9 \pm 4,1$  на 100 опрошенных). В результате наиболее эффективные меры (стажерство, кураторство, наставничество) либо отсутствовали, либо имели невысокую частоту. Отметим в своих анкетах отсутствие каких-либо из перечисленных мер  $31,2 \pm 5,8$  (на 100 опрошенных) участковых врачей.

В ответах на вопрос о том, какие мероприятия по профессиональной адаптации к работе на терапевтическом или педиатрическом участке респонденты считают наиболее целесообразными, ранговая структура ответов оказалась противоположной. Так, сниженная нагрузка была наиболее частым из ответов, выбранным респондентами в  $95,3 \pm 2,7$  случая из 100. Следующими по частоте были названы кураторство (помощь и соразделение ответственности со стороны опытного специалиста — в  $87,4 \pm 4,2$  случая из 100) и стажерство (работа, предполагающая упрощенные требования, — в  $78,3 \pm 5,2$  случая из 100). Курсы повышения квалификации и тематического усовершенствования, а также получение необходимой информации от руководства поликлиники (больницы) были указаны респондентами всего в  $38,7 \pm 6,1$  и  $32,8 \pm 5,9$  случая на 100 опрошенных соответственно.

Удовлетворенность уровнем заработной платы в процессе работы на терапевтическом или педиатрическом участке отметили в анкетах  $58,9 \pm 6,2\%$  опрошенных, в то время как  $41,1 \pm 6,2\%$  считают ее заниженной по отношению к выполняемому объему нагрузки.

Структура ответов респондентов на вопрос о мерах их социальной поддержки во время работы на участке была следующей. Самой частой мерой, согласно ответам респондентов, являлись ежемесячные дополнительные выплаты к заработной плате ( $38,3 \pm 6,1$  на 100 опрошенных). Далее в порядке снижения частоты следовали: единовременная выплата денежных средств ( $27,3 \pm 5,6$  на 100 опрошенных), предоставление служебного жилья или компенсация его найма, компенсация коммунальных услуг ( $22,5 \pm 5,3$  на 100 опрошенных), предоставление места для ребенка в детском дошкольном учреждении ( $5,9 \pm 3,0$  на 100 опрошенных), участие в муниципальной кадровой программе ( $5,5 \pm 2,9$  на 100 опрошенных) и программе «Земский доктор» ( $4,3 \pm 2,6$  на 100 опрошенных), оплата обучения за счет средств поликлиники или больницы (повышение квалификации, вебинары по клиническим аспектам работы и др.) —  $1,6 \pm 1,0$  на 100 опрошенных. Частота наиболее эффективных, но высокочастотных мер, к которым относились, в частности, помощь в приобретении собственного жилья (льготное ипотечное кре-

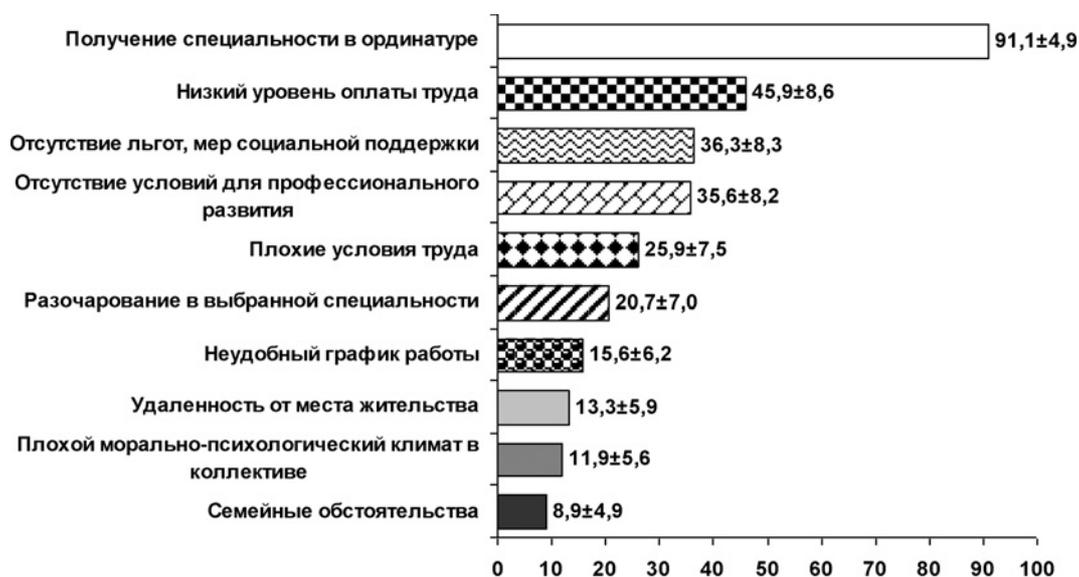


Рис. 1. Структура мотивов ( $n=135$ ) прекращения работы участковыми врачами-терапевтами и педиатрами (на 100 опрошенных).

дитование и др.) и предоставление земельного участка, являлась самой низкой из всех реализованных в отношении респондентов мер социальной поддержки ( $0,8\pm0,4$  и  $0,4\pm0,3$  на 100 респондентов соответственно). Отметим отсутствие каких-либо мер социальной поддержки во время работы участковыми врачами  $28,5\pm5,7$  (на 100 опрошенных).

Ответы респондентов на принципиальный вопрос о том, удовлетворены ли они в целом работой врачом в первичном звене здравоохранения, распределились следующим образом. Ответ «да, удовлетворен, она соответствует моим ожиданиям» был дан лишь в  $26,9\pm2,4\%$  случаев, в то время как отрицательный ответ был выбран  $70,8\pm5,7\%$  респондентов. Крайне редко ( $2,4\pm1,9\%$  случаев) респонденты в ответе на данный вопрос указывали «да, удовлетворен, она даже превзошла ожидания».

На вопрос «насколько, по Вашей оценке, Вашей работой удовлетворены пациенты» респонденты выбрали ответ «в полной мере» в  $61,3\pm6,1\%$  случаев, «частично» — в  $33,2\pm5,9\%$  случаев, «считают ее неудовлетворительной»  $5,5\pm2,9\%$ . Сходный вопрос был посвящен оценке респондентами удовлетворенности их работой администрации поликлиники или больницы. По мнению опрошенных, администрация в полной мере удовлетворена их работой в  $53,8\pm6,3\%$  случаев, частично — в  $43,5\pm6,2\%$ , считает ее неудовлетворительной — в  $2,8\pm2,1\%$  случаев.

Отвечая на вопрос о том, насколько часто опрошенные начинающие врачи вынуждены обращаться за профессиональными советами и помощью к опытным коллегам, большинство ( $52,6\pm6,3\%$ ) респондентов указали вариант «часто». Вариант «редко» был выбран ими в  $43,1\pm6,2\%$  случаев, еще  $4,3\pm2,6\%$  респондентов указали в анкетах вариант «почти никогда».

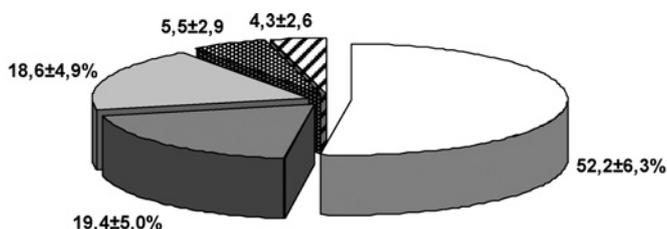
Оценивая собственную теоретическую и практическую подготовку после окончания вуза для рабо-

ты в первичном звене, считают достаточными оба вида подготовки лишь  $18,2\pm4,8\%$  респондентов. Считают теоретическую подготовку достаточной, а практическую — нет  $50,6\pm6,3\%$  опрошенных. Еще  $31,2\pm5,8\%$  респондентов считают недостаточными оба вида подготовки.

Изученные нами планы респондентов в отношении продолжения ими работы в должности участкового врача-терапевта или педиатра свидетельствуют о преобладании стремления уйти из первичного звена и работать по специальности, получаемой в ординатуре, в  $51,0\pm6,3\%$  случаев. Желание остаться на данном месте работы выразили только  $40,3\pm6,2\%$  респондентов. Незначительна доля респондентов, планирующих поменять место трудоустройства, но не должность участкового врача ( $6,3\pm3,1\%$ ). Среди опрошенных участковых врачей  $2,4\pm1,3\%$  вообще собираются уйти из медицины.

В отношении 118 респондентов, планирующих продолжить работу участковыми врачами-терапевтами и педиатрами, была определена частота мотивов, обуславливающих данное решение.

Наиболее частым мотивом продолжить работу в занимаемой должности у  $83,1\pm6,9$  респондента выступает их склонность к работе на участке. Показательно, что он является более частым, чем уровень оплаты труда участковых врачей, являющийся вторым по частоте фактором мотивации респондентов. Легкость трудоустройства на должность участкового врача ( $54,2\pm9,2$ ) является более частым фактором, чем удобный график работы, а близкое расположение к месту жительства ( $45,8\pm9,2$ ) превосходит по частоте наличие льгот и мер социальной поддержки ( $41,5\pm9,1$ ). Наиболее редкими мотивами закрепления респондентов на рассматриваемой должности являются семейные обстоятельства, сложность поступления в ординатуру и благоприятные условия труда.



- Для работы в первичном звене необходимо проводить подготовку студентов VI-го курса на отдельном потоке в течение 3—6 месяцев по типу субординатуры
- ▨ Она в целом правильна, но необходимо увеличить объем практической подготовки, особенно на старших (V—VI-х) курсах
- ▣ Для работы в первичном звене необходимо вернуть прохождение одногодичной интернатуры
- Существующая система целесообразна, ее не нужно менять

■ Необходимо обязательное прохождение ординатуры, даже для работы в первичном звене

Рис. 2. Структура ответов респондентов на вопрос об их отношении к существующей системе подготовки врачей (в % к итогу).

На рис. 1 представлена частота мотивов ухода с занимаемой ими должности участкового врача. На данный вопрос анкеты отвечали только респонденты, имеющие соответствующее намерение.

Результаты, представленные на рис. 1, свидетельствуют о том, что основным мотивом прекращения работы на участке для опрошенных молодых врачей является получение ими специальности в ординатуре, по которой они собираются трудоустроиться после ее прохождения. Прочие мотивы имеют существенно меньшую частоту, среди них значимое место принадлежит недостаточной оплате труда, а также имеющим примерно одинаковую частоту отсутствию льгот, мер социальной поддержки и условий для получения дополнительных знаний и профессиональных навыков. Некоторые факторы противоположно оцениваются двумя рассматриваемыми группами респондентов, имея в ряде случаев сходные ранговые места по частоте встречаемости в их ответах, например уровень оплаты труда: 55,9% желающих продолжить работу участковыми врачами оценивают его положительно, 45,9% желающих прекратить — отрицательно.

Если у опрошенных участковых врачей возникнет желание или необходимость сменить место работы, они с большей вероятностью выберут частный медицинский центр (30,8±5,8%), государственную медицинскую организацию (27,3±5,61%), работу в сфере здравоохранения, но не в поликлинике или больнице (органы управления здравоохранением, страховая медицинская организация — 24,1±5,4%), работу за пределами сферы здравоохранения (15,4±4,5%). Еще 2,4±1,9% опрошенных выбрали вариант «прочее», указанные ими варианты в основном сводятся к отказу от трудоустройства.

На рис. 2 представлена структура ответов опрошенных на ключевой вопрос анкеты о том, как они относятся к существующей системе подготовки врачей в медицинском вузе, позволяющей работать в первичном звене здравоохранения сразу после ПА.

Представленные на данной диаграмме результаты наглядно демонстрируют неудовлетворенность

начинающих участковых врачей существующей системой: лишь 5,5±2,9% опрошенных считают ее правильной. В то же время респонденты проявляют заинтересованность в расширении объема практической подготовки на старших курсах медицинского вуза. При этом из возможных вариантов реализации данного подхода они отдают существенное предпочтение внедрению подготовки будущих участковых врачей на отдельном терапевтическом потоке выпускного курса длительностью от 3 до 6 мес по типу субординатуры, за что высказались более половины опрошенных. Субординатура, приме-

нявшаяся ранее в отечественной системе подготовки врачей, предполагала деление студентов выпускного курса на потоки, на каждом из которых углубленно изучается выбранная группа специальностей и увеличен объем практической подготовки. Около 20% опрошенных, в целом одобряя действующую систему, рекомендуют увеличить в ее рамках объем практической подготовки, особенно на старших курсах. Еще почти столько же респондентов считают необходимым вернуть прохождение одногодичной интернатуры, хотя бы для представителей врачебных специальностей, работающих в первичном звене здравоохранения. Крайне незначительное число опрошенных (4,3±2,6%) считают правильным вводить в процесс подготовки врачей первичного звена обязательное прохождение ординатуры.

### Заключение

Изложенные выше результаты изучения мотивов трудоустройства в первичном звене здравоохранения, проблем профессиональной адаптации и профессиональных планов молодых специалистов, работавших участковыми врачами-терапевтами и педиатрами, свидетельствуют о следующем. В структуре причин трудоустройства лишь небольшая доля принадлежала исходному намерению работать участковым врачом, ее указали около 7% респондентов. Наиболее частыми причинами выступили получение дополнительных баллов для поступления в ординатуру и потребность в финансовых средствах (примерно по 18% опрошенных). Около половины опрошенных врачей совмещали трудоустройство с обучением в ординатуре,  $\frac{1}{4}$  респондентов планировали поступление в ординатуру, каждый пятый не имел таких планов. Выявлено преобладание у респондентов стремления уйти из первичного звена, чтобы работать по специальности, получаемой в ординатуре, на что указал в анкетах каждый второй опрошенный.

К числу основных трудностей, испытанных в течение первых месяцев работы на участке, каждый седьмой респондент из 10 отнес высокую нагрузку.

Здоровье и общество

Ее объем был достаточно высок: с первых месяцев работы 8 из 10 респондентов были трудоустроены участковыми врачами на одну ставку и более, причем 7 из 10 отмечали превышение реальной нагрузки над штатной. С момента трудоустройства  $\frac{2}{3}$  опрошенных полностью самостоятельно вели прием пациентов в поликлинике, 9 из 10 без помощи со стороны опытного врача обслуживали вызовы на дом. При этом 7 из 10 респондентов отмечают недостаточный объем необходимых клинических знаний и практических навыков, а также отсутствие эффективных мер по профессиональной адаптации, включая кураторство и стажерство. В результате лишь каждый четвертый из опрошенных участковых врачей был в целом удовлетворен работой в первичном звене здравоохранения.

Представленные результаты дают возможность сопоставить невысокий удельный вес желающих продолжать работу в первичном звене начинающих участковых врачей с полученными нами ранее данными об удельном весе выпускников, трудоустраивающихся там сразу после прохождения ПА. Согласно этим данным, лишь каждый пятый выпускник по специальности «Лечебное дело» и «Педиатрия» трудоустраивается участковым врачом-терапевтом или педиатром. Это позволяет сделать вывод о низкой эффективности аккредитации выпускников медицинских вузов в качестве меры, направленной на повышение численности врачей первичного звена здравоохранения.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Путин В. В. Послание Президента Федеральному Собранию Российской Федерации 21 февраля 2023 г. Режим доступа: <http://kremlin.ru/events/president/news/70565>
2. Путин В. В. Послание Президента Федеральному Собранию Российской Федерации 21 апреля 2021 г. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/65418>
3. Калининская А. А., Лазарев А. В., Шляфер С. И., Балзамова Л. А. Кадровое обеспечение первичной медико-санитарной помощи в Российской Федерации. *Менеджер здравоохранения*. 2022;(6):62–8.
4. Семёнова Т. В. Итоги и успехи аккредитации специалистов в обеспечении системы здравоохранения квалифицированными медицинскими кадрами. *Медицина и организация здравоохранения*. 2020;5(4):4–17.
5. Ходус С. В., Олексик В. С., Зверев А. С. Аккредитация специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием. *Бюллетень физиологии и патологии дыхания*. 2021;81:144–9.

6. Кузнецова О. Ю., Турушева А. В., Моисеева И. Е., Лебедев А. К., Лопатин З. В., Фролова О. И., Котлова К. Д., Мясникова Н. Н. Первичная аккредитация. Пути решения проблем, связанных с подготовкой выпускников медицинских вузов. *Российский семейный врач*. 2019;23(1):35–40.
7. Орел В. И., Лисовский О. В., Гостимский А. В., Лисица И. А. Современная подготовка специалистов амбулаторного звена. Проблемы первичной аккредитации и возможные пути их решения. *Медицина и организация здравоохранения*. 2020;5(2):41–50.
8. Макаров С. В., Гайдаров Г. М. Оценка эффективности аккредитации выпускников медицинских вузов, как меры, обеспечивающей повышение численности врачей первичного звена здравоохранения. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;2(31):301–6.
9. Жернакова Н. И., Лебедев Т. Ю., Москалев А. А. Об отношении выпускников медицинских специальностей к трудоустройству в первичное звено здравоохранения и последиplomному образованию. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(1):143–7.
10. Татарников М. А. Зачем нужна стандартизованная методика социологического опроса в здравоохранении? *Социология медицины*. 2013;23(2):11–22.

Поступила 27.02.2023  
Принята в печать 30.05.2023

REFERENCES

1. Putin V. V. Presidential Address to Federal Assembly of the Russian Federation February 21, 2023. Available at: <http://kremlin.ru/events/president/news/70565> (in Russian).
2. Putin V. V. Presidential Address to Federal Assembly of the Russian Federation April 21, 2021. Available at: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/65418> (in Russian).
3. Kalininskaya A. A., Lazarev A. V., Shlyfer S. I., Balzamova L. A. Staffing for primary health care in the Russian Federation. *Menedzher zdavookhraneniya*. 2022;(6):62–8 (in Russian).
4. Semenova T. V. Results and progress of accreditation of specialists in providing the healthcare system with qualified medical personnel. *Meditcina i organizatsiya zdavookhraneniya*. 2020;5(4):4–17 (in Russian).
5. Khodus S. V., Oleksik V. S., Zverev A. S. Accreditation of specialists with higher medical and pharmaceutical education. *Byulleten' fiziologii i patologii dykhaniya*. 2021;81:144–9 (in Russian).
6. Kuznetsova O. Yu., Turusheva A. V., Moiseeva I. E., Lebedev A. K., Lopatin Z. V., Frolova O. I., Kotlova K. D., Myasnikova N. N. The primary accreditation. The ways of the problems solving related to the preparation of graduates of medical universities. *Rossiyskiy semeyniy vrach*. 2019;23(1):35–40 (in Russian).
7. Orel V. I., Lisovskiy O. V., Gostimskiy A. V., Lisitsa I. A. Modern training of outpatient specialists. Problems of primary accreditation and possible solutions. *Meditcina i organizatsiya zdavookhraneniya*. 2020;5(2):41–50 (in Russian).
8. Makarov S. V., Gaydarov G. M. Evaluation of medical graduates accreditation as a measure ensure increasing the number of physicians in primary health care. *Problemy sotsialnoi gigieny, zdavookhraneniya i istorii meditsiny*. 2022;31(2):301–6 (in Russian).
9. Zhernakova N. I., Lebedev T. Yu., Moskaev A. A. About attitude of graduates of medical specialties to job placement in primary health care and post-graduate training. *Problemy sotsial'noy gigieny, zdavookhraneniya i istorii meditsiny*. 2022;30(1):143–7 (in Russian).
10. Tatarnikov M. A. Why do we need a standardized method of public opinion polls in health care? *Sociologiya mediciny*. 2013;23(2):11–22 (in Russian).

© ПОГОРЕЛОВ А. Р., 2023  
УДК 614.2

Погорелов А. Р.

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ РАЗЛИЧИЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ**

ФГБУН «Тихоокеанский институт географии» ДВО РАН, 690041, г. Владивосток

*Болезни системы кровообращения представляют собой актуальную проблему здравоохранения многих регионов и районов России. Для Камчатского края реализовано оценочно-мониторинговое исследование их распространенности. В основу исследования положены официальные данные медицинской статистики по общей заболеваемости взрослого и детского населения по классу болезней системы кровообращения за 2010–2021 гг. Использование геоинформационных технологий позволило реализовать территориально дифференцированную оценку и мониторинг распространенности болезней системы кровообращения. За период 2010–2021 гг. выявлено увеличение значений и доли болезней системы кровообращения в структуре общей заболеваемости взрослых. Детское население Камчатского края характеризуется снижением значений показателей сердечно-сосудистой заболеваемости. Определена пространственно-временная неоднородность распространенности таких болезней по территориям Камчатского края. Оценочные данные получили визуализацию в виде серии картограмм. Обстановка по сердечно-сосудистой заболеваемости в Камчатском крае имеет территориальные различия: повышенный уровень заболеваемости в центральных и отдаленных районах и пониженный в южных районах. Полученная информация может быть использована в реализации регионального проекта по борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями.*

*Ключевые слова:* болезни системы кровообращения; сердечно-сосудистая заболеваемость; геоинформационные технологии; мониторинг заболеваемости; медико-демографическая проблема; Камчатка.

*Для цитирования:* Погорелов А. Р. Региональный мониторинг территориальных различий заболеваемости населения болезнями системы кровообращения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(5):984–989. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-984-989>

*Для корреспонденции:* Погорелов Артур Русланович, научный сотрудник лаборатории социальной и медицинской географии ФГБУН «Тихоокеанский институт географии» ДВО РАН, e-mail: [pogorelov\\_ar@mail.ru](mailto:pogorelov_ar@mail.ru)

Pogorelov A. R.

**THE REGIONAL MONITORING OF TERRITORIAL DIFFERENCES IN POPULATION MORBIDITY OF CIRCULATORY SYSTEM DISEASES**

The Federal State Budget Institution “The Pacific Institute of Geography” of the Far East Branch of The Russian Academy of Sciences, 690041, Vladivostok, Russia

*The actual problem of health care in many regions of Russia are cardiovascular diseases. The valuation and monitoring study of prevalence of this class of diseases was implemented in the Kamchatka Kray. The study was based on official statistic data of general morbidity of adult and children population with circulatory system diseases in 2010–2021. The application of GIS-technologies permitted to implement territorially differentiated evaluation and monitoring of prevalence of circulatory system diseases. The increase of indicators and percentage of circulatory system diseases in the structure of general morbidity of adults was established. The children population of the region is characterized by decreasing of indicators of morbidity of cardio-vascular diseases. The space-time discontinuity of prevalence of these diseases in territories of the Kamchatka Kray. The study results were visualized in series of cartograms. The situation with cardio-vascular morbidity in the Kamchatka Kray has territorial differences: increased level of morbidity in central and distant regions and decreased one south regions. The obtained information can be applied in implementation of regional project of struggle with cardio-vascular diseases.*

*Keywords:* circulatory system diseases; cardio-vascular morbidity; GIS-technologies; monitoring; medical and demographic problem; Kamchatka.

*For citation:* Pogorelov A. R. The regional monitoring of territorial differences in population morbidity of circulatory system diseases. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(5):984–989 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-984-989>

*For correspondence:* Pogorelov A. R., the Researcher of the Laboratory of Social and Medical Geography of the Federal State Budget Institution “The Pacific Institute of Geography” of the Far East Branch of The Russian Academy of Sciences. e-mail: [pogorelov\\_ar@mail.ru](mailto:pogorelov_ar@mail.ru)

*Conflict of interests.* The author declares absence of conflict of interests.

*Acknowledgment.* The study had no sponsor support

Received 15.01.2023

Accepted 30.05.2023

**Введение**

Болезни системы кровообращения остаются важнейшей проблемой здравоохранения и общественного здоровья во всем мире. Они вносят значительный вклад в заболеваемость и смертность населения в разных странах вне зависимости от уров-

ня их социально-экономического развития [1, 2]. По оценочным данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), сердечно-сосудистые заболевания составляют практически треть всех причин смертности в мире с ежегодным количеством случаев 17,9 млн [3]. При этом ожидается, что бремя болезней системы кровообращения будет возрастать

[4], в том числе в условиях глобальной пандемии COVID-19 [5].

В России, как и во всем мире, распространенность болезней системы кровообращения является острой медико-социальной проблемой. На данный класс болезней приходится около 50% всех смертей российского населения [6], вместе с этим отмечается нарастание показателей заболеваемости [1] и инвалидности [7]. В России и ее различных регионах сердечно-сосудистые заболевания не только обременяют систему здравоохранения, но и определяют развитие демографической ситуации [8, 9] и общества в целом [10]. Острота обсуждаемой проблемы актуализировала разработку и реализацию в 2019—2024 гг. в рамках национального проекта «Здравоохранение» отдельного федерального проекта, посвященного борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Общество и государственные управленческие структуры заинтересованы в преодолении этой сложной проблемы в регионах России с учетом имеющихся между ними различий в уровнях и показателях здоровья населения.

В Камчатском крае, одном из наиболее отдаленных регионов со сложными условиями природной и социальной среды проживания, по сравнению с другими субъектами России сложилась неблагоприятная ситуация по общественному здоровью [11] и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний среди мужчин и женщин [9]. Болезни системы кровообращения играют важную роль в формировании популяционного здоровья камчатского населения, в том числе трудоспособного, что показано в немногочисленных для региона исследованиях [12—14]. В то же время для Камчатского края к настоящему времени не проводилось отдельных исследований, посвященных проблеме регионального измерения сердечно-сосудистой заболеваемости. Практическая целесообразность такой работы обусловлена необходимостью стабилизации демографического потенциала Камчатского края.

Уровни и риски распространенности сердечно-сосудистых заболеваний обусловлены взаимодействием ряда различных факторов, среди которых важное место занимают условия социально-экономической и окружающей среды [15, 16]. Для выявления потенциальных районов риска в первую очередь необходим мониторинг многолетней пространственно-временной неоднородности в пределах конкретного региона. Эффективным инструментом для этого может стать медико-географическое картографирование [17, 18] с использованием различных геоинформационных ресурсов и программных продуктов. Информационные технологии в решении проблем сердечно-сосудистой заболеваемости неоднократно подтверждали свою востребованность [19, 20]. Геоинформационные данные позволяют дополнительно обосновывать управленческие решения в сфере охраны общественного здоровья.

Цель представленного в статье исследования состояла в реализации на примере Камчатского края

пространственно дифференцированной оценки и мониторинга заболеваемости населения по классу болезней системы кровообращения в 2010—2021 гг.

### Материалы и методы

В основу оценочно-мониторингового исследования положены официальные статистические данные Минздрава Камчатского края в отношении заболеваемости по классу болезней системы кровообращения за 2010—2021 гг. Алгоритм работы предполагал использование геоинформационных ресурсов в несколько этапов:

1. Поиск, отбор, приведение к сопоставимому виду показателей общей заболеваемости по классу болезней системы кровообращения на основе данных обращаемости населения (взрослые, дети) по официальной форме статистической отчетности № 12 (согласно Международной классификации болезней 10-го пересмотра).

2. Формирование баз данных по показателям общей заболеваемости в разрезе основных административно-территориальных единиц.

3. Подготовка геоинформационной основы для дальнейшей обработки и интегрирование баз данных с геоинформационной системой (ГИС).

4. Проведение геоинформационных и расчетно-оценочных манипуляций по территориальной дифференциации показателей общей заболеваемости.

5. Картографическая визуализация и описание результатов многолетней ситуации по распространенности болезней системы кровообращения в регионе.

Основными этапами являлись четвертый и пятый, в рамках которых решалась основная цель исследования. Сначала рассматривали фактическую ситуацию за каждый год с помощью заложенной в ГИС процедуры классификации территориальных объектов в режиме естественных интервалов (по методу Дженкса). На каждый год было задано три естественных интервала, в пределах которых распределялись территории. Далее строилась серия картограмм и с помощью метода балльной оценки формировалась итоговая группировка территорий Камчатского края по различиям распространенности болезней системы кровообращения за весь многолетний период 2010—2021 гг. В результате в пределах Камчатского края выделено и охарактеризовано пять групп территорий, различающихся уровнем и динамикой общей заболеваемости населения болезнями системы кровообращения. Для каждой территории строились графики динамики, позволившие охарактеризовать общие тенденции в изменении многолетней ситуации. Подготовку баз данных осуществляли с помощью пакета МО Excel 365, геоинформационная обработка и анализ данных проводились в ГИС QGIS 3.16.

### Результаты исследования

Болезни системы кровообращения занимают второе место в структуре общей заболеваемости всего населения Камчатского края. Сердечно-сосу-

дистая заболеваемость камчатского населения в среднем за 2010—2021 гг. составила 263‰, что на 9,6% выше общероссийских показателей. При этом разрыв в региональных и общероссийских показателях заболеваемости с 2010 г. продолжает увеличиваться. Рост общей заболеваемости по исследуемому классу в Камчатском крае за 2010—2021 гг. составил 17,2% (в РФ — 8,1%).

Доля болезней системы кровообращения в структуре общей заболеваемости населения Камчатского края за период 2010—2021 гг. составила 13,4%. Тем не менее лидирующую позицию болезни системы кровообращения занимают среди взрослого населения с долей 19,1%. Улучшения ситуации в обозначенный период не наблюдалось ввиду увеличения доли с 17,2% в 2010 г. до 19,2% в 2021 г. Показатели по классу болезней системы кровообращения также вносят вклад в увеличение совокупной общей заболеваемости взрослого населения региона. В структуре сердечно-сосудистой заболеваемости преобладают болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением (46,9%), ишемические болезни сердца (22,3%) и цереброваскулярные болезни (14,8%).

Среди детей, прежде всего в силу медико-биологических особенностей данной возрастной группы населения, распространенность сердечно-сосудистых заболеваний невелика. В структуре общей заболеваемости детского населения Камчатского края на них приходится 0,6%. В региональной ситуации наблюдается позитивная тенденция: за период 2010—2021 гг. заболеваемость среди детей снизилась на 41,6% и в среднем составила 15,1‰, что ниже аналогичных среднероссийских значений.

Базы данных по заболеваемости взрослых и детей позволили на их основе с помощью геоинформационных технологий провести региональный мониторинг. В ходе мониторинга выявлены пространственно-динамические различия сердечно-сосудистой заболеваемости в Камчатском крае. Межгодовую ситуацию анализировали с помощью серии картограмм на примере взрослых как наиболее подверженной сердечно-сосудистой заболеваемости группы населения. Серия картограмм стала основой для балльной оценки, где наименьший балл соответствовал благополучной ситуации, а наивысший, напротив, неблагоприятной.

Оценка однолетних ситуаций по сердечно-сосудистой заболеваемости взрослого населения показала выраженные позиции различных территорий Камчатского края. Наиболее напряженная ситуация в пределах региона наблюдалась в Мильковском и Пенжинском районах, за исключением 2014 г. для первого и 2017 и 2020 гг. для второго. В 2015—2019 гг. можно было наблюдать непродолжительное существование территориально обособленной группы районов (Мильковский, Быстринский, Соболевский) с высокими значениями сердечно-сосудистой заболеваемости. С 2015 г. устойчиво высокий уровень заболеваемости установился в наиболее отдаленном островном районе края — Алеутском.

Благополучное положение отмечено в южных территориях края (Вилучинск и Усть-Большерецкий район), в которых на протяжении всего временного периода регистрировался только низкий уровень заболеваемости. Стоит отметить, что некоторое улучшение региональной ситуации по сердечно-сосудистой заболеваемости наблюдалось в первой половине (2010, 2013, 2014) и конце (2020—2021) временного периода. Последнее, вероятно, связано с изменением условий организации медицинской помощи в период пандемии новой коронавирусной инфекции.

Полученные на основе естественных интервалов баллы по отдельным годам позволили путем их суммирования и перерасчета на равные интервалы сгруппировать все территории Камчатского края по многолетнему уровню общей заболеваемости взрослого и детского населения болезнями системы кровообращения. Всего выделено пять групп территорий в зависимости от многолетнего (12-летнего) уровня общей заболеваемости: высокий, выше среднего, средний, ниже среднего, низкий. Наблюдаются различия в распространенности болезней системы кровообращения у взрослых и детей.

По контингенту взрослого населения высокий уровень заболеваемости определился в Мильковском и Пенжинском районах. Именно в этих районах стабильно отмечаются самые высокие среднемноголетние значения заболеваемости: 378,9—395,6‰. Также здесь регистрировались максимальные значения заболеваемости за весь период 2010—2021 гг. При этом только в Пенжинском районе произошло снижение заболеваемости с 573,7‰ с 2012 г. до 322,7‰ в 2021 г. Алеутский и Быстринский районы характеризуются уровнем заболеваемости выше среднего, причем наибольшие значения показателей пришлись на 2014—2020 гг., когда они варьировали в пределах 360,9‰.

Удовлетворительная ситуация со средним уровнем заболеваемости типична для Соболевского, Карагинского, Олюторского и Тигильского районов, в которых среднемноголетняя заболеваемость варьировала в диапазоне 251,9—280,7‰. Ниже среднего заболеваемость установилась в краевом центре, Елизовском и Усть-Камчатском районах. Среднемноголетний показатель заболеваемости в этой территориальной группе составил 242,4‰. В целом для территорий со средним и ниже среднего уровнями заболеваемости нехарактерны какие-либо однонаправленные тренды в динамике. Тем не менее группа северных районов (Карагинский, Олюторский, Тигильский) все же имеет некоторый негативный тренд в ухудшении показателей заболеваемости, который стал наблюдаться во второй половине 2010-х годов.

Наиболее благополучная ситуация в Камчатском крае, по полученным данным, сложилась в Вилучинске и Усть-Большерецком районе, в которых среднемноголетние уровни заболеваемости составили 165,4 и 181‰ соответственно. Тем не менее минимальные значения распространенности болезней

## Здоровье и общество

системы кровообращения здесь отмечались в первой половине 2010-х годов, после которых обозначился некоторый негативный тренд. Большой прирост заболеваемости отмечен в Усть-Большерецком районе, а не в Вилючинске, несмотря на его однонаправленное движение.

По детской группе населения сложились иные территориальные различия, порой противоположные. Исключением являются Соболевский, Тигильский и Олюторский районы, которые характеризуются средним уровнем заболеваемости, как и среди взрослых. Среди детей низкие и ниже средние уровни распространенности сердечно-сосудистых заболеваний типичны для центральных и юго-восточных районов (Быстринский, Мильковский, Елизовский районы, Вилючинск). Высокий уровень заболеваемости, в отличие от взрослого населения, зафиксирован в Петропавловске-Камчатском, Карагинском и Алеутском районах, выше среднего — в Усть-Большерецком районе. В Алеутском районе и Петропавловске-Камчатском зарегистрированы самые высокие среднемноголетние значения показателей среди детей — 25,8 и 20,9% соответственно. Практически все районы региона характеризуются снижением заболеваемости, за исключением Усть-Большерецкого, в котором общий прирост в период 2010—2021 гг. составил 31,5%. В перспективе это может обусловить повышение уровня заболеваемости в Усть-Большерецком районе с выше среднего до высокого.

### Обсуждение

Региональный мониторинг позволил определить пространственно-временные закономерности в распространении сердечно-сосудистых заболеваний среди взрослого населения Камчатского региона. Неблагополучная ситуация характерна для центральных (Мильковский, Быстринский) и отдаленных — северного (Карагинского) и островного (Алеутского) районов. Относительно благополучная ситуация с показателями заболеваемости ниже среднерегиональных свойственна южным и юго-восточным районам полуострова (Усть-Большерецкий, Елизовский, Усть-Камчатский районы, Вилючинск и Петропавловск-Камчатский). Полученные данные о ситуации по заболеваемости болезнями системы кровообращения в Камчатском крае могут быть использованы в обосновании территориально дифференцированной профилактики (прежде всего в неблагополучных районах).

Территориальные различия в распространенности болезней системы кровообращения обусловлены множеством причин различного происхождения. В литературе неоднократно подтверждалась взаимосвязь сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности с социально-экономическим статусом [21, 22], условиями развития здравоохранения [23, 24]. В частности, выявленные в Камчатском крае районы с относительно благополучной ситуацией по общей заболеваемости болезнями системы кровообращения характеризуются более высоким в ре-

гионе уровнем развития социально-экономической сферы. Определенное значение в распространении острых и хронических сердечно-сосудистых заболеваний имеют погодно-климатические условия проживания. Камчатский край как регион Крайнего Севера характеризуется неблагоприятными предпосылками биоклимата и природной среды [12, 25], учет которых важен для санитарно-гигиенических и медико-профилактических целей. Например, высокая распространенность сердечно-сосудистой патологии свойственна камчатскому населению, проживающему на территориях, как правило, с континентальным климатом и экстремальным для региона температурным режимом.

### Выводы

Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы.

1. Показано, что болезни системы кровообращения занимают лидирующие позиции, продолжают увеличивать свою долю в структуре общей заболеваемости взрослого населения и характеризуются пространственно-временной неравномерностью распространения в Камчатском крае. Дифференциация распространенности болезней системы кровообращения среди взрослого населения определила наличие неблагополучных территорий в центральной зоне (Мильковский, Быстринский районы) и отдаленных частях (Карагинский, Алеутский районы) региона. Менее напряженная ситуация характерна преимущественно для южных территорий Камчатского края с более высоким уровнем социально-экономического развития.

2. Результаты оценочно-мониторингового исследования в виде геоинформационного и картографического интеллектуального продукта актуальны для развития на региональном уровне территориально дифференцированной профилактики среди различных групп населения. Полученные сведения о пространственно-временных особенностях распространности болезней системы кровообращения в Камчатском крае могут быть использованы в реализации регионального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями», реализуемого Минздравом Камчатского края в 2018—2024 гг.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

- Щепин О. П., Голикова Д. В. Анализ смертности и заболеваемости населения от сердечно-сосудистой патологии. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2014;(2):161—4.
- Amini M., Zayeri F., Salehi M. Trend analysis of cardiovascular disease mortality, incidence, and mortality-to-incidence ratio: results from global burden of disease study 2017. *BMC Public Health*. 2021;21:401. doi: 10.1186/s12889-021-10429-0
- WHO. Cardiovascular diseases (CVDs); 2021. Доступно по ссылке: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
- Bovet P., Paccaud F. Cardiovascular disease and the changing face of global public health: a focus on low and middle income countries. *Public Health Rev*. 2011;33:397—415. doi: 10.1007/BF03391643

5. Herrick C., Reubi D. The future of the global noncommunicable disease agenda after Covid-19. *Health Place*. 2021;71:102672. doi: 10.1016/j.healthplace.2021.102672
6. Бокерия Л. А., Стулаков И. Н., Гудкова Р. Г. Анализ показателей заболеваемости различными формами болезней системы кровообращения в федеральных округах РФ. *Здравоохранение*. 2015;(6):66—75.
7. Пузин С. Н., Шургая М. А., Дмитриева Н. В., Погосян Г. Э., Лялина И. В., Маммараева А. М. и др. Эпидемиология инвалидности взрослого населения в Российской Федерации. *Эпидемиология и вакцинопрофилактика*. 2019;(5):14—23. doi: 10.31631/2073-30462019-18-5-14-23
8. Оганов Р. Г., Масленникова Г. Я. Демографические тенденции в Российской Федерации: вклад болезней системы кровообращения. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2012;(1):5—10. doi: 10.15829/1728-8800-2012-1-5-10
9. Вишневский А. Г., Андреев Е. М., Тимонин С. А. Смертность от болезней системы кровообращения и продолжительность жизни в России. *Демографическое обозрение*. 2016;(1):6—34.
10. Оганов Р. Г., Концевая А. В., Калинина А. М. Экономический ущерб от сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2011;(4):4—9. doi: 10.15829/1728-8800-2011-4-4-9
11. Malkhazova S. M., Pestina P. V., Shartova N. V. Public health in the regions of Russia at the beginning of the twenty-first century: medical-geographical assessment. *Doklady Earth Sciences*. 2017;(1):840—3. doi: 10.1134/S1028334X1707025X
12. Перервенко О. В., Антонюк М. В. Природно-климатическая и эколого-гигиеническая характеристика Камчатского края и здоровье пришлое населения. *Здоровье. Медицинская экология. Наука*. 2010;(3):8—12.
13. Погорелов А. Р. Субъективная оценка здоровья и качества жизни населения Камчатского края: результаты регионального медико-социологического исследования. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2022;(2):4. doi: 10.21045/2071-5021-2021-68-2-4
14. Погорелов А. Р. Территориальная дифференциация состояния здоровья населения Камчатского края. *Региональные исследования*. 2022;(1):56—67. doi: 10.5922/1994-5280-2022-1-5
15. Кикун П. Ф., Бениова С. Н., Морева В. Г., Горборуква Т. В., Измайлова О. А., Сухова А. В. Эколого-гигиенические факторы и распространенность болезней системы кровообращения. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2019;(2):92—7. doi: 10.18821/0044-197X-2019-63-2-92-97
16. Чаулин А. М., Дупляков Д. В. Факторы окружающей среды и сердечно-сосудистые заболевания. *Гигиена и санитария*. 2021;(3):223—8. doi: 10.47470/0016-9900-2021-100-3-223-228
17. Куролуп С. А., Клепиков О. В., Виноградов П. М., Гриценко В. А. Геоинформационное обеспечение региональной системы медико-экологического мониторинга. *Балтийский регион*. 2016;(4):146—67. doi: 10.5922/2074-9848-2016-4-10
18. Королева Е. Г., Рахимбек С. К., Тупов С. С. Медико-географические аспекты мониторинга заболеваемости населения. *Гигиена и санитария*. 2019;(11):1285—95. doi: 10.18821/0016-9900-2019-98-11-1285-1295
19. Batsis J. A., Lopez-Jimenez F. Cardiovascular risk assessment — from individual risk prediction to estimation of global risk and change in risk in the population. *BMC Medicine*. 2010;8:29. doi: 10.1186/1741-7015-8-29
20. Гарипов Р. З., Шулаев А. В., Галимзянов А. Ф., Мортазина Р. М., Усманова А. Р., Садыков М. М. Оценка эффективности мониторинга и управления факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний на основе информационных технологий. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2022;(4):282—8. doi: 10.47470/0044-197X-2022-66-4-282-288
21. Fukuda Y., Hiyoshi A. Associations of household expenditure and marital status with cardiovascular risk factors in Japanese adults: analysis of nationally representative surveys. *J. Epidemiol.* 2013;23:21—7. doi: 10.2188/jea.JE20120021
22. Артамонова Г. В., Табакаев М. В., Максимов С. А., Барбараш Л. С. Социально-экономические факторы и модели прогнозирования смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2018;(4):221—5. doi: 10.32687/0869-866X-2018-26-4-221-225
23. Золотокрылин А. Н., Титкова Т. Б., Бокучава Д. Д. Влияние погодных-климатических и социальных факторов на смертность населения от болезней системы кровообращения на территории России. *Терапевтический архив*. 2018;(3):53—9. doi: 10.26442/terarkh201890353-59
24. Jilani M. H., Javed Z., Yahya T., Valero-Elizondo J., Khan S. U., Kash B., et al. Social determinants of health and cardiovascular disease: current state and future directions towards healthcare equity. *Curr. Atheroscler. Rep.* 2021;23:55. doi: 10.1007/s11883-021-00949-w
25. Виноградова В. В. Районирование России по природным условиям жизни населения с учетом экстремальных климатических событий. *Известия Российской академии наук. Серия географическая*. 2021;(1):5—13. doi: 10.31857/S2587556621010167

Поступила 15.01.2023  
Принята в печать 30.05.2023

## REFERENCES

1. Schepin O. P., Golikova D. V. The analysis of population's morbidity and mortality from cardiovascular pathology. *Byulleten Natsionalnogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorovya imeni N. A. Semashko = Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2014;(2):161—4 (in Russian).
2. Amini M., Zayeri F., Salehi M. Trend analysis of cardiovascular disease mortality, incidence, and mortality-to-incidence ratio: results from global burden of disease study 2017. *BMC Public Health*. 2021;21:401. doi: 10.1186/s12889-021-10429-0
3. WHO. Cardiovascular diseases (CVDs); 2021. Available at: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
4. Bovet P., Paccaud, F. Cardiovascular disease and the changing face of global public health: a focus on low and middle income countries. *Public Health Rev.* 2011;33:397—415. doi: 10.1007/BF03391643
5. Herrick C., Reubi D. The future of the global noncommunicable disease agenda after Covid-19. *Health Place*. 2021;71:102672. doi: 10.1016/j.healthplace.2021.102672
6. Bokeriya L. A., Stupakov I. N., Gudkova R. G. Analysis of the incidence rates of various forms of diseases of the circulatory system in the federal districts of the Russian Federation. *Zdravookhranenie = Health Care*. 2015;(6):66—75 (in Russian).
7. Puzin S. N., Shurgaya M. A., Dmitrieva N. V., Pogosyan G. E., Lyalina I. V., Mammaraeva A. M. Epidemiology of disability of adult population in the Russian Federation. *Epidemiologiya i vaksino-profilaktika = Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2019;(5):14—23 (in Russian).
8. Oganov R. G., Maslennikova G. Ya. Demographic trends in the Russian Federation: the impact of cardiovascular disease. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika = Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2012;(1):5—10 (in Russian).
9. Vishnevsky A. G., Andreev E. M., Timonin S. A. Mortality from cardiovascular diseases and life expectancy in Russia. *Demograficheskoe obozrenie = Demographic Review*. 2016;(1):6—34 (in Russian).
10. Oganov R. G., Kontsevaya A. V., Kalinina A. M. Economic burden of cardiovascular disease in the Russian Federation. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika = Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2011;(4):4—9 (in Russian).
11. Malkhazova S. M., Pestina P. V., Shartova N. V. Public health in the regions of Russia at the beginning of the twenty-first century: medical-geographical assessment. *Doklady Earth Sciences*. 2017;(1):840—3. doi: 10.1134/S1028334X1707025X
12. Perervenko O. V., Antonyuk M. V. Natural-climatic and ecological-hygienic characteristics of the Kamchatka Territory and the health of the newcomer population. *Zdorov'e. Meditsinskaya ekologiya. Nauka = Health. Medical ecology. Science*. 2010;(3):8—12 (in Russian).
13. Pogorelov A. R. Self-assessment of health and quality of life in the Kamchatka Region: results of the regional medico-sociological survey. *Social'nye aspekty zdorov'ya naseleniya = Social Aspects of Population Health*. 2022;(2):4 (in Russian).
14. Pogorelov A. R. Territorial differentiation of public health in Kamchatka Krai. *Regional'nye issledovaniya = Regional Studies*. 2022;(1):56—67 (in Russian).
15. Kiku P. F., Beniova S. N., Moreva V. G., Gorborukova T. V., Izmaylova O. A., Sukhova A. V. Ecological and hygienic factors and prevalence of the diseases of the circulatory system. *Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii = Health Care of the Russian Federation*. 2019;(2):92—7 (in Russian).
16. Chaulin A. M., Duplyakov D. V. Environmental factors and cardiovascular diseases. *Gigiya i sanitariya = Hygiene and Sanitation*. 2021;(3):223—8 (in Russian).
17. Kurolap S. A., Klepikov O. V., Vinogradov P. M., Gritsenko V. A. Regional geographic information systems of health and environ-

Здоровье и общество

- mental monitoring. *Baltiyskiy region = Baltic region*. 2016;(4):146–67 (in Russian).
18. Koroleva E. G., Rakhimbek S. K., Tupov S. S. Medical and geographical aspects of monitoring of population morbidity. *Gigiena i sanitariya = Hygiene and Sanitation*. 2019;(11):1285–95 (in Russian).
19. Batsis J. A., Lopez-Jimenez F. Cardiovascular risk assessment — from individual risk prediction to estimation of global risk and change in risk in the population. *BMC Medicine*. 2010;8:29. doi: 10.1186/1741-7015-8-29
20. Garipov R. Z., Shulaev A. V., Galimzyanov A. F., Mortazina R. M., Usmanova A. R., Sadykov M. M. Evaluation of the effectiveness of monitoring and management of risk factors for the occurrence of cardiovascular diseases based on information technology. *Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii = Health Care of the Russian Federation*. 2022;(4):282–8 (in Russian).
21. Fukuda Y., Hiyoshi A. Associations of household expenditure and marital status with cardiovascular risk factors in Japanese adults: analysis of nationally representative surveys. *J. Epidemiol.* 2013;23:21–7. doi: 10.2188/jea.JE20120021
22. Artamonova G. V., Tabakaiev M. V., Maksimov S. A., Barbarash L. S. The social economic factors and models of forecasting mortality because of cardiovascular diseases. *Problemy sotsial'noy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2018;(4):221–5 (in Russian).
23. Zolotokrylin A. N., Titkova T. B., Bokuchava D. D. The influence of weather-climatic and social factors on population mortality from circulatory diseases in Russia. *Terapevticheskiy arkhiv = Therapeutic Archive*. 2018;(3):53–9 (in Russian).
24. Jilani M. H., Javed Z., Yahya T., Valero-Elizondo J., Khan S. U., Kash B., et al. Social determinants of health and cardiovascular disease: current state and future directions towards healthcare equity. *Curr. Atheroscler. Rep.* 2021;23:55. doi: 10.1007/s11883-021-00949-w
25. Vinogradova V. V. Zoning of Russia according to the natural living conditions of the population considering extreme climatic events. *Izvestiya Rossiiskoi Akademii Nauk. Seriya geograficheskaya = News of the Russian Academy of Sciences. Geographic series*. 2021;(1):5–13 (in Russian).

**Mohammad Ahmad Abdalla****THE HUMAN VERMIFORM APPENDIX: MORPHOLOGICAL AND ANATOMICAL REVIEW**

The Tikrit University College of Medicine, 28001, Tikrit, Iraq

*The article covers aspects of morphological, anatomical, embryological, histological aspects and origin, types, blood supply, innervation, lymph drainage of human vermiform appendix. The purpose of the study is to understand real function and to summarize this information for positive impact on clinical decision in case of appendicitis. Although characteristic features of normal and diseased appendix have been reported for many previous centuries, it still the most common challenge facing every day in operation room. The appendectomy, commonest surgical emergency procedure, may cause little confusion in surgeons due to highly variable situations of it inside the abdominal cavity. However, the recent imaging techniques have increased ability of surgeon for crucial diagnosis of the diseased appendix.*

*Keywords:* vermiform appendix; mesoappendix; gross anatomy.

**For citation:** Mohammad Ahmad Abdalla. The human vermiform appendix: morphological and anatomical review. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2023;31(5):990–995 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-990-995>

**For correspondence:** Mohammad Ahmad Abdalla, the Executive of the Department of Human Anatomy, Tikrit University College of Medicine. e-mail: [dr.mohammad68@tu.edu.iq](mailto:dr.mohammad68@tu.edu.iq)

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

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

Received 15.04.2023  
Accepted 30.05.2023**Introduction**

A vermiform appendix occurs only in humans and anthropoid apes, although some other mammals may have a similar organ. It is a narrow, hollow, and muscular structure [1]. It is the narrowest part of the digestive tract, having failed to keep pace in growth with the rest of the caecum, and it develops as a continuation of the caecum and particularly the tip of the caecum, which failed to enlarge [2, 3]. It is regarded as a vestigial structure with an unclear function [4].

The appendix typically emerges from the posteromedial side of the human caecum at the junction of the three taenia coli (taenia means flat bands) about one to two cm below the ileum. So it is a dead-end that opens into the caecum a little below the ileocaecal orifice or valve that lets unabsorbed food from the ileum into the caecum from time to time [5].

The appendix has a base, which is the spot of a confluence of the three taenia coli situated at the posteromedial border of the caecum, below the ileocaecal valve [6]. On the surface of the abdomen, the base of human appendix lies one-third of distance above an oblique line that joins the right anterior superior iliac spine with the umbilicus, this point is known as “McBurney’s point” which is a significant surgical approach [7]. While the base of appendix is simply found within the abdomen by distinguishing the three taenia coli of caecum and following them to the appendix base where they gather to establish a complete longitudinal muscular coat [8].

**Embryological development of human vermiform appendix**

The vermiform appendix develops from the caecal bud that reveals at the 6<sup>th</sup> week of embryonic development, in embryos of about twelve millimeters crown-rump length, as a little conical expansion at caudal limb of the primitive intestinal loop [9]. The appendix forms

at the apex of this expansion or dilatation and becomes displaced into the right iliac fossa during the growth, rotation, and descends of the caecum that occurs in a sequential manner starting at the tenth week of embryonic development when the herniated loops of an intestine initiate to return into the cavity of the abdomen [10].

Despite the imprecise factors that produce this return, it is supposed that mesonephric kidney regression, liver reduced growth, and actual expansion in abdominal cavity size may play characteristic roles. The proximal jejunal part is the first portion that re-enters to abdominal cavity and comes to locate at its left side. The ultimate returning intestinal loops settle further and further to right, and the caecal bud is regarded as the last portion of human gut that re-enters inside its abdominal cavity [11, 12].

Temporarily, this caecal bud is located inside the right upper abdominal quadrant immediately down the right hepatic lobe, and from this point it directs to right iliac fossa, thereby setting the right colic flexure and the ascending part of colon on right side in human abdominal cavity [13]. During this operation the distal extremity of the caecal bud creates a narrow diverticulum, the primitive appendix that develops as a continuation of the caecum at its inferior tip; therefore the appendix represents the tip of the caecum which fails to enlarge [14].

Classification of the origin of human vermiform appendix [15–18]

**Type I:** It is the fetal type; characterized by the conical-shaped caecum, the vermiform appendix emerges from its apical part at the longitudinal axis of colon, and the three taenia coli which converge at the vermiform appendix base are separated with almost equal distances.

**Type II:** It is characterized by more quadrilateral-shaped caecum than that of the fetal type, the three tae-

nia coli possess their relative position, and the appendix arises between the two bulging sacculi.

**Type III:** The caecal part located lateral to a structure known as taenia libera, which is the anterior band, develops in proportion to the other part situated medial to this band. The dorsal wall developed lesser than the ventral; therefore, the caecal apex is turned dorso-medially and almost meets up with ileocaecal junction.

**Type IV:** This type is characterized by excessive caecal development on the lateral side of taenia libera with atrophied medial segment; the taenia libera directs to a caudal angle of the ileocaecal junction, and the appendix base situated dorsal to this angle and seems to spring from that junction.

At birth, both the appendix with the caecum still have the fetal form but after birth, the caecal portion located lateral to the appendix shows significant growth, on contrary, the medial portion does not undergo any expansion or it may retrogress [19].

### The evolutionary history and function of the vermiform appendix

Berengario da Carpi was the first who described the human appendix in 1521, while Claudius Amyand was the first who performed appendectomy in 1735 at S. George's hospital in London; however, Lawson Tait was the first surgeon who was removed the diseased appendix in 1880 with a successful procedure [20].

Nowadays appendectomy represents the most common case faced in surgical emergency wards when acute appendicitis is recorded in 4–6% of community individuals [21]. Although, the evolutionary history and exact functions of this structure are not well-known but the precise diagnosis and the curative treatment of the diseased appendix are well assured [22].

The functions of appendix had been an issue of much debate across history and different theories had been cited like neuromuscular, endocrine, or exocrine roles of this structure [23].

On contrary, other researchers suggested that the human appendix lacks any function completely [24]. The elicited consensus reveals that the vermiform appendix assists as a component of the immunity system, as the recent evidence suggests that it is a principal site for the differentiation of immunocompetent B-lymphocytes [25]. In infancy and childhood, it has the semblance of a well-established lymphoid structure with a remarkable immunological function [26].

The human appendix resembles the tonsils, indeed it has been called “tonsil of the abdomen”; and like the tonsils, the appendix is frequently infected and then becomes a menace [27]. This name reflects the actuality that it contains an excessive amount of lymphoid tissues, besides its location close to the large intestine entrance which sustains the appendix primary entrance of antigens accessing to the caecum. The evolutionary history of the vermiform appendix proves hard to trace [28]. Details of this history appear complicated link to its functions; some suggesting this structure is functionless in human beings and tend to declare it as a vestigial organ. This opinion is established mainly on the existence

of significantly developed vermiform appendix in the “lower” animals, like a rabbit, resulting in some researchers considering the small human vermiform appendix as a vestigial or rudimentary structure. However, many primate anatomists accept the fact to regard the vermiform appendix as an evolutionarily derived structure present just in humans and apes [29].

### The morphological aspect of the vermiform appendix

The vermiform appendix is a worm-shape narrow tubal structure that emerges from the posteromedial caecal border, two cm or less under the ileal end, and may present in one of various following positions [30–33]:

It can be located behind the caecum (retrocaecal) and the lower portion of ascending colon (retrocolic).

It can descend above the lesser pelvis brim (descending or pelvic), in which the appendix situates closely related to the right ovary and uterine tube of the female.

It can situate under the caecum (subcaecal).

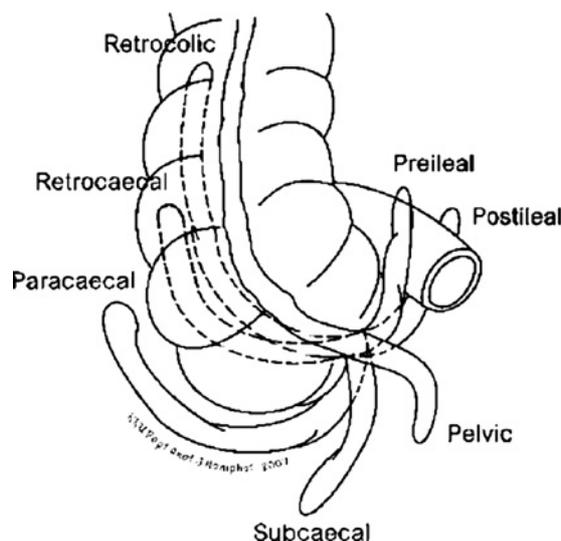
It can situate anterior to the terminal ileal part and can then be very close or in contact with anterior wall of the abdomen (pre-ileal).

It can situate posterior to the terminal ileal part (post-ileal).

Although these classical figures were based upon a very large variation shows much contradiction, and with all these positions classification was found into two groups [34]:

- anterior (which represent pelvic and ileocaecal) and
- posterior (which represents retrocaecal and subcaecal).

At birth, the vermiform appendix is broad and short at the junction to the caecum, while distinctive caecal growth yields a representative tubular-like structure by approximately two-year age. Furthermore, during childhood period caecal continued growth usually turns the human appendix to a retrocaecal position but still intra-peritoneal [35].



Shows various positions assumed by the vermiform appendix and its relation to the caecum and the ileum [11].

Frequency and number of the position of the adult vermiform appendix by different investigators [35]

Authors	Country	No. of cases	Position %								
			Anterior			Posterior			Paracaecal	Ectopic	
			Pelvic	Ileocaecal	Preileal	Postileal	Subcaecal	Retrocaecal			
Collins	USA	4680	7.9	78.5				1.3	20.2		
Peterson	Finland	373	42.2	26.8				—	31.0		
Maisel	South Africa	300	58.0		1.3	3.3		5.0	26.7		
Shah & Shah autopsy	India	186	34.9	28.0				7.0	30.1		
Liertz	Germany	2092	42.1			13.9		9.0	35.0		
Buschard	CSSR	93	44.1	11.8				0.0	44.1		
Waas	Ceylon	266	24.1	28.6				13.0	35.3		
Solanke	Nigeria	125	31.2	19.2				11.2	38.4		
Buschard	Denmark	141	33.4	7.8				2.1	56.7		
Shah & Shah operation	India	405	8.2	26.9				3.7	61.2		
Wakeley	Great Britain	10.000	31.0	1.4	1	0.4		2.3	65.3		0.05
Katzarski	Zambia	103	43.6					—	20.3		
Ajmani	India	100	23	—	2	10		5	58	2	
Ojeifo	Nigeria	548	25	—	1.8	14.8		2.4	45	6.4	4.7

In about one-quarter of individuals, appendicular rotation does not take place leading to a paracaecal, subcaecal, or pelvic position; and sometimes the appendicular tip becomes extraperitoneal in position locating posterior to the ascending colon or caecum [32].

Infrequently during caecal development, it does not emigrate toward its normal anatomical position at the right lower abdominal quadrant, and at this situation, the appendix may be observed close to the right ureter or the gall bladder; therefore the ileocaecal position includes appendices in the pre-ileal, post-ileal, paracaecal and left-sided positions [30].

However positional percentages for the vermiform appendix is unreliable and the surface marking must be utilized for the appendicular base which is the union of the middle and lateral thirds of an imaginary line connecting the umbilicus to the right anterior superior iliac spine (McBurney's point); but considerable variation may occur [36].

The appendix ranges 2–20 cm in length and the average in the adults approximately 9 cm [3, 10, 12, 14, 18, 22]; while in children longer than adults, and it can be atrophied to become significantly smaller about the mid-adult age [26].

The vermiform appendix is joined by a short "mesoappendix" to the inferior or lower part of the ileal mesentery; this fold, in the majority of cases, is less or more triangular and extends throughout the whole length of this tube as an observed rule [17, 37].

Therefore, the appendix has a complete peritoneal coat that is bind to the small intestine mesentery through a short own mesentery that suspends the appendix from the dorsal body wall making this organ an intra-peritoneal structure [28]. This mesoappendix allows considerable freedom of movement to the appendix, which may be found lying over the pelvic brim or tucked behind the caecum or ascending colon and any other position, is often affected by the length and mesenteric attachment of the appendix [16].

The canal of human vermiform appendix is narrow, and communicates to the caecum through an orifice that is situated under (about 2.5 cm) and a little posterior to the ileocaecal valve; this orifice is occasionally

guarded with a mucous membrane fold forming a semi-lunar valve [33, 38]. So the region of the vermiform appendix adjacent to the caecum has a thickened muscular coat and slightly narrow lumen [29].

The luminal diameter varies with age [10, 16, 20, 22, 37]:

a. The lumen tends to be rather wide (6–8 mm) in infants and young children.

b. It is often entirely obliterated by middle age.

c. The lumen is dangerous narrow in adolescents and young adults; because of that during this period it may be occluded by a fecalith or even by edema and swollen lymphatic tissue associated with mild inflammation and this explains the high frequency of acute and chronic appendicitis in teenagers and young adults.

#### Blood vessels of the vermiform appendix

There is no general agreement about the arterial supplying for the human vermiform appendix. The inferior and superior mesenteric arteries are supplying the large intestine [34, 39].

The ileocolic artery is the lowest branch on the right of superior mesenteric artery; it directs right and downward at the back of the peritoneum, toward the right iliac fossa where this artery undergoes division into inferior and superior branches [40]. The inferior branch is anastomosed with the termination of superior mesenteric artery, while the superior is anastomosed with right colic artery. The psoas major muscle, testicular (or ovarian) vessels, and right ureter are anteriorly crossed by the ileocolic artery throughout its course [39]. The ileocolic artery which is the end branch of superior mesenteric artery has four sets of branches [9, 30, 34, 40]:

1. The ascending colic artery directs over the ascending colon to supply its basal portion.
2. Posterior and anterior caecal arteries distribute to the back and front of the caecum and supplying the caecum.
3. Ileal branches that run to left and upwards above the lower ileal portion (the terminal ileum), and supplying this part of the small intestine; then it ends by anastomosing to the termination of superior mesenteric artery.

4. The appendicular artery which supplies the appendix is the terminal branch of the ileocolic artery; and descends posterior to the terminal end of the ileum and gets inside the mesoappendix at a short interval close to the appendicular base. Following given off a small recurrent branch that gets anastomosed to a branch of posterior caecal artery, it directs -at first- near to and then enters into the meso-appendicular free border.

Occasionally an accessory appendicular artery can exist but, in the majority of the population, the appendicular artery is regarded as an “end-artery” and thrombosis of it leads to appendicular necrosis [41].

Therefore, the main appendicular artery is that one, which runs in the crescentic fold of the mesoappendix to the appendicular tip, whereas the accessory appendicular artery provides other parts of the appendix except for the tip. Branches of the appendicular artery divide into fine ramifications on the walls of the appendix and anastomose freely while the terminal part of the main appendicular artery supplying the tip is usually an end-artery with no anastomosis with other branches [34].

The venous drain system for the vermiform appendix is by those veins joining the previously mentioned arteries and their drainage into the portal vein through the way of the superior mesenteric with its appendicular vein [40].

#### **The lymphatic drainage of the vermiform appendix**

The appendix drains from its lymphatic follicles throughout the muscular wall into lymph nodes at mesoappendix, those lymph nodes drain to the paracolic lymph nodes situated along the ileocolic artery by four or more lymphatic channels which traverse the mesoappendix, and therefore, that paracolic lymph nodes also called ileocolic lymphatic nodes [24, 25, 42].

From these lymph nodes, lymph drains to the superior mesenteric lymphatic nodes; and this superior mesenteric group of pre-aortic lymphatic nodes surrounds the proximal part of superior mesenteric artery behind the neck of the pancreas; and they lie just below the celiac group, into which they send their efferent lymphatic vessels. They receive all the efferent vessels from the inferior mesenteric group [25].

The submucosa of the vermiform appendix includes multiple follicles or lymphatic aggregations; this excess of lymphatic tissues have promoted the significance that the vermiform appendix is the human being analogous to the avian bursa of Fabricius which is the site for thymus-independent lymphocyte maturation, therefore there is recent evidence suggests that the vermiform appendix is a principal site for the differentiation of the immunocompetent B-lymphocytes [43].

A few submucosal lymph follicles exist at birth, but their follicles with an excessive number to about 250 between the ages of twelve and twenty and reduce abruptly after the age of thirty with only a trace remaining after the age of sixty. Therefore lymphatic tissue is profuse in the child but becomes less in the adult and atrophies in old age [29, 42].

#### **Innervation of the vermiform appendix**

The autonomic and sensory fibers reach the small and large intestine by way of continuations of the celiac, superior mesenteric, and inferior mesenteric plexuses that accompany the colic arteries. The sensory fibers include pain fibers and fibers concerned with reflex regulation of movement and secretion. Although the intestine is quite insensitive to most painful stimuli, including cutting and burning, it is quite sensitive to distension; this distension results in a sensation of cramp [23, 28].

The pain fibers in the colon are activated by distension and enter to spinal cord through the way of the splanchnic nerves. Initially, visceral pain of the vermiform appendix is created by distension of the tubal lumen or spasm in its muscles; and the fibers of afferent pain enter at the 10<sup>th</sup> thoracic segment level into the spinal cord, having ascended by the lesser splanchnic nerve and the superior mesenteric nerve plexus [15].

The preganglionic parasympathetic nerve fibers pass to the abdomen through the right (posterior) and left (anterior) vagal trunks, and these fibers are spread into different abdominal visceral structures and the alimentary (gastrointestinal) tract parts from the stomach to the left (splenic) colic flexure including the vermiform appendix [44].

The fibers which enter the alimentary tract ends in the postganglionic neurons at the Meissner's (submucosal) and Auerbach's (myenteric) plexuses; these postganglionic nerve fibers supply glands and smooth muscles, while the parasympathetic fibers stimulate the peristalsis process, relax the sphincter and stimulate secretions. The sympathetic preganglionic fibers enter by the sympathetic trunk (through its thoracic portion) and pass into the lesser and greater splanchnic nerves; then these fibers descend to the abdominal cavity where they synapse to the postganglionic fibers in the superior mesenteric and celiac ganglia [28].

The postganglionic neurons are spread to the intestine (including the vermiform appendix) as nerve plexus around most of the branches belong to the superior mesenteric and celiac arteries. The sympathetic nerve fibers inhibit the peristalsis process, inhibit secretions, and cause contraction for the sphincters [45].

#### **Histological structure of the vermiform appendix**

The appendix is a diverticulum of the large intestine and its wall has the same general structure except that the longitudinal muscle coat is evenly distributed around the circumference [29]. The layers of the vermiform appendix from outside to inside are [4, 6, 9, 13, 23, 24, 29, 35]:

1. The serosa: establishes a complete covering for the tubal structure, except throughout the narrow attachment line of its mesentery; and beneath it lies a layer of the subserous areolar tissues.
2. The muscularis externa — which consists of:
  - a. An outer longitudinal layer of smooth muscle that forms a thick uniform layer that invests the entire structure; except at specific one or two

spots where the circular and longitudinal layers can be absent; therefore, the submucosal and peritoneal coats are neighboring at small areas. At the base of the appendix, the longitudinal muscle becomes thickened around the perimeter to form incipient taenia coli which becomes continuous with these of the colon and caecum.

- b. An inner circular layer of smooth muscle which is thicker than longitudinal layer, and is isolated by very small amounts of connective tissues. The parasympathetic nervous ganglia of the Auerbach's (myenteric) plexus may be present between the outer and the inner smooth muscle layers.
3. The submucous layer: is a well-developed layer that includes a high number of lymphoid tissue masses that produce bulging of the mucous membrane into the tubal lumen and cause the latter to be irregular in shape and smaller in size.
4. The mucous (mucosa) layer — composed of the following parts:
  - a. The muscularis mucosae: this layer has two parts of smooth muscle fibers, the outer longitudinal and the inner circular.
  - b. The lamina propria: displays numerous lymphoid nodules and lymphoid cells.
  - c. The epithelium: consists of simple columnar and contains goblet cells.

The appendix is characterized by a great increase in lymphoid tissue, the nodules occupying a large part of both mucosal and submucosal coats; the muscularis mucosae is rather deficient. The lymphatic nodules have germinal centers and are very numerous and highly characteristic of the appendix; these nodules because of their large sizes may extend from the surface epithelium to the submucosa [23].

The glands are much less carefully packed than those of large intestine; they are multiple in early life and tend to disappear in old age. Glands are few in numbers and perforate deeply amongst the lymphoid tissues [9].

In the vermiform appendix, the lymphatic tissue lies in its lamina propria and submucosa, where parafollicular and follicular zones can be distinguished; clusters of lymphocytes or immunoblasts are also lying within or between the surface epithelial cells where they possibly mature or differentiate into plasma cells [29].

The lymphoid tissues of the lamina propria have numerous plasma cells, together with acidophilic leukocytes, lymphocytes, macrophages, and mast cells are all implanted inside the fibrocellular reticulum. The germinal centers (submucosal follicles) contain immunoblasts, lymphocytes, macrophages, plasma cells, and dendritic reticular cells; the last two cells being most abundant in the central regions of the follicles; cells similar to the dendritic reticular cells have been found in the human thymus [13, 24, 35].

The parafollicular zones are distinguished by aggregations of small lymphocytes, some plasma cells, and by the presence of post-capillary venules lined by a tall endothelium through which lymphocytes may migrate. These endothelial cells have a surface covering of immu-

noglobulins that can be included within the control for lymphocyte recirculation [29].

The lymphatic masses provide a local defense against the infection and are also suggested to be a possible homolog to bursa of Fabricius of birds, which is concerned with the acquisition of immunological competence by certain lymphocytes [46].

In most adult individuals, the normal anatomical structure for the vermiform appendix is significantly lost causing the appendage is finally filled by fibrous tissues. The structure of its wall differs from that of the small intestine; however, its mucosa, on the other hand, is similar to that of the colon [20].

#### REFERENCES

1. Basmajian V. J. Primary Anatomy. 8<sup>th</sup> ed. Baltimore, Williams & Wilkins; 1985. P. 210–3.
2. Williams N. S., O'Connell P. R., McCaskie A. W. Bailey and Love's Short Practice of Surgery. 27<sup>th</sup> ed. London: CRC Press Taylor & Francis Group; 2018. P. 1076–95.
3. Patel S., Naik A. Study of the length of vermiform appendix. *Ind. J. Basic Appl. Med. Res.* 2016;(3):256–60.
4. Umamaheswara R., Narasamma K., Shahajeer B. Vermiform appendix in adults. *J. Evid. Based Med. Healthcare.* 2015;2(14):2047–51.
5. Golz R. A., Flum D. R., Sanchez S. E., et al. Geographic association between incidence of acute appendicitis and socioeconomic status. *JAMA Surg.* 2020;155:330.
6. Abdalla M. A., Abdullah S. A., Al-Samarai A. G. Various anatomical positions of the neonatal vermiform appendix. *Ann. Iraqi Sci. J.* 2008;1(2):244–51.
7. Takada T., Inokuchi R., Kim H. Is pain before vomiting useful? Diagnostic performance of the classic patient history item in acute appendicitis. *Am. J. Emerg. Med.* 2020;41:84.
8. Minneci P. C., Mahida J. B., Lodwick D. L., Sulkowski J. P., Nacion K. M., Cooper J. N., et al. Effectiveness of Patient Choice in Nonoperative vs Surgical Management of Pediatric Uncomplicated Acute Appendicitis. *JAMA Surg.* 2016;151:408–15.
9. Ashalatha K., Arunkumar S., Bilodi S. A study on the Gross features and different positions of adult's vermiform appendix. *J. Evid. Based Med. Health.* 2016;3(56):2869–75.
10. Salwe N. A., Kulkarni P. G., Sinha R. S. Study of Morphological Variations of vermiform appendix and caecum in cadavers of Western Maharashtra region. *Int. J. Adv. Physio Allied Sci.* 2014;2(1):31–41.
11. Chaisiwamongko K., Chanta-upalee T., Techataweewan N., Toomsan Y., Aranateerakul T., Teepsawang S., et al. Position Variation of Vermiform Appendix in Northeast Thai Cadavers. *Srinagarind Med. J.* 2010;25(3):250–5.
12. Nageswara S., Setty R. S., Katikireddi R. Morphometric study of human cadaveric caecum and vermiform appendix. *Int. J. Health Sci. Res.* 2013;3(10):48–55.
13. Banerjee A., Kumar A., Tapador A., Pranay M. Morphological Variations in the anatomy of caecum and appendix. A cadaveric study. *Nat. J. Clin. Ana.* 2012;(1):30–5.
14. Ghorbani A., Foroozesh M., Kazemifar A. M. Variation in Anatomical Position of vermiform appendix among Iranian population. *Ana Res. Int.* 2014;313575:4.
15. Williams P. L., Warwick R. Gray's Anatomy. 36<sup>th</sup> ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1980. P. 1342–67.
16. Smith G. M. A statistical review of the variations in the anatomic positions of the caecum and the processus vermiformis in the infants. *Anat. Rec.* 1998;5:549–56.
17. Whitley S., Sookur P., McLean A., Power N. The appendix on CT. *Clin. Radiol.* 2009;64:190.
18. Ashindoti J. A., Ibrahim N. A. Anatomical variation of appendix in patients with Acute Appendicitis among two major tribes in Lago's Nigeria. *Int. J. Med. Med. Sci.* 2019;2(3):672–6.
19. Das N. K., Kumar S., Mohanty P. Position of vermiform appendix in Indian population. *Trans. World Med. J.* 2014;2(1):6–9.
20. Abdalla M. A. Morphological, Anatomical and Surgical Features of the Vermiform Appendix: A Historical Review. *Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine.* 2022;30(5):926–32.

Здоровье и общество

21. Anderson K. D., Parry R. L. Appendicitis. In: Grosfeld J. L., O'Neill J. A., Coran A., Fonkalsurd E. *Pediatric Surgery*. 6<sup>th</sup> ed. Vol. 2. Missouri: Mosby Year Book, Inc.; 2006. P. 1369–79.
22. Chaudhari M. L., Divyesh M., Sanjay K. A study of Morphology of vermiform appendix in 200 cases. *Int. J. Med. Res. Health Sci.* 2013;2(4):780–5.
23. Grabowski J. T. *Principles of Anatomy and Physiology*. 9<sup>th</sup> ed. New York: John Wiley and Sons, Inc.; 2000. P. 857–72.
24. Duijvestijn A., Hamann A. Mechanisms and regulation of lymphocyte migration. *Immunol. Today*. 1989;10:23–8.
25. Carton J., Attwood S., Geghegan J. Adult human appendix: A unique T-lymphocyte environment. *Gastroenterology*. 1996;110(Suppl. 4):794.
26. Pogorelic Z., Rak S., Mrklic I., Juric I. Prospective validation of Alvarado score and Pediatric Appendicitis Score for the diagnosis of acute appendicitis in children. *Pediatr. Emerg. Care*. 2015;31:164–8.
27. Griebel P. J., Hein W. R. Expanding the role of Peyer's patches in B-cell ontogeny. *Immunol. Today*. 1996;17:30–9.
28. Rija F. F., Hussein S. Z., Abdalla M. A. Physiological and immunological disturbance in rheumatoid arthritis patients. *Baghdad Sci. J.* 2021;18(2):247–52.
29. Bharti J. P., Omar S., Pandey N. K. Morphological and histological study on vermiform appendix in Rabbit, Goat and Human Being. *Ann. Int. Med. Res.* 2016;2(1):268–74.
30. Swargam N., Malvadi A., Madan S. A Study of anatomical variations in the caeco-appendicular position. *Sch. J. App. Med. Sci.* 2015;3(3):1376–9.
31. Ehah I., Amin E., Gamal Y., Waled A., Ahmed M. Lengths and positions of the vermiform appendix among Sudanese Cadavers. *AIMS Med. Sci.* 2015;2(3):222–7.
32. Abdalla M. A., Mohammad S. A., Mahdi A. J. J. Branches of the internal iliac artery in neonates: An anatomical study. *Tikrit Med. J.* 2013;19(1):57–60.
33. Tofighi H., Taghadosi, Nejad F., Abbaspour A. The Anatomical position of appendix in Iranian cadavers. *Int. J. Med. Toxic. Foren. Med.* 2013;3(4):126–30.
34. Patil B. G., Makandar U. K. Study of position, length and arterial supply of vermiform appendix in south Indian population. *Ind. J. Com.* 2014;14(2):109–13.
35. Souza S. C., Costa S. R., Souza I. G. Vermiform appendix: positions and length — a study of 377 cases and literature review. *Coloproctol. Rio J.* 2015;35(4):212–6.
36. Golz R. A., Flum D. R., Sanchez S. E., et al. Geographic Association Between Incidence of Acute Appendicitis and Socioeconomic Status. *JAMA Surg.* 2020;155:330.
37. Desouza S. C., Ricardo S., Dacosia M. R., Desouza I. G. S. Vermiform appendix: Position and length a study of 377 cases. *J. Coloproctol.* 2015;35(4):212–6.
38. Craggs H. E. *Anatomy as a Basis for Clinical Medicine*. 5<sup>th</sup> ed. Munich: Urban & Schwarzenberg Co.; 2018. P. 263–98.
39. Veeresh H., Halasagi S. S., Shakuntala R., Mavishettar G. F. A study of arterial supply of vermiform appendix in Humans. *J. Evol. Med. Dent. Sci.* 2012;1(5):807–10.
40. Rao M., Reshma M. Variation in arterial supply of human vermiform appendix. *Int. J. Res. Med. Sci.* 2014;2(1):341–3.
41. Kulkarni U., Kulkarni D. Variations in arterial supply of vermiform appendix. *Int. J. Anat. Var.* 2019;4:52–4.
42. Marchesi V. T., Gowans J. L. The migration of lymphocytes through the endothelium of venules in lymph nodes. *Proc. R. Soc. Lond.* 1994;154:283–90.
43. Mebius R. E., Streeter P. R., Breve J. The influence of afferent lymphatic vessel interruption on vascular addression expression. *J. Cell. Biol.* 2017;115:85–95.
44. Hofler H., Kasper M., Heitz P. U. The neuroendocrine system of the normal human appendix, ileum and colon, and in neurogenic appendicopathy. *Virchows Arch. (Pathol. Anat.)*. 2016;399:127–40.
45. Matsuo Y., Seki A. The coordination of gastrointestinal hormones and the autonomic nerves. *Am. J. Gastroenterol.* 2019;69:21–50.
46. Bjoergen H., Løken O. M., Hordvik I., Koppang E. O. A bursa of Fabricius structural analogue in the teleost fish Atlantic salmon. *Am. Assoc. Immunol.* 2020;204(1):92.

© ЦАРАНОВ К. Н., 2023  
УДК 614.2

Царанов К. Н.

**ВЗАИМОСВЯЗЬ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ И КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ СОТРУДНИКОВ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**ГАОУ ВО «Московский городской университет управления Правительства Москвы имени Ю. М. Лужкова», 107045, г. Москва;  
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

*Цель исследования — выявить взаимосвязь между ценностными ориентациями и культурой безопасности сотрудников медицинской организации.*

*Выборка составила 284 сотрудника медицинской клиники (66 мужчин, 218 женщин).*

*Для выявления системы личностных ценностей применялся опросник «Ценностные ориентации» (Ш. Шварц): по каждому ценностному показателю рассчитывались средние значения и ранги. Для оценки культуры безопасности использовался опросник «Отношение к безопасности» (К. Н. Царанов и соавт.). Статистическая обработка данных проводилась с использованием дисперсионного анализа, корреляционного анализа (коэффициент Пирсона).*

*Наибольшие различия в показателях в группе с низким уровнем показателя ценностно-интенциональной согласованности отмечены в отношении ценностей «конформность» (разница рангов 2,16), «стимуляция» (1,73), «универсализм» (0,9), «достижения» (0,83), «самостоятельность» (0,77), «традиции» (0,61), по остальным ценностям разница составляла менее 0,5.*

*Наибольшие различия в показателях в группе с высоким уровнем показателя ценностно-интенциональной согласованности наблюдаются в отношении ценностей «универсализм» (1,01), «стимуляция» (0,64), «достижения» (0,5), по остальным ценностям разница не превышала 0,5.*

*Оценка культуры безопасности выявила, что ниже порога согласия (75%) находятся результаты по шкале «Распознавание (понимание) стресса» во всех группах испытуемых. По показателю «Рабочие условия» ниже уровня согласия оказались результаты групп с низким и высоким уровнем показателя ценностно-интенциональной согласованности. Ниже порога согласия (75%) были результаты оценки по ответам на вопрос об отношениях с клиническими фармакологами во всех группах испытуемых.*

*Результаты исследования позволили сделать следующие выводы.*

*Показатель ценностно-интенциональной согласованности может использоваться в практической деятельности только применительно к каждому отдельному сотруднику.*

*При качественном анализе этого показателя следует производить его сравнение на уровне нормативных идеалов и поведенческих приоритетов ценностей, а также учитывать размах между рангами.*

*Ценности «стимуляция» и «достижения» не влияют на проявления отношения к культуре безопасности медицинской организации.*

*Ключевыми ценностями личности, связанными с проявлениями культуры безопасности, являются «власть», «самостоятельность» и «конформность».*

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** ценностные ориентации; культура безопасности; сотрудники; медицинская организация.

**Для цитирования.** Царанов К. Н. Взаимосвязь ценностных ориентаций и культуры безопасности сотрудников медицинской организации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(5):996—1002. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-996-1002>

**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 ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр 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 INTERRELATIONSHIP OF VALUE ORIENTATIONS AND SECURITY CULTURE OF WORKERS OF MEDICAL ORGANIZATION**

<sup>1</sup>The State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Yu. M. Lujkov Moscow Municipal University of Management of the Moscow Government”, 107045, Moscow;

<sup>2</sup>The Medical Biological University of Innovations and Continuous Education of 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 purpose of the study is to identify relationship between value orientations and safety culture of workers of medical organization. The sampling consisted of 284 workers (66 men, 218 women) of medical clinic.*

*To identify system of personal values the “Value Orientations” questionnaire by Sch. Schwartz was applied. The mean values and ranks were calculated for each value indicator. To assess safety culture the “Safety Attitudes Questionnaire” by K. N. Tsaranov et al. was applied. The data statistical processing of the data was carried out using variance analysis and correlation analysis (Pearson coefficient).*

*The largest differences in the indicators in the group with a low level of value-intentional coherence indicator were observed in relation to values “conformity” (rank difference 2.16), “stimulation” (1.73), “universalism” (0.9), “achievement” (0.83), “independence” (0.77), “traditions” (0.61) For other values difference was less than 0.5.*

*The largest differences in indicators in the group with high level of value-intentional coherence indicator (IVC) were observed for values “universalism” (1.01), “stimulation” (0.64), “achievement” (0.5). For the remaining values difference was less than 0.5.*

*Assessment of safety culture revealed that below threshold of agreement (75%) were results on the scale “Recognition (understanding) of stress” in all groups of respondents. On indicator “Working conditions” below level of agreement were re-*

*sults of groups with low and high levels of value-intentional consistency indicator. Below threshold of agreement (75%) were results of responses to the question about the relationship with clinical pharmacologists in all groups of respondents. The value-intentional coherence index can be applied only concerning each single worker. The qualitative analysis of IVC indicator should both include its comparison at the level of normative ideals and behavioral priorities of values and to consider the spread between ranks. The values "stimulation" and "achievement" have no effect on manifestation of attitude to safety culture of medical organization. The key personal values associated with manifestations of safety culture are "power", "autonomy" and "conformality".*

*Keywords:* value orientations; safety culture; workers; medical organization.

**For citation:** Tsaranov K. N. The interrelationship of value orientations and security culture of workers of medical organization. *Problemi socialnoi gigiyeni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(5):996–1002 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-996-1002>

**For correspondence:** Tsaranov K. N., candidate of medical sciences, the Head of the Department of Development of Industrial Educational Programs of the Center of Development of Health Care and Social Sphere of the State Autonomous Educational Institution of Higher Education "The Yu. M. Lujkov Moscow Municipal University of Management of the Moscow Government", associate professor of the Chair of Public Health and Health Care with the Course of Medical Social Expertise of the Medical Biological University of Innovations and Continuous Education 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 interests.

**Acknowledgement.** The study had no sponsor support. The author express his gratitude to Denis Protsenko, MD, PhD, director of the Moscow Multifunctional Clinical Center "Kommunarka", HDM, for his help in organizing the research and discussing the results.

Received 16.03.2023  
Accepted 30.05.2023

## Введение

К концу XX в. система здравоохранения стала самой большой и динамично развивающейся отраслью мировой экономики. В соответствии со Стратегией развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 г. одним из наиболее значимых вызовов национальной безопасности в сфере охраны здоровья граждан является неудовлетворенность граждан доступностью и качеством медицинской помощи [1].

Безопасность медицинской организации является ключевым показателем оказания качества медицинских услуг. В соответствии со стандартом Joint Commission International (JCI), 7-я версия (США), разделом «Управление, руководство и стратегическое планирование» (GLD)<sup>1</sup>:

GLD.13 Руководство больницы создает и поддерживает программу культуры безопасности во всей больнице.

GLD.13.1 Руководство больницы внедряет, контролирует и принимает меры по улучшению программы культуры безопасности во всей больнице [2].

В связи с тем что поддержку и рост уровня качества оказания медицинской помощи и безопасности пациентов осуществляют сотрудники клиник, считаем, что на уровень культуры безопасности медицинской организации влияют ценностные ориентации персонала.

Вопросы изучения ценностных ориентаций личности поднимались в контексте основной жизненной направленности (Б. Г. Ананьев), динамической тенденции (С. Л. Рубинштейн), смыслообразующего мотива (А. Н. Леонтьев), доминирующих отношений (В. Н. Мясищев), значения для жизнедеятельности (В. А. Василенко), самореализации (А. И. Шемшурин), компонентов культуры личности (Л. Я. Гоз-

ман), отношения к миру (С. Л. Рубинштейн), идеалов общественной жизни (И. С. Барский), самосознания личности (В. В. Столин), смысла жизни (В. Э. Чудновский), культурных норм (Wrightsmann), сходств и различий между людьми (Allport, Vernon, Lindzey), основы для развития культуры (Kluckhohn, Strodbeck), успешности коммуникации (Russo, Hill), изменений культуры в процессе миграции (Hills, Lane), различий культур (Smith, Bond, Rokeach, Schwartz).

Таким образом, считаем необходимым использовать данные о ценностных ориентациях сотрудников клиник для повышения уровня культуры безопасности медицинской организации.

## Материалы и методы

Исследование проводилось на базе Государственного бюджетного учреждения здравоохранения г. Москвы «Городская клиническая больница № 40 Департамента здравоохранения города Москвы» (ГБУЗ «ГКБ № 40 ДЗМ») <sup>2</sup>.

В исследовании принимали участие 284 сотрудника медицинской клиники, из них 66 мужчин и 218 женщин, работающих в родильном доме (акушеры-гинекологи-неонатологи), онкологическом, хирургическом, терапевтическом, реабилитационном, диагностическом отделениях, а также выполняющие работу, обеспечивающую функционирование клиники, не являющиеся медицинскими работниками.

Для выявления системы личностных ценностей в исследовании применен опросник «Ценностные ориентации» [3]: рассчитывались средние по истинным значениям, ранговым значениям ценностных ориентаций как по уровню нормативных идеалов, так и по уровню индивидуальных приоритетов, по-

<sup>1</sup> Вступил в силу с 01.01.2021.

<sup>2</sup> В январе 2022 г. ГБУЗ «ГКБ № 40 ДЗМ» на основании Приказа ДЗМ № 32 переименован в ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ».

казателю ценностно-интенциональной согласованности (ПЦС).

Для расчета ПЦС вычислялся коэффициент ранговой корреляции Спирмена ( $r_s$ ). Отрицательные значения этого показателя, близкие к  $-1,00$ , свидетельствуют о выраженном противоречии между нормативными идеалами личности и ее поведенческими приоритетами. Значения ПЦС, близкие к нулю, можно интерпретировать как несогласованность этих двух уровней ценностей. Значения коэффициента, близкие к  $+1,00$ , трактуется как высокая степень согласованности нормативных идеалов и индивидуальных приоритетов [4, с. 141].

Для оценки культуры безопасности использовался опросник «Отношение к безопасности» (Safety Attitudes Questionnaire, SAQ) [5]. Опрос включал вопросы по шести блокам: атмосфера командной работы, атмосфера безопасности, удовлетворенность работой, распознавание (понимание) стресса, восприятие менеджмента/руководства (на двух уровнях — отделения и клиники в целом), рабочие условия. Также производили оценку ответов на вопросы, которые не вошли в основные шкалы опросника.

Статистическую обработку данных проводили с использованием дисперсионного анализа, корреляционного анализа (коэффициент Пирсона); результаты исследования обрабатывали с помощью программного обеспечения SPSS Statistics 23.0.

### Результаты исследования

Сопоставление иерархий ценностных ориентаций личности позволило оценить степень ценностного конфликта (согласованности) включенных в исследование сотрудников клиники.

В выборке размах ПЦС составил от  $-0,638$  до  $+0,966$ , межквартильный размах составил от  $0,438$

Таблица 1

Распределение результатов диагностики ценностей (по Ш. Шварцу)

Ценность	1-я группа (n=71)		3-я группа (n=71)	
	идеалы	поведение	идеалы	поведение
Конформность	3,97	6,13	4,25	4,7
Традиции	6,8	7,41	7,14	7,51
Доброта	4,11	4,65	3,2	3,49
Универсализм	5,81	4,91	4,73	3,72
Самостоятельность	5,24	4,47	4,46	4,39
Стимуляция	7,04	5,31	8,1	7,46
Гедонизм	5,68	5,2	7,16	6,91
Достижения	4,92	5,75	5,35	5,85
Власть	7,03	7,27	7,91	8,11
Безопасность	4,39	3,9	2,71	2,86

Примечание. Указаны средние значения рангов ценностей в группах. Серая шкала показывает место ранга в общей шкале: от низкого значения ранга (черный) до высокого (белый).

Таблица 2

Результаты дисперсионного анализа исследуемых показателей

Между группами	Сумма квадратов	Степень свободы	Средний квадрат	F	Значимость
Атмосфера командной работы	320,762	2	160,381	0,678	0,508
Атмосфера безопасности	805,510	2	402,755	1,696	0,185
Удовлетворенность работой	149,683	2	74,842	0,249	0,780
Распознавание (понимание) стресса	3304,618	2	1652,309	2,927	0,055
Восприятие менеджмента/руководства отделения	420,367	2	210,183	0,660	0,518
Восприятие менеджмента/руководства клиники	164,543	2	82,272	0,217	0,805
Рабочие условия	687,136	2	343,568	0,886	0,414
Отношение к предложениям	154,587	2	77,294	0,168	0,846
Отношения с медсестрами	780,464	2	390,232	1,466	0,233
Отношения с врачами	205,219	2	102,609	0,385	0,681
Отношения с клиническими фармакологами	166,800	2	83,400	0,171	0,843
Недопонимание	1034,694	2	517,347	0,821	0,441

до  $0,785$ . Полученные значения были условно разделены на три уровня: низкие значения ( $r_s \leq 0,438$ ), средние значения ( $0,438 < r_s \leq 0,785$ ), высокие значения ( $0,785 < r_s \leq 1,00$ ).

В соответствии со значениями межквартильного размаха все испытуемые были разделены на три группы: с низким, средним и высоким ПЦС.

Было произведено сравнение полярных групп относительно значений ПЦС (1-я группа — низкий ПЦС, 3-я группа — высокий ПЦС) на уровне нормативных идеалов и поведенческих приоритетов ценностей (табл. 1).

Наибольшие различия в показателях в группе с низким уровнем ПЦС отмечены в отношении ценностей «конформность» (разница рангов  $2,16$ ), «стимуляция» ( $1,73$ ), «универсализм» ( $0,9$ ), «достижения» ( $0,83$ ), «самостоятельность» ( $0,77$ ), «традиции» ( $0,61$ ), по остальным ценностям разница составляла менее  $0,5$ .

Наибольшие различия в показателях в группе с высоким уровнем ПЦС установлены в отношении ценностей «универсализм» ( $1,01$ ), «стимуляция» ( $0,64$ ), «достижения» ( $0,5$ ), по остальным ценностям разница была менее  $0,5$ .

Оценка отношения к безопасности в медицинской организации выявила различия среди групп с разным уровнем ПЦС (рис. 1).

Ниже порога согласия (75%) оказались результаты оценки по шкале «Распознавание (понимание) стресса» во всех группах испытуемых. По показателю «Рабочие условия» ниже уровня согласия находятся результаты групп с низким и высоким уровнем ПЦС.

Далее была произведена количественная оценка ответов на вопросы, которые не вошли в основные шкалы опросника «Отношение к безопасности» (рис. 2).

Ниже порога согласия (75%) были результаты оценки по ответам на вопрос об отношениях с клиническими фармакологами во всех трех группах испытуемых.

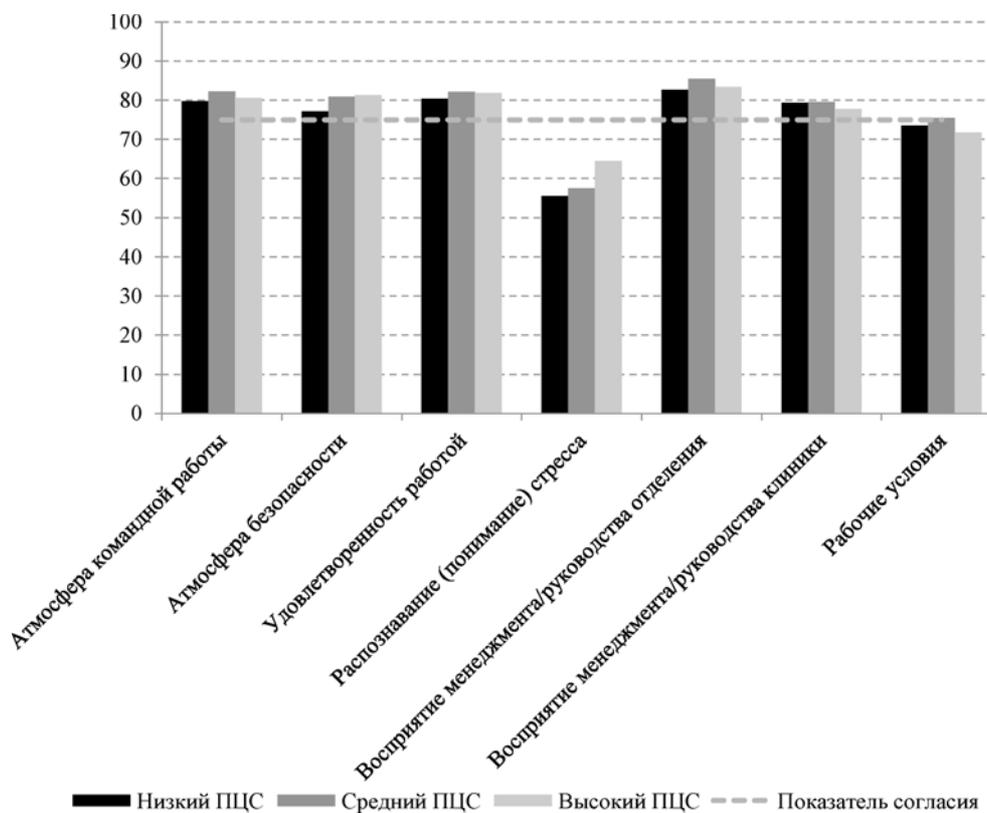


Рис. 1. Результаты оценки культуры безопасности организации относительно значений ПЦС (в %).

Здесь и на рис. 2: пунктирная линия отражает уровень положительного настроения.

Проведенный дисперсионный анализ показал отсутствие значимых различий в наблюдаемых показателях между группами с низким, средним и высоким уровнями ПЦС (табл. 2).

Для выявления взаимосвязи между показателями истинных значений ценностных ориентаций по уровню индивидуальных приоритетов, уровню нормативных идеалов и показателями отношения к культуре безопасности медицинской организации нами был проведен корреляционный анализ с использованием коэффициента Пирсона. Для повышения наглядности выявленных взаимосвязей были созданы корреляционные плеяды (рис. 3, 4).

Анализ корреляционной плеяды показал, что показатели истинных значений по уровню нормативных идеалов ценностей «стимуляция» и «достижения» не имеют ни одной корреляционной взаимосвязи с показателями культуры безопасности, «традиции», «универсализм» и «безопасность» имеют по одной взаимосвязи, «гедонизм» — две взаимосвязи, «конформность» — три, остальные — по четыре взаимосвязи.

Анализ корреляционной плеяды показал, что показатели истинных значений по уровню ин-

дивидуальных приоритетов ценностей «стимуляция» и «достижения» также не имеют ни одной корреляционной взаимосвязи с показателями культуры безопасности, «традиции», «универсализм» и «безопасность» имеют по одной взаимосвязи, «гедонизм» — три взаимосвязи, «конформность» и «власть» — по пять, «самостоятельность» — шесть взаимосвязей.

## Обсуждение

Сопоставление иерархий ценностей сотрудников клиники показало, что на первые позиции относительно нормативных идеалов сотрудники с низким

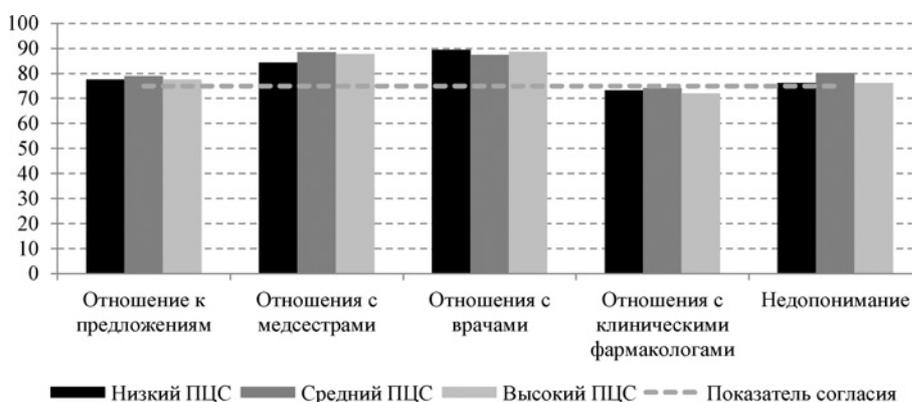
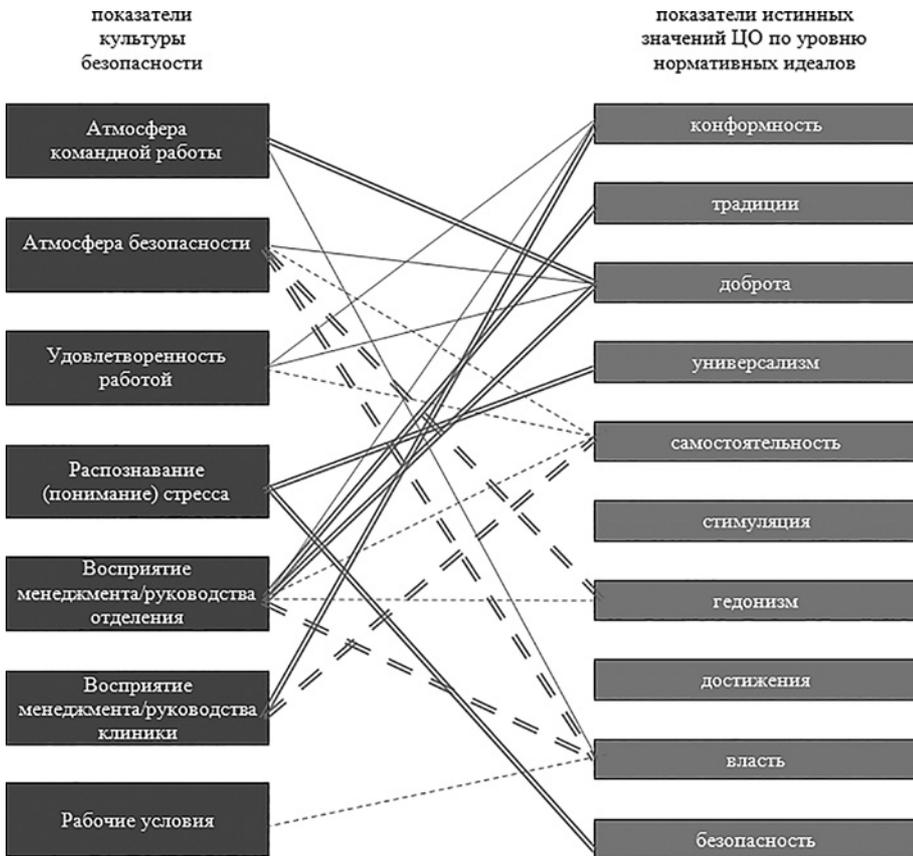


Рис. 2. Результаты оценки вопросов, не вошедших в шкалы опросника культуры безопасности организации относительно значений ПЦС (в %).



**Рис. 3.** Корреляционные связи показателей культуры безопасности и показателей истинных значений ценностных ориентаций (ЦО) по уровню нормативных идеалов.

Здесь и на рис. 4: одна линия —  $p < 0,05$ ; две линии —  $p < 0,01$ ; сплошная линия — положительная взаимосвязь; пунктирная линия — отрицательная взаимосвязь.

минируют «безопасность», «доброта» и «универсализм».

Важность «безопасности» определяет стремление личности к безопасности непосредственного окружения, безопасности и стабильности общества в целом, взаимному расположению, взаимопомощи, чувству принадлежности, здоровью [6].

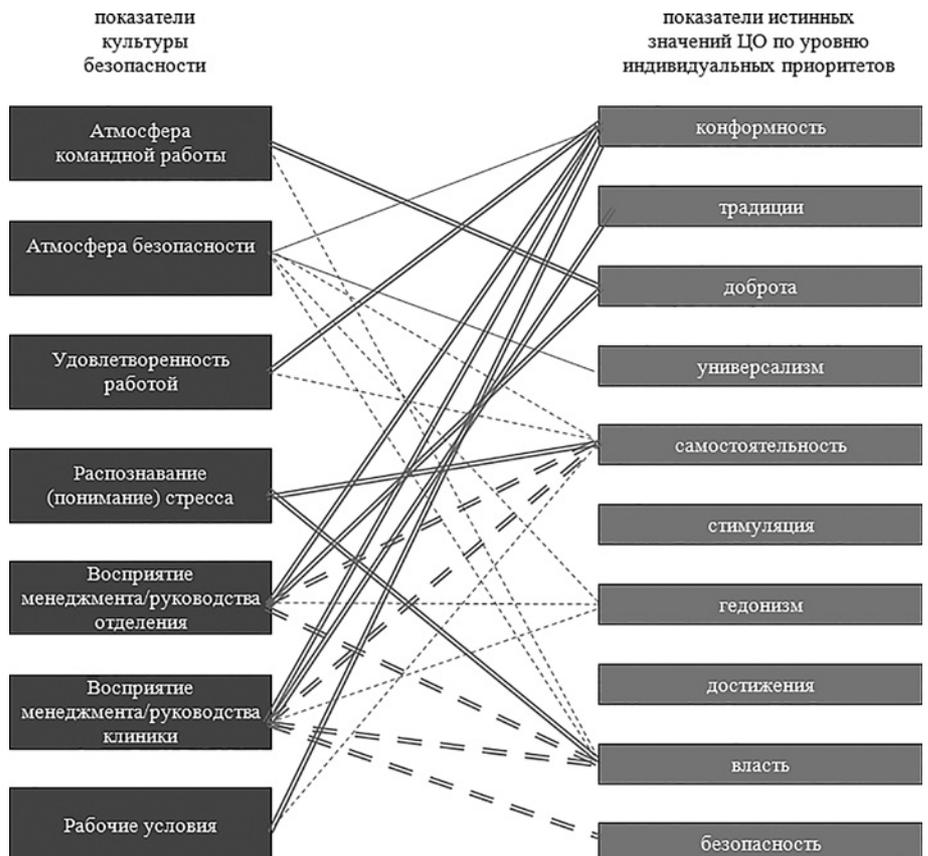
Ценность «стимуляция» в обеих группах стоит на последнем месте, что свидетельствует об отсутствии у сотрудников клиники стремления к возбуждению, новизне и переменам.

Расстояние между усредненными ценностями в иерархии группы с низким уровнем ПЦС существенно меньше, чем у группы с высоким его уровнем. В частности, размах между 1-м и 10-м рангами ценностей на уровне нормативных идеалов у первых составляет в среднем 2,65, а у вторых — 5,39. Для ценностей уровня индивидуальных приоритетов различия чуть ниже (3,37 и 5,25 соответственно). Предполагаем, что выраженность представлений о ценностных ориентациях у лиц с согласованным

уровнем ПЦС ставят «конформность», «доброту» и «безопасность», в то время как в поведении проявляют «безопасность», «самостоятельность» и «доброту».

Конформность отражает стремление медицинских работников к соблюдению правил, законов и формальных обязательств, избеганию причинения вреда или огорчения другим людям, что полностью отражает социальную норму профессии [6].

Среди нормативных идеалов сотрудников с высоким уровнем ПЦС также находятся «безопасность», «доброта» и «конформность», изменена лишь последовательность рангов. В реальных поведенческих проявлениях до-



**Рис. 4.** Корреляционные связи показателей культуры безопасности и показателей истинных значений ценностных ориентаций по уровню индивидуальных приоритетов.

## Здоровье и общество

профилем ПЦС гораздо более четкая и полная, возможно, лица с низким уровнем ПЦС слабо представляют нормативные и поведенческие ценности и готовы к их изменениям в случае оказания целенаправленного воздействия.

Корреляционный анализ (с расчетом коэффициента Пирсона) показал наличие как положительных, так и отрицательных связей между нормативными ценностными ориентациями, индивидуальными приоритетами и показателями культуры безопасности (см. рис. 2, 3).

Ценности «стимуляция» и «достижения» оказались не связаны с показателями культуры безопасности. Данное положение вещей объяснимо, поскольку культура безопасности является интегрированным показателем, в ее основе лежат комплексные процессы и синхронизированная работа всех подразделений клиник, следовательно, стремление отдельной личности к возбуждению, новизне и переменам значимо не влияет на итоговый показатель. Ценность «достижения» также раскрывает личное отношение к успеху в соответствии с социальными стандартами (нормами), а значит, может касаться уровня квалификации сотрудника, что лишь косвенно определяет безопасность, так как решение о соответствии определенному уровню квалификации принимает руководство, а некомпетентные сотрудники не имеют возможности заниматься медицинской деятельностью.

Рассмотрим результаты корреляционного анализа в соответствии с показателями культуры безопасности относительно истинных значений ценностных ориентаций по уровню индивидуальных приоритетов:

- атмосфера командной работы имеет прямую взаимосвязь с добротой (0,157;  $p < 0,01$ ) и обратную взаимосвязь с властью (–0,132;  $p < 0,05$ );
- атмосфера безопасности имеет прямую взаимосвязь с конформностью (0,152;  $p < 0,05$ ), универсализмом (0,143;  $p < 0,05$ ) и обратную взаимосвязь с самостоятельностью (–0,128;  $p < 0,05$ ), гедонизмом (–0,118;  $p < 0,05$ ), властью (–0,136;  $p < 0,05$ );
- удовлетворенность работой имеет прямую взаимосвязь с конформностью (0,175;  $p < 0,01$ ) и обратную с самостоятельностью (–0,123;  $p < 0,05$ );
- распознавание (понимание) стресса имеет положительные взаимосвязи с самостоятельностью (0,169;  $p < 0,01$ ) и властью (0,128;  $p < 0,05$ );
- восприятие менеджмента (руководства) на уровне отделения положительно связано с конформностью (0,193;  $p < 0,01$ ), добротой (0,155;  $p < 0,01$ ) и отрицательно с самостоятельностью (–0,175;  $p < 0,01$ ) и властью (–0,170;  $p < 0,01$ );
- восприятие менеджмента (руководства) на уровне клиники положительно связано с конформностью (0,239;  $p < 0,01$ ), традициями (0,182;  $p < 0,01$ ) и безопасностью (0,170;  $p < 0,01$ ) и отрицательно с самостоятельностью (–0,213;

$p < 0,01$ ), гедонизмом (–0,126;  $p < 0,05$ ) и властью (–0,164;  $p < 0,01$ );

- рабочие условия имеют положительную взаимосвязь с конформностью (0,200;  $p < 0,01$ ) и отрицательную с самостоятельностью (–0,161;  $p < 0,01$ ).

Ценностной ориентацией, имеющей наибольшее число отрицательных взаимосвязей с проявлениями культуры безопасности, является самостоятельность (пять показателей), власть (четыре взаимосвязи), гедонизм (три взаимосвязи). Наибольшее число положительных взаимосвязей имеет конформность (пять показателей).

Для использования полученных в результате корреляционного анализа данных следует, с нашей точки зрения, сосредоточить свое внимание на показателях шкал опросника «Отношение к безопасности».

По результатам диагностики культуры безопасности ниже уровня согласия (показателя 75%) находятся данные по распознаванию (пониманию) стресса и рабочим условиям.

Указанные показатели имеют в качестве общей ценностной ориентации «самостоятельность», однако направления взаимосвязи противоположные, таким образом, в клинике следует соблюдать баланс между предоставлением возможности развивать собственные идеи и способности, определять собственные действия и необходимостью четко следовать инструкциям. Оптимальным является вариант, при котором сотрудникам организации на добровольной основе будет предоставляться возможность участвовать в разработке чек-листов по организации профессиональной деятельности в нестандартных ситуациях.

В качестве реперных точек воздействия следует определить возможности для сотрудников воздействовать на коллег посредством осуществления контроля над ними, а также предоставлять возможность влиять на распределение материальных и социальных ресурсов. Также значимым для персонала клиники будет поощрение за соблюдение правил, законов и формальных обязательств, а также избегание ситуаций, которые могут причинить вред или огорчение другим людям.

Обращаем внимание, что работа в рамках стандартов JCI при оказании медицинской помощи предполагает отказ от карательных мер в отношении медицинского персонала за сообщение об ошибке в результате реализации функциональных обязанностей, что создаст максимально безопасную профессиональную среду.

Проведенное исследование позволило сформулировать ряд выводов:

1. ПЦС может использоваться в практической деятельности только применительно к каждому отдельному сотруднику.
2. При качественном анализе ПЦС следует производить сравнение показателя на уровне нормативных идеалов и поведенческих приорите-

- тов ценностей, а также учитывать размах между рангами.
3. Ценности «стимуляция» и «достижения» не влияют на проявления отношения к культуре безопасности медицинской организации.
  4. Ключевыми ценностями личности, связанными с проявлениями культуры безопасности, являются «власть», «самостоятельность» и «конформность».

### Заключение

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что поставленная цель достигнута. Установлены ключевые ценностные ориентации личности, взаимосвязанные с показателями культуры безопасности, что позволяет определить реперные точки для оказания направленного воздействия на повышение уровня культуры безопасности медицинской организации. Представленные выводы позволяют разработать систему управленческих действий, которая позволит адресно решать возникающие затруднения в сфере управления как на среднем, так и на высшем уровне.

Исследование не имело спонсорской поддержки. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. Автор выражает благодарность д-ру мед. наук, директору «Московского Многофункционального клинического центра «Коммунарка» ДЗМ» Проценко Денису Николаевичу за помощь в организации исследования и обсуждении полученных результатов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента РФ от 6 июня 2019 г. № 254 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года». Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44326> (дата обращения 01.12.2022).
2. 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 01.12.2022).

3. Карандашев В. Н. Методика Шварца для изучения ценностей личности: концепция и методическое руководство. СПб.: Речь; 2004.
4. Голянич В. М., Тулупьева Т. В., Шаповал В. А. Ценностная согласованность и психодинамическая репрезентация личности. *Вестник СПбГУ. Сер. 12.* 2010;(1):140–50.
5. Царанов К. Н., Тарбастаев А. Г., Рахматуллин Р. Э. Адаптация и первичная апробация русскоязычной версии опросника «Отношение к безопасности» для медицинских организаций. *Менеджер здравоохранения.* 2022;(2):57–64. doi: 10.21045/1811-0185-2022-2-57-64
6. Шварц Ш., Бутенко Т. П., Седова Д. С. Уточненная теория базовых индивидуальных ценностей: применение в России. *Психология. Журнал Высшей школы экономики.* 2012;9(1):43–70.

Поступила 16.03.2023  
Принята в печать 30.05.2023

### REFERENCES

1. Decree of the President of the Russian Federation dated June 6, 2019 No. 254 “On the Strategy for the Development of Healthcare in the Russian Federation for the period up to 2025”. Available at: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44326> (accessed 01.12.2022) (in Russian).
2. 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 01.12.2022) (in Russian).
3. Karandashev V. N. The Schwartz Methodology for the Study of Personality Values: Concept and Methodological Guide [*Metodika Shvartsa dlya izucheniya tsemnostey lichnosti: kontseptsiya i metodicheskoye rukovodstvo*]. St. Petersburg: Speech; 2004 (in Russian).
4. Golyanich V. M., Tulupieva T. V., Shapoval V. A. Value coherence and psychodynamic representation of personality. *Vestnik (Herald) of St. Petersburg State University. Ser. 12.* 2010;(1):140–50 (in Russian).
5. Tsaranov K. N., Tarbastaev A. G., Rakhmatullin R. E. Adaptation and initial testing of the Russian-language version of the Safety Attitude Questionnaire for medical organizations. *Menedzher zdrazvoohraneniya = Health Care Manager.* 2022;(2):57–64. doi: 10.21045/1811-0185-2022-2-57-64 (in Russian).
6. Schwartz S. H., Butenko T. P., Sedova D. S. A refined theory of basic individual values: application in Russia. *Psychology. Zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki = Journal of the Higher School of Economics.* 2012;9(1):43–70 (in Russian).

**Баранов А. В.<sup>1,2</sup>, Мордовский Э. А.<sup>2</sup>, Санников А. Л.<sup>2</sup>, Малыгина Е. Н.<sup>1</sup>, Третьякова З. С.<sup>3</sup>, Фомина А. Ю.<sup>1,4</sup>,  
Пилипенко В. А.<sup>1</sup>, Мамчур Е. Г.<sup>1</sup>, Седрицева О. В.<sup>1</sup>**

## **ДИНАМИКА ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ И СОСТОЯНИЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ЦИРКУМПОЛЯРНОГО РЕГИОНА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина», 167000, г. Сыктывкар;

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет», 163000, г. Архангельск;

<sup>3</sup>ГБУЗ РК «Сыктывкарская городская поликлиника № 3 167000, г. Сыктывкар;

<sup>4</sup>ГБУЗ РК «Республиканский перинатальный центр», 167000, г. Сыктывкар

Приоритетом государственной политики Российской Федерации является создание условий для устойчивого социально-экономического развития регионов страны, в том числе территорий Арктической зоны. Успешное решение указанных задач возможно только при наличии достаточного объема трудовых ресурсов, а также достижении положительной динамики основных демографических процессов. Цель исследования — на примере Республики Коми установить особенности динамики основных демографических процессов и состояния репродуктивного здоровья северян.

Выполнено ретроспективное экологическое эпидемиологическое исследование, материалом для которого явились формы федерального статистического наблюдения. Для оценки демографических процессов рассчитаны значения основных демографических параметров; для анализа динамики демографических процессов построены динамические ряды значений коэффициентов, рассчитаны значения показателей темпа прироста.

Численность мужского и женского населения Республики Коми в 1990—2023 гг. сократилась на 46,5 и 37,1% соответственно; удельный вес лиц старше трудоспособного возраста вырос (мужчин с 4,9 до 14,7%; женщин с 15,7 до 31,6%). Численность женского населения фертильного возраста (16—49 лет) в Республике Коми сократилась на 152 602 (–47,5%), уровень его плодовитости — на 33,3%. Уровень рождаемости в группе молодых женщин 15—19 лет сократился в 1990—2021 гг. на 80,1%; женщин 20—24 лет — на 60,4%. Частота прерываний беременности (аборт) имеет тенденцию к сокращению, но значительно превышает среднероссийские значения.

Уровень рождаемости не обеспечивает простого воспроизводства населения Республики Коми. С учетом особенностей демографических, социально-экономических процессов целесообразно разработать и реализовать региональную программу улучшения репродуктивного здоровья населения.

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** Республика Коми; демографическая ситуация; рождаемость; смертность; миграция; уровень фертильности; воспроизводство населения; репродуктивное здоровье; частота прерываний беременности (аборт).

**Для цитирования:** Баранов А. В., Мордовский Э. А., Санников А. Л., Малыгина Е. Н., Третьякова З. С., Фомина А. Ю., Пилипенко В. А., Мамчур Е. Г., Седрицева О. В. Динамика демографической ситуации и состояние репродуктивного здоровья населения циркумполярного региона Российской Федерации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(5):1003—1010. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-1003-1010>

**Для корреспонденции:** Баранов Александр Васильевич, канд. мед. наук, директор медицинского института ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина»; научный сотрудник ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет», e-mail: [Baranov.av1985@mail.ru](mailto:Baranov.av1985@mail.ru)

**Baranov A. V.<sup>1,2</sup>, Mordovsky E. A.<sup>2</sup>, Sannikov A. L.<sup>2</sup>, Malygina E. N.<sup>1</sup>, Tretyakova Z. S.<sup>3</sup>, Fomina A. Yu.<sup>1,4</sup>,  
Pilipenko V. A.<sup>1</sup>, Mamchur E. G.<sup>1</sup>, Sedriseva O. V.<sup>1</sup>**

## **THE DYNAMICS OF DEMOGRAPHIC SITUATION AND STATE OF REPRODUCTIVE HEALTH OF POPULATION OF CIRCUMPOLAR REGION OF THE RUSSIAN FEDERATION**

<sup>1</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Pitirim Sorokin Syktvykar State University”, 167000, Syktvykar, Russia;

<sup>2</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Northern State Medical University”, 163000, Arkhangelsk, Russia;

<sup>3</sup>The State Budget Institution of the Republic of Karelia “The Syktvykar Municipal Polyclinic № 3”, 167000, Syktvykar, Russia;

<sup>4</sup>The State Budget Institution of the Republic of Karelia “The Republican Perinatal Center”, 167000, Syktvykar, Russia

The priority of state policy of the Russian Federation is to make conditions for sustainable social economic development of national regions, including the territories of the Arctic Zone. The successful solution of these tasks is possible only if there is sufficient amount of labor resources and at achieving positive dynamics of main demographic processes. The purpose of the study is to establish characteristics of both dynamics of main demographic processes and reproductive health of Northerners as exemplified by the Republic of Komi. Materials and methods. The retrospective ecological epidemiological study was carried out using reports of the Federal statistical observation. To evaluate demographic processes the values of main demographic parameters were calculated. To analyze dynamics of demographic processes time series of demographic coefficients were constructed and values of growth rate indicators were calculated. Results. The number of male and female population of the Komi Republic in 1990–2023 decreased by 46.5% and 37.1%. The specific weight of people older than able-bodied age increased in males from 4.9% to 14.7% and in females from 15.7% to 31.6%. The number of females of fertile age (16–49 years) in the Komi Republic decreased by 152,602 people (–47.5%) and their general fertility rate decreased by 33.3%. The birth rate in the group of young women aged 15–19 years decreased in 1990–2021 by 80.1%; and of women aged 20–24 years decreased by 60.4%. The frequency of abortions tends to decrease, but significantly exceeds the national average values. Conclusion. The replacement-level fertility is not achieved in the Komi Republic. Taking into account the peculiarities of demographic, social economic processes, it is necessary to develop and to implement regional program of reproductive health improvement.

**Key words:** Komi Republic; demographic situation; natality; mortality; migration; fertility level; reproduction of population; reproductive health; miscarriage (abortion) rate.

**For citation:** Baranov A. V., Mordovsky E. A., Sannikov A. L., Malygina E. N., Tretyakova Z. S., Fomina A. Yu., Pilipenko V. A., Mamchur E. G., Sedriseva O. V. The dynamics of demographic situation and state of reproductive health of population of circumpolar region of the Russian Federation. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2023;31(5):1003–1010 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-1003-1010>

**For correspondence:** Baranov A. V., candidate of medical sciences, the Director of the Medical Institute of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Pitirim Sorokin Syktyvkar State University”, the Researcher of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Northern State Medical University”. e-mail: [av1985@mail.ru](mailto:av1985@mail.ru)

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

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

Received 18.03.2023

Accepted 30.05.2023

## Введение

Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» определен перечень национальных целей и стратегических задач развития страны до 2024 г. Лейтмотивом деятельности органов государственной власти и всех социальных институтов в этот период является обеспечение прорывного научно-технологического и социально-экономического развития, а также увеличение численности населения. В соответствии с поставленными целями разработаны и реализуются национальные проекты и программы по ряду направлений.

Национальные цели и стратегические задачи развития страны, определенные Указом Президента, являются взаимозависимыми. Так, очевидно, что устойчивого научно-технологического и социально-экономического развития Российской Федерации невозможно достичь без обеспечения положительной динамики основных демографических процессов в регионах. Вместе с тем в большинстве из них к концу второго десятилетия XXI в. отмечается естественная и миграционная убыль населения, темп которой вырос в период пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Особую опасность указанные процессы представляют для северных регионов страны, в которых остается высоким удельный вес пришлого населения — потомков в первом или втором поколении трудовых мигрантов советской эпохи и так называемых перемещенных лиц. В силу ряда причин социального характера эти граждане (в основном русские) имеют высокий уровень готовности к внутренней миграции в случае ухудшения экономической ситуации, а также качественно иные (в сравнении с автохтонным, коренным населением) репродуктивные установки [1]. Как следствие, в указанных регионах практически отсутствует резерв населения трудоспособного возраста. По мнению экспертов, имеющихся трудовых ресурсов уже недостаточно для поддержания достигнутого масштаба экономической деятельности [1, 2]. Расширение последней, а тем более перспективное научно-технологическое и социально-экономическое развитие северных регионов (в том числе территорий, относящихся к Арктической зоне России) может быть достигнуто только в случае качественного изменения демографических процессов, а

также привлечения новых трудовых мигрантов. Соответственно, для оценки возможности достижения национальных целей и решения стратегических задач развития страны, определения объема необходимых дополнительных интервенций целесообразным представляется детальный анализ динамики демографической ситуации и состояния репродуктивного здоровья жителей северных регионов.

Республика Коми (расположена на северо-востоке Европейской части России, относится к Северо-Западному федеральному округу) является типичным северным регионом страны, удобной базой для изучения основных демографических процессов, а также степени их влияния на социально-экономическую ситуацию. Часть территории субъекта отнесена к Арктической зоне Российской Федерации [5]: г. Воркута (муниципальное образование городского округа «Воркута»), г. Инта, г. Печера, г. Усинск и подчиненные их администрации населенные пункты, а также Ижемский и Усть-Цилемский районы отнесены к районам Крайнего Севера, остальные территории — к местностям, приравненным к районам Крайнего Севера [3]. В Республике Коми относительно высока доля коренного населения — финно-угорского народа коми (в 2021 г. — 15,6%), что вносит свой вклад в характер демографических процессов.

Цель исследования — на примере Республики Коми установить особенности динамики основных демографических процессов и состояния репродуктивного здоровья северян.

## Материалы и методы

Выполнено ретроспективное экологическое эпидемиологическое исследование, материалом для которого явились формы федерального статистического наблюдения, в том числе Таблица 2РН «Численность населения по полу и возрасту на начало года», Форма № 1-РОД (месячная) «Сведения о родившихся», Форма № 1-У (месячная) «Сведения об умерших», Форма № 1-ВЫБ «Сведения о выбывших гражданах Российской Федерации», Форма № 13 «Сведения о беременности с абортивным исходом», Форма № 1-здрав «Сведения об организации, оказывающей услуги по медицинской помощи», Форма № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», Форма № 61 «Сведения о контингентах больных ВИЧ-инфекцией». Для оценки демографических процессов рассчитаны значения пока-

Здоровье и общество

зателей общей рождаемости и смертности населения (на 1 тыс. постоянного населения), коэффициентов естественного прироста (убыли) и миграционного прироста (убыли) населения (на 1 тыс. постоянного населения), коэффициента плодovitости (фертильности) (на 1 тыс. женщин 15—49 лет), суммарного коэффициента рождаемости, нетто-коэффициента воспроизводства населения, коэффициента инцидентности прерывания беременности (на 1 тыс. женщин 15—49 лет) [4]. Для оценки динамики демографических процессов построены динамические ряды значений коэффициентов, рассчитаны значения показателей темпа прироста.

**Результаты исследования**

Демографическая ситуация в Республике Коми в 1990—2023 гг. характеризовалась устойчивой нега-

тивной динамикой численности мужского и женского населения, которая сократилась на 46,5 и 37,1% соответственно; среднегодовой темп убыли составил  $-1,9\%$  и  $-1,4\%$  соответственно (рис. 1, 2). Процесс депопуляции сопровождался опережающим по темпу сокращением удельного веса лиц моложе трудоспособного возраста (мужчин — с 28,3 до 20,6%; женщин — с 27,7 до 17,1%) и увеличением удельного веса лиц старше трудоспособного возраста (мужчин — с 4,9 до 14,7%; женщин — с 15,7 до 31,6%).

Параметры основных демографических процессов в Республике Коми в 2000—2022 гг. представлены в табл. 1. Отметим, что в указанный период депопуляция обеспечивалась как естественной, так и миграционной убылью. Но если в первой половине 2000-х годов вклад этих компонентов

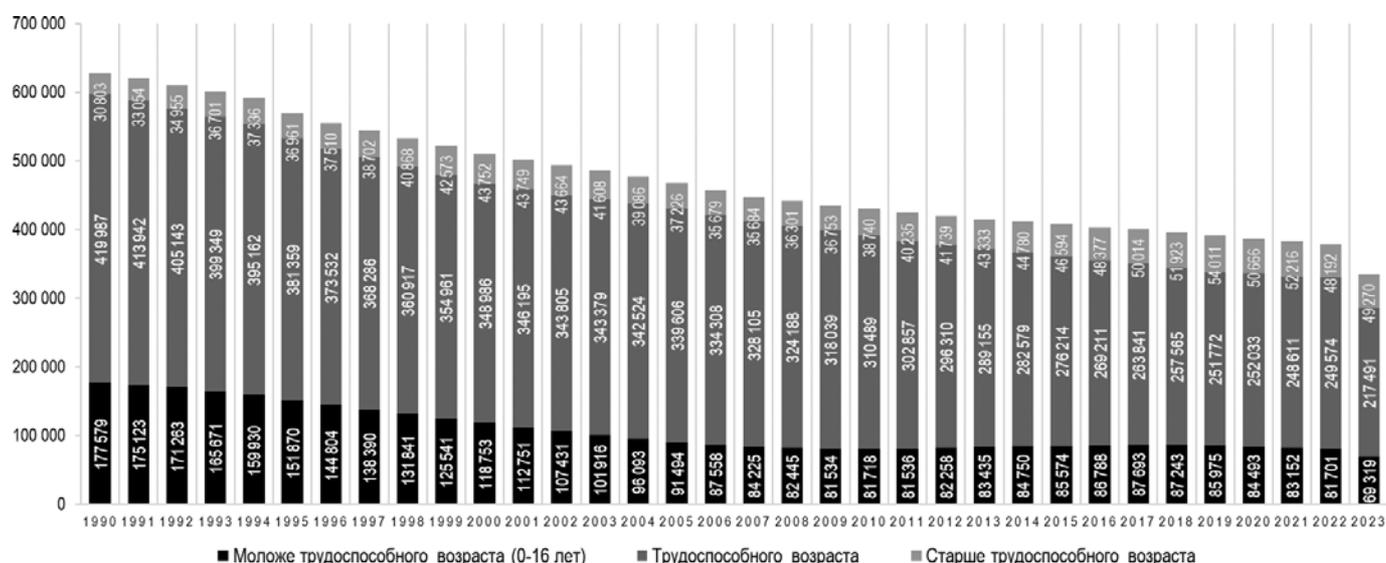


Рис. 1. Динамика численности постоянного мужского населения Республики Коми в основных возрастных группах в 1990—2023 гг. (в абс. ед.).

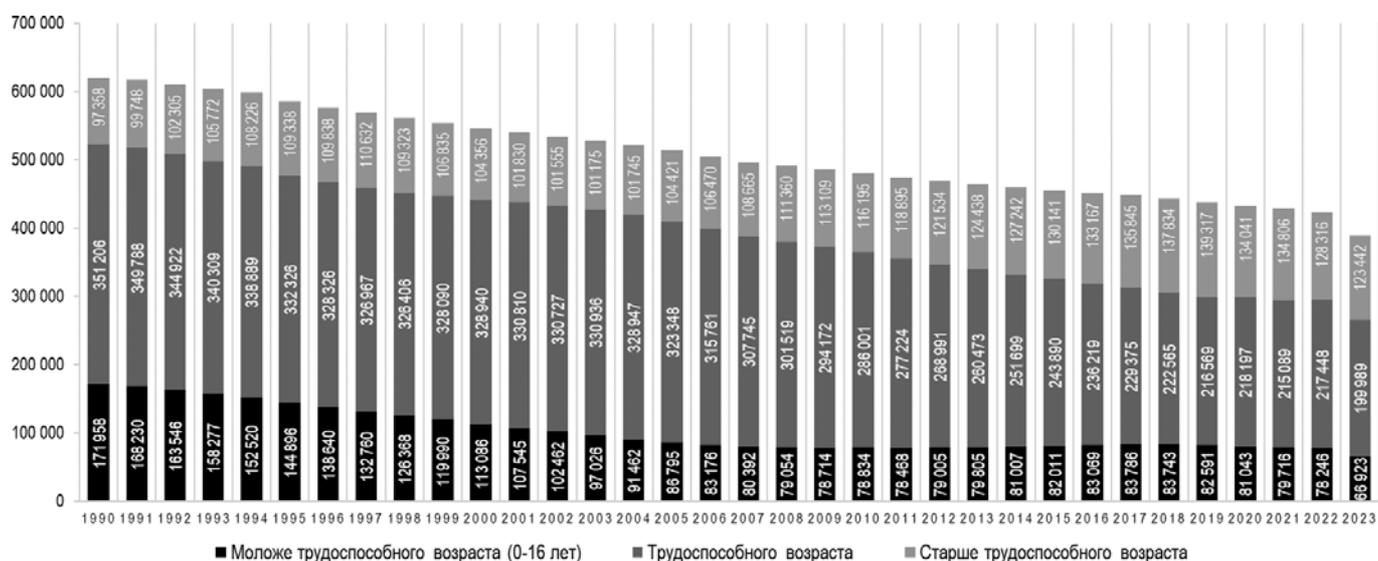


Рис. 2. Динамика численности постоянного женского населения Республики Коми в основных возрастных группах в 1990—2023 гг. (в абс. ед.).

Таблица 1

Масштаб основных демографических процессов в Республике Коми в 2000—2022 гг.

Год	Естественное движение населения						Механическое движение населения			
	рождаемость		смертность		естественная убыль		миграция			
	число родившихся живыми, абс. ед.	уровень рождаемости, на 1 тыс. населения	число умерших, абс. ед.	уровень смертности, на 1 тыс. населения	естественная убыль, абс. ед.	коэффициент естественной убыли, на 1 тыс населения	число прибывших за год, абс. ед.	число выехавших за год, абс. ед.	миграционная убыль, абс. ед.	коэффициент миграционной убыли, на 1 тыс. населения
2000	9 906	9,4	13 594	12,9	-3 688	-3,5	20 854	27 630	-6 776	-6,4
2001	10 325	9,9	13 968	13,4	-3 643	-3,5	18 826	24 100	-5 274	-5,1
2002	11 177	10,9	15 265	14,8	-4 088	-4,0	16 823	23 375	-6 552	-6,4
2003	11 462	11,3	15 810	15,6	-4 348	-4,3	16 665	22 954	-6 289	-6,2
2004	11 489	11,5	15 210	15,2	-3 721	-3,7	15 970	21 688	-5 718	-5,7
2005	10 975	11,2	15 074	15,3	-4 099	-4,2	15 380	22 692	-7 312	-7,4
2006	10 872	11,3	13 519	14,0	-2 647	-2,7	15 697	23 462	-7 765	-8,1
2007	11 523	12,2	12 304	13,0	-781	-0,8	16 701	22 373	-5 672	-6,0
2008	11 719	12,5	12 270	13,1	-551	-0,6	14 127	23 246	-9 119	-9,8
2009	11 868	12,9	12 182	13,2	-314	-0,3	13 865	20 940	-7 075	-7,7
2010	11 648	12,8	11 819	13,0	-171	-0,2	14 292	22 922	-8 630	-9,5
2011	11 720	13,0	11 065	12,3	655	0,7	25 603	35 636	-10 033	-11,2
2012	12 418	14,0	10 830	12,2	1 588	1,8	28 770	39 556	-10 786	-12,1
2013	12 436	14,1	10 484	11,9	1 952	2,2	29 876	40 410	-10 534	-12,0
2014	12 291	14,1	10 621	12,2	1 670	1,9	32 931	42 234	-9 303	-10,7
2015	11 789	13,6	10 644	12,3	1 145	1,3	32 931	41 669	-8 738	-10,1
2016	11 220	13,1	10 565	12,3	655	0,8	35 163	42 095	-6 932	-8,1
2017	9 736	11,4	9 947	11,7	-211	-0,2	33 125	42 595	-9 470	-11,1
2018	8 561	10,2	9 923	11,8	-1 362	-1,6	32 746	42 022	-9 276	-11,0
2019	7 918	9,5	9 891	11,9	-1 973	-2,4	28 542	36 331	-7 789	-9,4
2020	7 587	9,2	11 066	13,5	-3 479	-4,2	27 674	30 998	-3 324	-4,1
2021	7 215	8,9	13 081	16,1	-5 866	-7,2	27 167	31 414	-4 247	-5,2
2022	6 445	8,0	10 481	13,0	-4 036	-5,0	Н. д.	Н. д.	Н. д.	Н. д.

Примечание. Н. д. — нет данных (здесь и далее).

движения населения в процесс депопуляции был примерно равным, то в следующее десятилетие масштаб миграционной убыли был существенно выше.

В последние годы за счет резкого сокращения рождаемости и увеличения смертности населения региона, сопровождавших пандемию новой коронавирусной инфекции (COVID-19), вклад естественной убыли в процесс депопуляции не уступает по значимости итогам миграции.

Численность женского населения фертильного возраста (16—49 лет) в Республике Коми в 1990—2023 гг. сократилась на 152 602 (-47,5%); среднегодовой темп убыли составил -1,9% (рис. 3). Удельный вес женщин фертильного возраста в общей возрастной структуре женского населения, достигнув максимума (56,8%) в 2005 г., сократился к 2023 г. до 43,2%.

На фоне сокращения численности женщин фертильного возраста в Республики Коми в 1990—

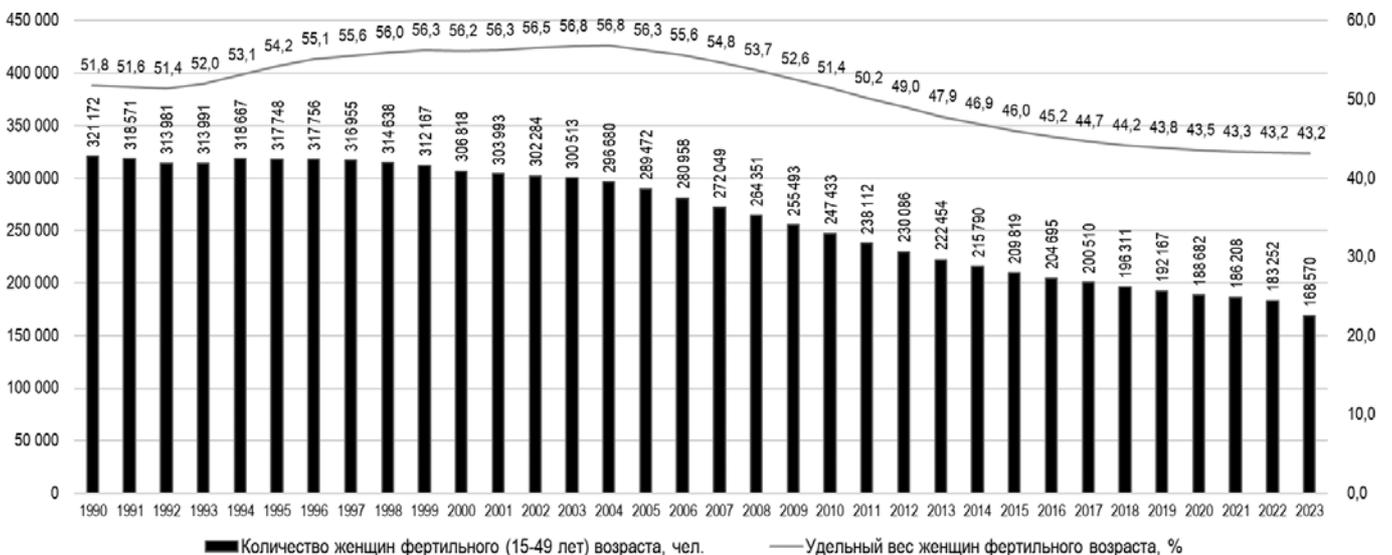


Рис. 3. Численность (в абс. ед.) и удельный вес (в %) женского населения фертильного (16—49 лет) возраста Республики Коми в 1990—2023 гг.

Таблица 2

Характеристика рождаемости и воспроизводства населения Республики Коми в 2000—2022 гг.

Год	Коэффициент плодovitости (на 1000 женщин 15—49 лет)	Коэффициент рождаемости в группе 15—19 лет (на 1000 женщин)	Коэффициент рождаемости в группе 20—24 года (на 1000 женщин)	Коэффициент рождаемости в группе 25—29 лет (на 1000 женщин)	Коэффициент рождаемости в группе 30—34 года (на 1000 женщин)	Коэффициент рождаемости в группе 35—39 лет (на 1000 женщин)	Коэффициент рождаемости в группе 40—44 года (на 1000 женщин)	Коэффициент рождаемости в группе 45—49 лет (на 1000 женщин)	Суммарный коэффициент (все население) рождаемости	Нетто-коэффициент воспроизводства (все население)	Суммарный коэффициент рождаемости (городское население)	Нетто-коэффициент воспроизводства (городское население)	Суммарный коэффициент рождаемости (сельское население)	Нетто-коэффициент воспроизводства (сельское население)
1990	52,71	56,8	153,6	89,0	45,3	17,3	3,7	0,1	1,83	0,89	1,72	0,84	2,24	1,09
1995	34,95	42,8	109,9	66,6	30,9	9,5	1,9	0,1	1,31	0,64	1,21	0,59	1,71	0,83
2000	32,29	31,2	94,6	67,1	35,4	12	1,9	0,1	1,21	0,59	1,15	0,56	1,49	0,73
2001	33,96	30,9	99,0	71	37,9	12,2	1,9	0,1	1,27	0,62	1,20	0,58	1,56	0,76
2002	36,98	32,3	102,5	78,2	43,1	15,1	2,5	0,1	1,37	0,67	1,31	0,64	1,63	0,80
2003	38,14	33,6	106,1	78	44,5	15,7	2,3	0,0	1,4	0,68	1,34	0,65	1,64	0,80
2004	38,73	33,4	101,3	82,6	47,2	16,0	2,3	0,1	1,41	0,69	1,36	0,66	1,63	0,80
2005	37,91	30,5	98,1	78,7	46,7	18,0	2,4	0,1	1,37	0,67	1,30	0,63	1,67	0,82
2006	38,70	33,6	95,3	78,9	49,2	17,2	2,5	0,1	1,38	0,68	1,26	0,61	1,88	0,92
2007	42,36	34,0	99,5	87,4	53,0	22,1	3,0	0,1	1,50	0,73	1,37	0,67	1,99	0,97
2008	44,33	36,6	94,4	92,4	59,0	25,0	4,0	0,1	1,56	0,76	1,37	0,67	2,31	1,12
2009	46,45	35,3	98,7	95,1	63,4	26,2	4,4	0,1	1,62	0,79	1,42	0,69	2,41	1,18
2010	47,08	33,7	96,9	99,8	65,1	27,0	4,2	0,2	1,63	0,80	1,46	0,71	2,39	1,17
2011	49,22	31,4	102,4	102,7	68,5	30,9	5,2	0,1	1,71	0,83	1,47	0,72	2,87	1,40
2012	53,97	34,8	107,8	112,8	77,5	36,9	6,6	0,2	1,88	0,92	1,57	0,77	3,60	1,76
2013	55,90	30,6	115,4	116,9	81,5	40,7	8,1	0,3	1,97	0,96	1,65	0,80	4,08	1,99
2014	56,96	29,3	112,3	123,9	87,4	41,4	8,8	0,3	2,02	0,98	1,68	0,82	4,41	2,15
2015	56,19	25,6	106	131	88,5	41,1	8,1	0,4	2,00	0,98	1,73	0,84	3,98	1,94
2016	54,81	22,1	94,7	133,7	90,6	43,0	9,2	0,3	1,97	0,96	1,70	0,83	3,77	1,84
2017	48,56	17,9	78,6	120,6	84,9	42,7	9,2	0,2	1,77	0,86	1,52	0,74	3,51	1,71
2018	43,61	14,3	69,8	110	81,2	41,1	8,3	0,4	1,63	0,79	1,39	0,68	3,49	1,70
2019	41,20	12,6	66,4	102,9	80,1	41,6	9	0,4	1,57	0,76	1,34	0,66	3,34	1,63
2020	40,21	12,1	66	103,5	81,2	40,6	8,8	0,5	1,56	0,76	1,35	0,66	2,99	1,46
2021	38,75	11,3	60,9	93,8	83,3	44,1	9,2	0,4	1,52	0,74	1,31	0,64	2,97	1,45
2022	35,17	Н. д.	Н. д.	Н. д.	Н. д.	Н. д.	Н. д.	Н. д.	Н. д.	Н. д.	Н. д.	Н. д.	Н. д.	Н. д.

2022 гг. заметно сократился уровень плодovitости (фертильности) женского населения (табл. 2). Этот процесс был обеспечен значительным сокращением рождаемости в группе молодых женщин 15—19 лет (на 80,1%) и 20—24 лет (на 60,4%). Уровень рождаемости в остальных группах женщин репродуктивного возраста, напротив, вырос в 1990—2021 гг.: в группе женщин 25—29 лет — на 5,4%; 30—34 лет — на 83,9%; 35—39 лет — на 154,9%; 40—44 лет — на 148,6%; 45—49 лет — на 300,0%). Тем не менее это не позволило значению суммарного коэффициента рождаемости всего населения региона в исследуемый период превысить порог простого воспроизводства (2,1). Относительно высокого уровня воспроизводства сельского населения Республики Коми недостаточно, чтобы компенсировать низкий уровень рождаемости городского населения. Значение нетто-коэффициента воспроизводства (англ. *gross reproduction rate*) всего населения региона в 1990—2021 гг. свидетельствует о том, что в последующих поколениях количество женщин (определяющих репродуктивный потенциал) будет сокращаться.

На фоне сокращения репродуктивного потенциала населения в Республике Коми остается значи-

Таблица 3

Сравнительная заболеваемость населения Республики Коми и Российской Федерации ВИЧ-инфекцией и инфекциями, передаваемыми половым путем, в 2005—2020 гг.

Год	Заболеваемость с впервые в жизни установленным диагнозом сифилиса (все формы), на 100 тыс. населения		Заболеваемость с впервые в жизни установленным диагнозом гонореи (все формы), на 100 тыс. населения		Заболеваемость с впервые в жизни установленным диагнозом ВИЧ-инфекции, на 100 тыс. населения	
	Российская Федерация, все население	Республика Коми, все население	Российская Федерация, все население	Республика Коми, все население	Российская Федерация, все население	Республика Коми, все население
2005	69,0	95,2	71,7	Н. д.	23,0	11,8
2006	65,4	75,2	63,8	Н. д.	20,0	7,0
2007	63,1	57,0	60,8	Н. д.	27,3	11,5
2008	59,9	44,0	56,4	Н. д.	31,1	11,0
2009	53,3	37,6	48,1	Н. д.	35,7	11,1
2010	44,9	24,6	42,5	Н. д.	40,3	12,3
2011	37,6	21,1	38,1	Н. д.	47,1	23,8
2012	33,0	22,6	36,3	81,8	52,9	23,8
2013	28,9	17,0	29,8	73,8	57	23,8
2014	25,0	10,1	23,5	52,8	63,3	42,6
2015	23,5	10,4	18,5	27,1	68,5	58,0
2016	21,3	7,2	14,4	21,5	59,3	43,4
2017	19,5	4,4	11,1	12,6	58,4	53,1
2018	16,7	3,8	8,7	8,8	58,6	57,8
2019	15,0	3,0	7,7	8,3	54,6	47,8
2020	Н. д.	1,0	Н. д.	7,4	49,1	48,8



**Рис. 4.** Число случаев и инцидентность прерывания беременности среди женского населения фертильного возраста Республики Коми в сравнении с Российской Федерацией в 2004—2021 гг.

тельным как абсолютное, так и относительное количество случаев прерывания беременности (абортов) (рис. 4).

По сравнению со всей Российской Федерацией значение показателя инцидентности аборт в регионе заметно выше, и указанное превышение имеет тенденцию к дальнейшему увеличению (в 2004 г. превышение составило 15,6%; в 2021 г. — 53,4%).

Состояние репродуктивного здоровья граждан определяется также динамикой заболеваемости инфекциями, передаваемыми преимущественно половым путем, а также ВИЧ-инфекцией. Инцидентность сифилиса и гонореи населения Республики Коми имеет выраженную тенденцию к сокращению, в настоящее время значения ее показателей соответствуют общероссийским (табл. 3).

Иная ситуация складывается с учтенной первичной заболеваемостью ВИЧ-инфекцией. Динамика значений ее показателей продолжительное время имела «догоняющий» характер; среднероссийский уровень был достигнут только во второй половине 2010-х годов.

### Обсуждение

Приоритетом государственной политики Российской Федерации в начале XXI в. является обеспечение национальной безопасности, создание условий для устойчивого и гармоничного развития всех регионов. Особое внимание органов власти и социальных институтов уделяется Северу страны, в том числе территориям Арктической зоны, которые обладают значительным сырьевым и экономическим потенциалом. Для решения глобальных задач освоения Севера и Арктики необходимы трудовые ресурсы [5]. Вместе с тем составляющие эту территорию регионы традиционно характеризуются дефицитом народонаселения, который обусловлен не столько неблагоприятными климатикогеографическими особенностями, сколько высоким уровнем

смертности (особенно от болезней системы кровообращения, новообразований и внешних причин), миграционного оттока, а также низкой рождаемостью населения (за исключением коренного) и значительными репродуктивными потерями. Отметим, что указанные выше проблемы, механизмы их решения уже отражены в ряде нормативных документов программного характера, в том числе в Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности до 2035 г. (утверждено. Указом Президента Российской Федерации от 26.10.2020 № 645 «Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года»), Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 г. (утверждено. Указом Президента Российской Федерации от 09.10.2007 № 1351 «Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года»), Паспортах национальных проектов «Демография» и «Здравоохранение» (утверждены по итогам заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам 24 декабря 2018 г.).

Демографическая ситуация в Республике Коми в новейший период остается сложной. В 1990—2023 гг. численность населения региона сократилась на 522,4 тыс. (–41,8%), в том числе трудоспособного возраста — на 353,7 тыс. (–45,9%). Только в 2011—2016 гг. в регионе наблюдался естественный прирост населения (преимущественно за счет высокого уровня рождаемости сельского населения), который, к сожалению, был нивелирован значительным по масштабу миграционным оттоком (см. табл. 1). Процесс депопуляции сопровождался демографическим переходом — опережающим по темпу сокращением удельного веса лиц моложе трудоспособного возраста и увеличением удельного веса лиц стар-

Здоровье и общество

ше трудоспособного возраста (см. рис. 1, 2). Значение коэффициента демографической нагрузки (англ. *age dependency ratio*) увеличилось в 1990—2023 гг. с 619,4 до 740,0 на 1 тыс. населения трудоспособного возраста (+19,5%).

В долгосрочной перспективе демографическая убыль населения прошлых лет может быть компенсирована увеличением уровня рождаемости и сокращением объема репродуктивных потерь. Вместе с тем репродуктивный потенциал (детерминируемый в том числе численностью и удельным весом женщин 16—49 лет) Республики Коми стремительно сокращается. Последние три десятилетия регион ежегодно терял до 1,9% женщин репродуктивного возраста. В результате удельный вес последних в общей возрастной структуре женского населения достиг минимума (43,2%) в 2023 г.

Сокращение репродуктивного потенциала населения Республики Коми отягощено качественным изменением его репродуктивных установок (определяемых специалистами как «готовность к определенному результату жизненного поведения, приемлемость для личности рождения того или иного числа детей, т. е. желание иметь детей»). Анализ динамики значений повозрастных коэффициентов рождаемости (см. табл. 2) позволяет сделать вывод о том, что женщины стали откладывать во времени рождение первого и последующих детей. Не касаясь клинических рисков указанного феномена, следует отметить сопровождающее его увеличение так называемой длины поколения, под которым понимают «интервал времени между появлением поколений родителей и детей... [который] приблизительно равен среднему возрасту матери при рождении дочерей». Закономерным следствием этого процесса является существенное замедление воспроизводства населения (поколений). В результате происходит своеобразная «консервация» во времени неблагоприятных репродуктивных установок; попытки качественно изменить последние (в том числе реализацией проектов, программ поддержки рождаемости населения) практически не демонстрируют положительных результатов в краткосрочной перспективе. Отметим, что указанные процессы происходят на фоне прогрессирующего обесценивания института семьи, трансформации репродуктивного поведения (с тенденцией к более раннему началу половой жизни, повышению лояльности к частой смене партнеров, применению низкоэффективной контрацепции и снижению установок детности вплоть до сознательного отказа от рождений). Доказательством вышеизложенного можно считать сохраняющийся в Республике Коми относительно высокий по сравнению со всей Российской Федерацией уровень первичной заболеваемости инфекциями, передаваемыми преимущественно половым путем, ВИЧ-инфекцией (см. табл. 3), а также частоты прерываний беременности (абортов) (см. рис. 4). Закономерным следствием сложившейся ситуации сле-

дует считать высокую распространенность женского бесплодия в регионе (796,1 случая на 100 тыс. женщин фертильного возраста в 2020 г.), а также высокую частоту осложнений в дородовом периоде (в том числе преэклампсии и эклампсии) и акушерских осложнений в сравнении с общероссийскими показателями. Таким образом, для улучшения демографической ситуации в регионе и создания условий для его опережающего социально-экономического развития необходимо разработать и реализовать программу мероприятий, направленных на качественное изменение репродуктивного поведения и репродуктивных установок граждан, улучшение состояния их репродуктивного здоровья.

### Выводы

1. В 1990—2023 гг. в Республике Коми развивался процесс депопуляции (численность мужского населения сократилась на 46,5%, женского — на 37,1%) с опережающим по темпу увеличением доли лиц старше трудоспособного возраста (мужчин — с 4,9 до 14,7%; женщин — с 15,7 до 31,6%).
2. Репродуктивный потенциал населения Республики Коми сокращается: численность женского населения фертильного возраста (16—49 лет) в 1990—2022 гг. сократилась на 47,5%, уровень его плодовитости — на 33,3%. Уровень рождаемости в группе молодых женщин 15—19 лет сократился в 1990—2021 гг. на 80,1%; женщин 20—24 лет — на 60,4%. Уровень рождаемости не обеспечивает простого воспроизводства населения региона.
3. Частота прерываний беременности (абортов) женского населения Республики Коми имеет тенденцию к сокращению, но значительно превышает среднероссийские значения. С учетом особенностей динамики демографических процессов целесообразно разработать и реализовать мероприятия, направленные на качественное изменение репродуктивного поведения и репродуктивных установок граждан, улучшение состояния их репродуктивного здоровья.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Вязьмин А. М., Санников А. Л., Мордовский Э. А. Ведущие детерминанты общественного здоровья приарктических территорий Европейского Севера России. *Арктика и Север*. 2012;(7):24.
2. Вязьмин А. М., Санников А. Л., Мордовский Э. А. Социально-медицинские проблемы народонаселения циркумполярных стран — вызовы современному развитию Арктики. *Арктика и Север*. 2012;(8):49—65.
3. Захаров С. В. Скромные демографические результаты пронаталистской политики в контексте долговременной эволюции рождаемости в России. Часть 2. *Демографическое обозрение*. 2016;3(4):6—26.
4. Беляев Д. П., Белевских Т. В., Бахтина А. Г. Формирование трудовых ресурсов на севере России (на примере Мурманской области). *Экономика и управление*. 2017;2(136):20—6.

5. Зайченко И. М., Ищенко Е. А. Анализ трудовых ресурсов регионов Крайнего севера России. *Россия в глобальном мире*. 2016;9(32):232–41.

Поступила 18.03.2023  
Принята в печать 30.05.2023

## REFERENCES

1. Vyazmin A. M., Sannikov A. L., Mordovsky E. A. Leading determinants of public health in the Arctic territories of the European North of Russia. *Arktika i Sever = The Arctic and the North*. 2012;(7):24 (in Russian).
2. Vyazmin A. M., Sannikov A. L., Mordovsky E. A. Socio-medical problems of the population of circumpolar countries — challenges to the modern development of the Arctic. *Arktika i Sever = The Arctic and the North*. 2012;(8):49–65 (in Russian).
3. Zakharov S. V. Modest demographic results of the pronatalist policy in the context of the long-term evolution of fertility in Russia. Part 2. *Demograficheskoe obozrenie = Demographic review*. 2016;3(4):6–26 (in Russian).
4. Belyaev D. P., Belevskikh T. V., Bakhtina A. G. Formation of labor resources in the North of Russia (on the example of the Murmansk region). *Ekonomika i upravlenie = Economics and management*. 2017;2(136):20–6 (in Russian).
5. Zaichenko I. M., Ishchenko E. A. Analysis of labor resources of the regions of the Far North of Russia. *Rossiia v global'nom mire = Russia in the global world*. 2016;9(32):232–41 (in Russian).

Rostovskaya T. K., Vasilyeva E. N., Afzali M.

## MAIN PROBLEMS AFFECTING THE FORMATION OF THE WELL-BEING OF YOUNG RUSSIAN FAMILIES: ACCORDING TO THE RESULTS OF THE ALL-RUSSIAN SOCIOLOGICAL RESEARCH

Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences, 119333, Moscow, Russia

*The paper presents the findings of a study conducted using a mass questionnaire survey of members of young families (n = 893). The purpose of the study is to identify what problems affecting well-being are faced by members of young families. In the sample, young families are represented by two groups — families with children and families without children. It was revealed that the assessment of the significance of problems in family life is different in families with children and childless families, including the number of children in the family that affects the situation. Ratings of family problems were built according to the following criteria — self-assessment of men and women and parenting experience. It is concluded that, according to a number of criteria (both material and non-material), well-being is formed.*

*Keywords:* young family; demography; reproductive behavior; marital behavior; childbearing; measures to support a young family; prosperous family.

**For citation:** Rostovskaya T. K., Vasilyeva E. N., Afzali M. Main problems affecting of well-being of young Russian families: according to the results of the all-Russian sociological research. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2023;31(5)1011–1016. (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-1011-1016>

**For correspondence:** Mehdi Afzali, Leading Scientific Researcher of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences. e-mail: [Mehdiafzali1991@gmail.com](mailto:Mehdiafzali1991@gmail.com)

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

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

Received 18.03.2023

Accepted 30.05.2023

### Introduction

The demographic situation in the Russian Federation is becoming more complicated, which is recognized at the state level as a problem of national security. In order to stabilize the situation, measures have been taken to support a young family whose members are under 35 years old: subsidies for the purchase of housing; lump-sum payments to women upon the birth of a child under the age of 24 inclusive, etc., however, the total fertility rate continues to decline. Not only Russian scientists [1–3] discuss the effectiveness of government measures to support families as a tool for population regulation, but also T. Buttner and V. Lutz [4], J. M. Hoem [5], P. L. Tan, S. P. Morgan, E. Zaghen [6], G. Bognar [7], J. Bergsvik, A. Fauske, R. Hart [8] and others.

Scientists attribute the decrease in the number of births per woman to a variety of factors, including the delayed birth of the first child, family material problems, changes in value orientations and cultural codes that underpin the decision to have children, an increase in women's employment, an increase in the age of marriage, and so on [9–11, and others]. Scientists (Familists) propose to consider changes in the reproductive behavior of women in a complex way; they introduce the concept of “family well-being.” Well-being is formed on the basis of the unity of marriage, matrimony, parenthood, and kinship, i.e., marital, and parental roles are performed in officially registered relationships. The model of a prosperous young family was developed with the participation of Russian scientists [12–14, and others] in the preparation of the Concept of State Policy for a Young Family<sup>1</sup>. In practical terms, it has become the basis for the formalization of policy in the interests of the family. In theoretical terms, in 2007, the conceptualization of approaches to the study of family well-being

began; in the works of representatives of the Russian school of familism, the study of the young family as a significant social phenomenon was deepened.

In 2007, the principle of creating conditions for the formation of sustainable family well-being was theoretically substantiated and for the first time laid the basis for the implementation of state family policy, which is enshrined in regulatory documents. An officially concluded marriage and the availability of housing for a young family are recognized as important indicators of well-being. Today, well-being indicators are being supplemented, which leads to the optimization of social policy measures aimed at ensuring demographic security. Modern scientific research continues to study the motivation of young people to marry, childbearing attitudes, and strategies for shaping family life.

In the presented work, the model of well-being is considered on the basis of the theoretical concept of a prosperous family by T. K. Rostovskaya [15]. The following indicators of a prosperous, happy family are proposed — this is a complete family with children, maintaining functional ties with parents and other relatives, provided with comfortable housing, quality medical care, regular health improvement, recreation, and leisure (for all family members), and ability to provide children with quality education and other life needs. A prosperous and happy family builds healthy psychological relationships, implements involved parenthood.

The purpose of the presented study is to find an answer to the question: what problems impede the well-being of Russian families? The novelty of the study lies

<sup>1</sup> Letter of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated 08.05.2007 N AF-163/06 “On the Concept of State Policy towards a Young Family”. Available at: <https://legalacts.ru/doc/pismo-minobrnauki-rf-ot-08052007-n-af-16306/> (accessed 03.12.2022).

in the search for answers to the following questions: how do the assessments of problems by men and women differ in families with children and childless young families? How does the structure of problems change depend on the number of children in the family? The data obtained will make it possible to draw conclusions about promising areas of social support for members of young families, in addition to housing policy, to determine the potential for stimulating the increase in child-bearing.

### Materials and methods

The well-being of a young Russian family can be assessed on the basis of data obtained by mass survey from the All-Russian sociological survey “Demographic well-being of the population of Russian regions” (for more information about the research methodology, see the link). The study was carried out in 10 regions of Russia. The choice of regions was made according to the following criteria: First, the regions of the European part of Russia were selected, which are included in the Central Federal District, the Volga Federal District, the Southern Federal District, the North Caucasian Federal District, the North-Western Federal District, and the Urals Federal District. Secondly, the rating of the socio-economic situation of the regions at the end of 2019 was taken into account: Moscow (1st place), Ivanovskaya (61st place), Volgograd (29th place), Vologda (28th place), Moscow (4th place), Nizhny Novgorod (14th place), Sverdlovsk (7th place) regions, the Republic of Bashkortostan (13th place), the Republic of Tatarstan (5th place), and Stavropol Territory (30th place), which made it possible to include regions with different levels of economic development in the sample. Thirdly, the regions that form the ethnic and religious diversity of the European part of the Russian Federation were purposefully included in the sample. From the total array of data obtained in these regions, a subsample was made; members of young families were selected according to the following parameters: age of the respondents up to 35 years old, inclusive; marital status — they are in the first registered marriage ( $n = 893$ ). The Federal Law of December 30, 2020, No. 489-FZ “On Youth Policy in the Russian Federation”<sup>2</sup> fixes the concept of a young family and identifies three types of young families: a complete young family without children, a complete young family with children, and an incomplete young family with children. The paper considers some aspects of the reproductive behavior of the first two types of young families.

### Research results

The first places in the overall rating of significance (assessment was made on a five-point scale) were occupied by the following problems: “lack of free time”, “lack of money, constant material problems”, “fatigue, overwork”, “fear of losing a job”, “bad environment at the

place of residence”, “poor health and difficulties with medical care for family members” (see Table 1). The rating of problems for men and women is different; it was found that most of the problems (except for the “organization of children's recreation”) are perceived more acutely by men than women. The most significant difference is in assessing the significance of the problems of “fear of losing a job” (2.45 women and 2.77 men) and “difficulties with placing a child in a kindergarten or nursery” (2.03 women and 2.45 men). The results obtained are explained both by the psychological characteristics of men and women and by traditional ideas about marriage and matrimonial roles, where a man is the head of the family and bears increased responsibility for the well-being of his wife and children. Depending on the resources of the spouses and the family as a whole, problems are overcome or their significance increases, which can lead to a crisis and divorce.

Interesting data were obtained when comparing the ratings of the significance of the problems of members of young families with and without children. Factors that rate the significance of the problem in families who do not have children are “lack of money, constant material problems” lower (2.73) than actors with one child (2.79), two (2.94), or three (3.08). Lack of money is the most acute problem for young families with three children; in general, the picture is typical — with an increase in the number of children, the level of material well-being of the family decreases. In this regard, maternity capital<sup>3</sup> for the first child partially stimulates the reduction of the interval of deferred parenthood, but for the second child, for families that received maternity capital for the first child, it is not significant — 168.6 thousand rubles, an amount close to the average wage in some regions of the Russian Federation. The significance of the problems of “difficulties in organizing everyday life”, “housekeeping”, “conflict relations with a spouse (wife)” is also higher in families with three children. The most significant problems for those who do not have children are “lack of free time” (3.06) and “fatigue, overwork” (3.04). The importance of many problems is rated higher by members of young families with two children. For example, “lack of free time” is 3.03 with two children; 2.79 with one child; 2.48 with three children, etc. (see Table 1). Thus, the negative experience gained by families with two children can become an obstacle to the birth of a third child for these families and is also the basis (if there are communication channels) for the formation of public opinion about the negative effects of repeated parenthood.

For the well-being of young families, it is important not only to diagnose problems but also to look for resources to strengthen the family. Based on the answer to the question: “In your opinion, to what extent would the following activities contribute to strengthening the family in Russia?” (Please check for each line, bearing in

<sup>2</sup> Federal Law No. 489-FZ “On Youth Policy in the Russian Federation” dated December 30, 2020. Available at: <https://fzrf.su/zakon/molodezhnoj-politike-489-fz/> (accessed 03.12.2022).

<sup>3</sup> Everything you need to know about maternity capital in 2022 // Official website of the State Duma of the Federal Assembly of the Russian Federation. URL: <http://duma.gov.ru/news/53277/> (date of access: 03.12.2022).

Table 1

**Distribution of answers to the question: “Do you and your family have to face the following problems?” (Please rate the significance of each of the listed problems on a five-point scale: “1” means that it has practically no significance, “5” means that it has a very large value, and “0” means that you find it difficult to answer)?**

Dependent variables	Array mean	Independent variables					
		Gender		Number of children			
		Women	Men	No children	One	Two	Three
Lack of free time	2.92	2.86	2.99	3.06	2.79	3.03	2.48
Lack of money, constant material problems	2.84	2.79	2.91	2.73	2.79	2.94	3.08
Fatigue, overwork	2.78	2.78	2.79	3.04	2.65	2.80	2.48
Fear of losing your job	2.60	2.45	2.77	2.83	2.55	2.53	2.29
Poor environment at the place of residence	2.59	2.51	2.68	2.74	2.59	2.58	2.35
Poor health and difficulties with medical care of family members;	2.51	2.50	2.53	2.63	2.36	2.60	2.56
Difficulties in organizing everyday life, housekeeping	2.50	2.48	2.53	2.48	2.43	2.59	2.67
Poor living conditions	2.43	2.34	2.52	2.43	2.40	2.39	2.68
Hopelessness, lack of prospects in life	2.35	2.26	2.44	2.56	2.24	2.35	2.12
Poor development of the neighborhood	2.35	2.28	2.42	2.32	2.30	2.49	2.13
Negative social atmosphere at the place of residence	2.34	2.30	2.39	2.45	2.24	2.45	2.20
Difficulties with placing a child in kindergarten, nursery	2.23	2.03	2.45	2.12	2.38	2.18	1.89
Problems with the organization of children's recreation	2.22	2.26	2.17	1.79	2.25	2.41	2.38
Difficulties in introducing the child to sports, music, painting, and other developmental activities	2.22	2.15	2.31	2.08	2.10	2.39	2.38
Problems with drugs	2.20	2.16	2.25	2.19	2.13	2.31	2.29
Problems with children's education	1.96	1.89	2.04	1.99	1.85	2.19	1.68
Conflict relations with spouse	1.90	1.85	1.95	1.88	1.77	2.00	2.07
The need to care for sick relatives (disabled, elderly, ...)	1.83	1.74	1.93	1.95	1.77	1.94	1.39
Conflict relations with children	1.75	1.68	1.83	2.04	1.64	1.77	1.56
Conflict relations with parents	1.74	1.65	1.84	1.86	1.69	1.77	1.12
Drunkenness of a family member	1.58	1.57	1.59	1.75	1.49	1.56	1.74
Drug use by a family member	1.46	1.39	1.54	1.66	1.41	1.40	1.13

mind that “1” means that this direction is not important at all, and “5” means that it is very important, and “0” means that I find it difficult to answer.) An overall rating and ratings based on the opinions of men and women (see Table 2).

In the overall rating, the first lines are occupied by the following areas of activity: “the introduction of decent pay for parental labor” (4.28); “providing a large-scale benefit at the birth of a child” (4.28); “partial repayment of a loan or subsidy for the purchase of housing at the birth of a child” (4.27); “development of the system of benefits for families with children, an increase in their size” (4.25); and “providing guarantees for children to receive quality vocational education” (4.24). High scores on the indicator “ensuring guarantees for children to receive high-quality professional education” show the high orientation of young spouses towards the implementation of involved parenthood.

The last lines of the rating are occupied by “an increase in the duration of parental leave due to partially paid leave only for the father” (3.74); “education in educational institutions of positive reproductive attitudes” (3.57); “the formation in society with the help of the media of the image of a family with three children as a norm for modern society” (3.40); “the formation of a negative attitude of society towards abortion” (2.81);

“the introduction of legislative norms that complicate the procedure for divorce” (2.32). The data show that material support for young families is prioritized, as is young people's tolerance for abortions and divorces.

Differences in the assessments of men and women were recorded; women more often than men gave higher scores, excluding the position “taking into account the interests of families with children in the taxation system, increasing tax deductions”. The biggest difference in assessments of the areas of activity is “providing a real opportunity to have a flexible work schedule” (women 4.05 and men 3.39); “improving the health of the population” (women 4.25 and men 3.93). In the first case, this is due to the fact that women are more busy solving household problems and caring for children than men. In the second case, it explains that self-preserving behavior remains ineffective and negatively affects the life expectancy of men.

We noted above that the well-being of the family is based on healthy psychological relationships. Problems such as “conflict relations with a spouse”; “the need to care for sick relatives (disabled people, the elderly)”; “conflict relations with children”; “conflict relations with parents”; “drunkenness of any of the family members”; and “drug use by one of the family members” occupied the last lines in the rating of significance, which indi-

Table 2

**Distribution of answers to the question: “In your opinion, to what extent would the following areas of activity contribute to strengthening the family in Russia?” (Please check each line, keeping in mind that “1” means that this direction is not important at all, and “5” is very important, and “0” means that I find it difficult to answer)**

Dependent variables	Total	Independent variables	
		Women	Men
Introduction of decent pay for parenting	4.28	4.40	4.14
Provision of a large-scale benefit at the birth of a child	4.28	4.35	4.20
Partial repayment of a loan or housing subsidy at the birth of a child	4.27	4.33	4.20
Development of a system of benefits for families with children, increasing their size	4.25	4.32	4.15
Ensuring guarantees for children to receive quality vocational education	4.24	4.38	4.07
Providing housing for families in need	4.23	4.30	4.16
Providing benefits for a child up to 3 years in the amount of the child's subsistence minimum for families whose income is below average	4.22	4.33	4.09
Measures to improve women's reproductive health	4.16	4.29	4.00
Infrastructure development	4.11	4.20	4.02
Promoting public health	4.10	4.25	3.93
Provision of land plots for construction to families at the birth of a third (or subsequent) child	4.06	4.20	3.89
For women, undergo vocational retraining free of charge during and after leaving maternity leave	4.06	4.20	3.89
Increasing the compensation of parents' expenses for paying for visits to preschool institutions	4.01	4.06	3.96
Ensuring employment guarantees for parents in families with children	3.96	4.02	3.89
Expansion of the network of various kinds of preschool institutions	3.94	4.05	3.82
Attracting children and youth to participate in the work of public, sports, and creative organizations	3.94	3.98	3.89
Making it possible to have flexible working hours	3.89	4.05	3.69
Creation and development of psychological services to help families in difficult life situations	3.85	4.00	3.69
Considering the interests of families with children in the taxation system, increasing tax deductions	3.85	3.75	3.96
Development of the social service system and strengthening of social work with families	3.82	3.93	3.71
Creating conditions for running a family business	3.80	3.81	3.78
Extension of parental leave through partially paid paternity leave only	3.74	3.82	3.66
Education in educational institutions of positive reproductive attitudes	3.57	3.61	3.53
Formation in society with the help of the media of the image of a family with 3 children as a norm for modern society	3.40	3.43	3.35
Formation of a negative attitude of society towards abortion	2.81	2.83	2.79
Legislation to make divorce more difficult	2.32	2.41	2.22

cates, in general, a good psychological climate in young families. Additionally, questions were asked about the admissibility of the use of physical force in the event of a serious conflict in the family in relation to the spouse and children. If 87.5% of the respondents consider violence against a marriage partner unacceptable, then 78.8% consider violence against children; if less than 5% is acceptable for a partner, then more than 10% for children.

The situation was clarified by two questions: “Are there major quarrels or scandals in your family?” and “What causes quarrels and conflicts?” Note that the absence of major quarrels does not negate minor conflicts and misunderstandings in the family. The answers to the first question were distributed as follows: “no, almost never” (50.4%); “yes, but rarely” (32.5%); “yes, from time to time” (8.5%); “they used to be, but now they are not” (4.7%); “yes, often” (2.1%); missing 1.8%. Conflicts in young families are most often caused by family members not understanding each other (54.2%), refusing to participate in family affairs, worrying (19.1%), disagreeing on matters of raising children (17.2%), violating the ethics of relationships (16.1%), and abusing alcohol (6.5%). When offering their answer, members of young families most often indicated material problems as the cause of tense relations in the family.

High points in the rating of problems were “lack of free time” and “fatigue, overwork” (see Table 1). According to Article 91 of the Labor Code of the Russian Federation, a person should not work more than 40 hours a week. We received the following answers to the question “What is the duration of your working week?": “40

hours” — 40.1%; “41–50 hours” — 21.9%; “more than 50 hours” — 13.9%; “21–39 hours” — 10.6%. Thus, more than 35% of the members of young families are overworked, which is aggravated by the fact that only a small part of the members of young families can afford a comfortable rest (see Table 3).

At the same time, most of the members of young families often experience stress and feel depressed. Considering that the presented study was conducted in early 2020, it can be assumed that during the pandemic and in subsequent periods, the amount of stress increased. At the beginning of 2020, the situation was as follows: To the question, “Over the past 6 months, how often have you experienced stressful situations?” the following answers were received: 27.4% — several times a month; 20.3 — several times a year; 18.3% — several times a week; 15.7% — almost daily. To the question: “How often do you feel depressed?": 33.7% say several times a

Table 3

**Distribution of answers to the question: “How do you usually spend your vacation?"; %**

At home doing household chores	35.2
In the countryside	14.1
I travel abroad	11.8
Visiting relatives	7.8
On a hike, traveling in Russia	8.4
At the resort	8.2
Haven't been on vacation in a few years.	4.6
Other	1.5
In a sanatorium, took care of his health	0.8
Vacation is a waste of time	0.3
Missed	7.4
Total	92.6

Table 4

Distribution of answers to the question: “Types of assistance that your family used?”, %

One-time allowance at the birth of a child	59.2
Maternity allowance	57.3
Provision of partially paid parental leave until the child reaches the age of 1.5 years	45.4
monthly child allowance	42.1
Provision of “maternal (family) capital”	37.6
Lump-sum allowance for women registered in early pregnancy birth certificate	36.2
Income tax cuts for parents, per child (so-called “standard tax deductions”)	27.4
Compensation for parents' expenses for visiting preschool institutions	21.1
Provision of benefits on leave to care for a child aged 1.5–3 years	19.3
Compensation for caring for a child under 7 years of age	11.5
Providing a young family with housing loans and subsidies on preferential terms	7.6
Lending for the purchase of housing and improvement of living conditions	5.8
Benefits of paying for housing and communal services	5.8
easy access to public transport	3.7
Benefits of the provision of medicines	3.5
Free lunches and natural help	3.0
Preferential loans for urgent needs	1.6
Provision of goods (products) at preferential prices	1.2
Educational loans	1.1

year; 22.2% say never; 18.6% say every month; 15.8% say every week; 6% say every day.

Social support measures developed for young families, in addition to the maternity capital provided at the birth of children, are mainly provided to families recognized as needing support. These are families that are found to need a housing subsidy and/or have incomes per member below the subsistence level. In general, 31.1% of young family members indicated that they had never received any state assistance. The types of assistance that young families used are presented in Table 4. It can be noted that a small percentage of the members of a young family have experience obtaining subsidized housing loans.

A study of the reproductive plans of young families (the desired and expected number of children) showed that strategies vary significantly depending on the age of the actors (parents), their socioeconomic status, their parenting experience, etc. Due to the fact that a man's desire to have a child (children) directly depends on his confidence in the material well-being of the family, he correlates income with the number of children. Women's attitudes are related to family income, but not so strongly because women are focused on maintaining health and rely on the upbringing of children. As a result, in both men and women, the desire to have three or more children in practice is transformed into the expectation of having two children; the desire for two children becomes the anticipation of having one child. The proportion of undecided men is higher; it was found that the older the men are (material well-being grows with age), the higher their orientation towards increasing the desired number of children.

The significance of the factors that determine the difference between the desired and expected number of children is somewhat different in young families who already have children and are only planning to have a

child. The experience of parenthood determines attitudes towards childbearing, the proportion of respondents who are less hindered and/or not hindered by: lack of work (with an increase in competence in a stable socio-economic situation, finding a job does not cause great difficulties); employment at work and domestic work; the desire to achieve success at work; the opinion of relatives; and the placement of the child in a pre-school educational institution.

### Conclusions

Members of young families with a positive attitude toward having many children are ready to plan the birth of another child if the necessary conditions are available — in fact, the conditions set by us as well-being criteria. Due to the fact that each family has its own rating of problems, the conditions necessary for the birth of children are different depending on the specific situation (health, material wealth, rest, overcoming fatigue, etc.).

The data obtained as a result of a mass survey show that the modern support system is focused on helping low-income families and does not significantly improve the well-being of a young family; therefore, it does not determine childbearing. Today, young families refusing to have a second and subsequent child or deciding to postpone the birth of a child are developing behavioral strategies, regardless of the implementation of the main state programs of social support for the family.

Thus, young spouses are guided by having few children, postponing the birth of children (for 40% of members of young families under 30 years old, on average, by 3–4 years). On a 5-point scale, the reasons for deferring childbirth are the search for a better-paying job (3.9 points), material opportunities (3.7 points), housing conditions, and the labor intensity of childrearing (3.5 points each). At the same time, young spouses between 30 and 35 years old are no longer planning subsequent children because they have enough children.

Today, the most significant measures to support young families are those aimed at improving housing conditions, which are also the most affordable measures to support families during parental leave. The need for quality medical care is more relevant for young families whose members have systemic diseases, and special social support programs have been developed to support them. However, some aspects of the well-being of young families are not reflected in the family and demographic policy. The problem of young families' access to regular health improvement, recreation, and leisure is an urgent problem, which is confirmed by the high significance of such problems as lack of free time, general fatigue among young family members, the inability to provide children with quality education, and other vital needs. The current situation leads first to psychological dissatisfaction and then to unpreparedness for the birth of children because the model of responsible parenthood requires the fullness of resources, not only material but also psychological.

Thus, based on the data of the mass survey, it was revealed that the ratings of problems that impede the well-

being of young spouses in families with or without children have a number of differences that affect the significance of the problem for the family and the number of children the spouses have. At the same time, inverse relationships have also been established: an increase in the well-being of the family leads to an increase in the need for children in men, but since the material well-being of the family is established only by the age of 35, women are no longer ready for the birth of subsequent children. The main reasons for delayed parenthood and refusal to give birth to subsequent children are described.

As a result, the goal of the study was achieved — the problems of young families that affect well-being were identified and their significance was determined. The results obtained by the method of a mass survey show that family problems are more acutely perceived by men than by women. It is concluded that the refusal to have children is determined not only by the material difficulties of the family but also by intangible ones. Important factors include the psychological fatigue of young family members, the lack of quality leisure, overtime as a tool to increase the material well-being of the family, etc. Thus, the differences in the self-assessments of the respondents, due to gender factors and parenting experience, are manifested in the ranking of the reasons for the delayed birth of the first child in comparison with the reasons for the delayed birth of the second and subsequent children, and the ranking of the significance of problems affecting the well-being of the family.

## REFERENCES

- Vishnevsky A. G. Theoretical and methodological approaches to resolving the contradictions between national goals and national projects *Nauchnyye trudy Vol'nogoekonomicheskogo obshchestva Rossii = Scientific works of the Free Economic Society of Russia*. 2019;217(3):100–19 (in Russian).
- Osipov G. V., Ryazantsev S. V. Demographic Policy in Russia: Transformation, Results, Prospects. *Vestnik Rossiyskoy akademii nauk = Herald of the Russian Academy of Sciences*. 2014;84(11):963–72 (in Russian).
- Ilyin V. A., Shabunova A. A., Kalachikova O. N. The Potential of Increasing Fertility and Family and Demographic Policy of Russia. *Vestnik Rossiyskoy akademii nauk = Herald of the Russian Academy of Sciences*. 2021;91(9):831–44. doi: 10.31857/S0869587321090048 (in Russian).
- Buttner T., Lutz W. Estimating fertility responses to policy measures in the German Democratic Republic. *Populat. Devel. Rev.* 1990;16(3):539–55. doi: 10.2307/1972835
- Hoem J. M. Overview chapter 8: The impact of public policies on European fertility. *Demogr. Res.* 2008;19(10):249–60. doi: 10.4054/DemRes.2008.19.10
- Tan P. L., Morgan S. P., Zagheni E. A. Case for “Reverse One-Child” Policies in Japan and South Korea? Examining the Link Between Education Costs and Lowest-Low Fertility. *Populat. Res. Policy Rev.* 2016;35(3):327–50. doi: 10.1007/s11113-016-9390-4
- Bognar G. Overpopulation and Procreative Liberty. *Ethics Policy Environ.* 2019;22(3):319–30. doi: 10.1080/21550085.2019.1652232
- Bergsvik J., Fauske A., Hart R. K. Can Policies Stall the Fertility Fall? A Systematic Review of the (Quasi-) Experimental Literature. *Populat. Devel. Rev.* 2021;47(4):913–64. doi: 10.1111/padr.12431
- Artamonova A. V. Changes in Family Formation Trajectories among Russians and Factors for such Changes. *Sotsiologicheskii zhurnal = Sociological Journal*. 2018;24(2):110–34. doi: 10.19181/socjour.2018.24.2.5847 (in Russian).
- Arkhangelskiy V. N. Fertility in Real Generations of Russian Women: Trends and Regional Differences. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, Taxes & Law*. 2019;12(2):59–69 (in Russian).
- Isupova O. G. Population and family policy in different countries: conceptual approaches and practices. *Demograficheskoe obozrenie = Demographic Review*. 2020;7(3):51–83. doi: 10.17323/demreview.v7i3.11636 (in Russian).
- Rostovskaya T. K., Kuchmaeva O. V. Transformation of the desired family model in different generations: Results of the All-Russian sociological study. *Vestnik Rossiyskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Sotsiologiya = RUDN Journal of Sociology*. 2020;20(3):527–45. doi: 10.22363/2313-2272-2020-20-3-527-545 (in Russian).
- Antonov A. I., Lebed O. L., Sokolov A. A. Life satisfaction, family and marriage in Russia and Europe. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny = Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. 2010;3(97):64–72 (in Russian).
- Klimantova G. I. State family policy of modern Russia: prospects and social risks. *Social'naya politika i sociologiya*. 2008;(6):23–31 (in Russian).
- Rostovskaya T. K., Kuchmayeva O. V. Imagery of the young russian people about family life: sociological aspect. *Voprosy upravleniya*. 2015;(3):85–90 (in Russian).

Поступила 18.03.2023  
Принята в печать 30.05.2023

# Реформы здравоохранения

© ТАЙЦ Б. М., 2023  
УДК: 614.2

Тайц Б. М.

## ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗЕРВНОГО КОЕЧНОГО ФОНДА С ЦЕЛЬЮ СНИЖЕНИЯ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Минздрава России, 191015, г. Санкт-Петербург

*В статье представлен анализ сокращения коечного фонда, в том числе в инфекционных стационарах, за счет модернизации, интенсификации и повышения эффективности процессов в здравоохранении России. Пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19 привела к росту смертности не только за счет этой инфекции и ее осложнений, но и в значительной степени от ряда других неинфекционных заболеваний в связи с вынужденным изменением системы оказания медицинской помощи. В статье проведен анализ смертности от новой коронавирусной инфекции и ряда неинфекционных заболеваний, предложены пути формирования резервного коечного фонда для снижения смертности населения.*

**Ключевые слова:** смертность; здравоохранение; COVID-19; коронавирусная инфекция; инфекционные койки; резервные койки; коечный фонд.

**Для цитирования:** Тайц Б. М. Пути решения проблемы формирования резервного коечного фонда с целью снижения смертности населения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(5):1017–1020. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-1017-1020>

**Для корреспонденции:** Тайц Борис Михайлович, д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и управления здравоохранением ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Минздрава России, e-mail: boris.tayts@szgmu.ru

Tayts B. M.

## THE WAYS TO RESOLVE PROBLEMS OF FORMING RESERVE BED STOCK ON PURPOSE TO DECREASE POPULATION MORTALITY

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education I. I. Mechnikov North-Western State Medical University of Minzdrav of Russia, 191015, St. Petersburg, Russia

*The article presents analysis of reduction of bed stock, including infectious hospitals, resulted from modernization, intensification and improvement efficiency of processes in health care of Russia. The pandemic of new coronavirus infectious COVID-19 led to increase of mortality not only because of this infection and its complications, but also to large extent from a number of other non-communicable diseases because of forced changes in system of medical care. The article analyzes mortality from the coronavirus infection COVID-19 and a number of non-communicable diseases. The ways of forming reserve bed stock to reduce population mortality are proposed.*

**Keywords:** mortality; health care; COVID-19; coronavirus infection; infectious beds; reserve beds; bed stock.

**For citation:** Tayts B. M. The ways to resolve problems of forming reserve bed stock on purpose to decrease population mortality. *Problemy socialnoi gigieni, zdravoookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(5):1017–1020 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-1017-1020>

**For correspondence:** Tayts B. M., doctor of medical sciences, professor, the Head of the Chair of Public Health and Health Care Management of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education I. I. Mechnikov North-Western State medical University of Minzdrav of Russia. e-mail: boris.tayts@szgmu.ru

**Conflict of interests.** The author declares absence of conflict of interests.

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

Received 12.01.2023  
Accepted 30.05.2023

## Введение

За последние 30 лет в результате реформирования и модернизации здравоохранения, интенсификации работы стационарной службы коечный фонд здравоохранения России подвергся значительному сокращению. За счет внедрения новых технологий диагностики и лечения, малоинвазивных методов хирургического лечения, применения современной высокотехнологичной аппаратуры и эффективных лекарственных препаратов, а также стационарзамещающих организационных технологий коечный фонд с 1990 по 2019 г. сократился с 2037,6 тыс. до

1173, 6 тыс. коек (на 42,4%). При этом коечный фонд инфекционных стационаров сократился за этот период с 139,9 тыс. до 58,5 тыс. коек (на 58,2%; см. таблицу).

Резкий рост заболеваемости коронавирусной инфекцией в 2020 г. быстро выявил неспособность ин-

### Число больничных коек в Российской Федерации (Росстат, 2022)

Койки, тыс.	1990 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Больничные койки	2037,6	1671,6	1575,4	1339,5	1173,6	1188,8	1162,1
Из них инфекционные	139,9	103,4	84,6	70,5	58,5	220,8	166,1

фекционной службы справиться с госпитализацией нуждающихся и потребовал развертывания дополнительных коек. В городах России в процесс оказания помощи пациентам с коронавирусом была вовлечена основная часть стационаров, в том числе сосудистых центров. Были перепрофилированы койки в крупнейших больницах преимущественно экстренной помощи, к лечению пациентов с коронавирусной инфекцией были привлечены хирурги, неврологи, гинекологи, урологи, нейрохирурги, кардиохирурги и врачи других специальностей. Выросла смертность не только за счет коронавирусной инфекции COVID-19 и ее осложнений, но и в значительной степени от ряда других неинфекционных заболеваний.

### Материалы и методы

Целью исследования стало изучение смертности населения от COVID-19, а также динамики смертности от ряда других неинфекционных заболеваний в сравнении с доэпидемическим периодом. В исследовании применялись аналитический, логический и статистический методы. Использовалась официальная статистика Росстата.

### Результаты исследования

Пандемия коронавирусной инфекции в первую очередь захватила крупные города-мегаполисы и прилегающие к ним области: Москву, Санкт-Петербург, Московскую область и др. Затем пошло распространение инфекции с вовлечением других регионов. В первую волну роста заболеваемости, пик которой пришелся на май 2020 г., избыточная смертность была зафиксирована в 25 регионах России, в октябре этого года — уже в 71 регионе. В общей сложности в 2020 г. умерло от коронавирусной инфекции и других заболеваний на 386 695 человек больше, чем обычно. Прирост смертности за 2020 г. составил 21,1% (по сравнению с усредненными показателями смертности на основании данных за 2015—2019 гг.). В 2021 г. избыточная смертность продолжала возрастать. По данным Росстата, за год умерло на 643 951 человека больше, чем обычно. Прирост смертности за 2021 г. составил 38%.

В 2020 г. смертность от острого инфаркта миокарда в России выросла на 6% (до 39,7 на 100 тыс. населения;  $p < 0,05$ ), смертность от острого нарушения мозгового кровообращения увеличилась на 5% (до 92,4 на 100 тыс. населения;  $p = 0,05$ ). Важно отметить, что в период с 2012 по 2019 г. эти показатели ежегодно снижались. В 2021 г. показатели смертности от этих заболеваний сохранили высокие значения.

Коэффициенты смертности по классу «Болезни системы кровообращения» в 2020 г. по сравнению с 2019 г. выросли у мужчин с 579,3 до 657,4 (на 13,5%;  $p < 0,05$ ), у женщин — с 567,9 до 626,4 (на 9,9%;  $p < 0,05$ ).

От болезней системы кровообращения в 2020 г. умерло 938 536 человек, 640,8 на 100 тыс. населения; в 2021 г. умерло 933 986 человек, 38,3% к общему

числу умерших в России в 2021 г., что составило 640,3 на 100 тыс. населения. Из них:

- от ишемической болезни сердца в 2020 г. умерло 508 657 человек, 347,3 на 100 тыс. населения; в 2021 г. умерло 507 793 (20,8% к общему числу умерших в России в 2021 г.), что составило 348,1 на 100 тыс. населения;
- от цереброваскулярных болезней в 2020 г. умерло 278 618 человек (190,2 на 100 тыс. населения); в 2021 г. умерло 278 206 человек (11,4% к общему числу умерших в России в 2021 г.), что составило 190,7 на 100 тыс. населения;
- от острых нарушений мозгового кровообращения в 2020 г. умерло 135 583 человека, 92,4 на 100 тыс. населения; в 2021 г. — 131 635 человек (5,4% к общему числу умерших в России в 2021 г.), что составило 90,2 на 100 тыс. населения (по данным Росстата, 2022).

От коронавирусной инфекции, вызванной COVID-19, в 2020 г. умерло 144 691 человек (98,8 на 100 тыс. населения); в 2021 г. — 465 525 человек (19,1% к общему числу умерших в России в 2021 г.), что составило 319,1 на 100 тыс. населения.

Общие итоги естественного движения населения в Российской Федерации в 2021 г. составили: родившихся — 1 398 253 человека (9,6 на 1 тыс. населения), умерших — 2 441 594 человека (16,7 на 1 тыс. населения), естественный прирост/убыль составил –1 043 341 человек (–7,1 на 1 тыс. населения). Таким образом, только за 2021 г. численность населения страны сократилась более чем на 1 млн человек.

Динамика ухудшения показателей смертности от ряда неинфекционных заболеваний, не связанных с коронавирусной инфекцией, заставляет задуматься о проблемах с организацией медицинской помощи этим пациентам в условиях эпидемического подъема инфекционной заболеваемости, перепрофилирования коечного фонда в соматических стационарах под инфекционную патологию. В условиях перепрофилирования отделений, ограниченности пропускной способности приемных отделений, создания «красных зон» доступность медицинской помощи для пациентов с неинфекционной патологией значительно снизилась [1, 2]. В период пиковой госпитализации очередь из машин скорой помощи перед приемными отделениями крупных многопрофильных стационаров преимущественно экстренной помощи, например в Санкт-Петербурге, составляла до 5—7 ч. Медицинская сортировка по тяжести состояния пациентов в сложившихся условиях, по понятным причинам, страдала. А учитывая реальную летальность при острых нарушениях мозгового кровообращения, остром инфаркте миокарда, превышающую показатели летальности при коронавирусной инфекции, можно понять столь неблагоприятную динамику показателей смертности населения от ряда неинфекционных заболеваний.

Предложения по изъятию коечного фонда сосудистых центров из числа подлежащих перепрофилированию под коронавирусную инфекцию поддержки не получили и в сложных условиях недо-

## Реформы здравоохранения

статка коек для пациентов с коронавирусом, нуждающихся в госпитализации (в Санкт-Петербурге, например), были отвергнуты.

Опыт формирования резервного коечного фонда впервые нами был описан в 1991 г., когда в условиях эксперимента по отработке новых форм планирования, управления и финансирования из 600 коек в многопрофильной Детской инфекционной больнице № 3 г. Санкт-Петербурга были поэтапно зарезервированы сначала 140, а затем дополнительно 60 коек, сократив тем самым число развернутых коек до 400 [3].

Для достижения положительных результатов в современных условиях должны быть учтены специфические особенности инфекционной службы: безотказность госпитализации инфекционных больных с соблюдением строгого санитарно-эпидемиологического режима размещения, необходимость четкого определения минимального числа развернутых инфекционных коек независимо от колебания инфекционной заболеваемости в конкретный период времени.

Ранее (в советский период) расчет потребности в инфекционных койках велся на численность населения. В современных условиях, при расширении показаний для лечения на дому для ряда инфекционных заболеваний, сокращении сроков лечения в стационарных условиях, эта цифра уменьшилась.

На отработку нормативов в современных условиях для разных регионов страны уйдет определенное время, но уже сегодня эту цифру ориентировочно можно определить исходя из максимального одномоментного заполнения инфекционных коек в стационарах (метод одномоментной переписи госпитализированных больных для безотказной госпитализации нуждающихся).

Число инфекционных коек в инфекционных стационарах, полученное в результате расчета за несколько лет, должно иметь соответствующее финансовое обеспечение, независимо от того, низок или высок уровень заболеваемости в конкретный период, благополучна эпидемиологическая ситуация или нет, поскольку она в любой момент может измениться, а долговременного прогноза не существует. Такое финансирование постоянной готовности «резервных коек» должно быть заложено в тариф за пролеченного пациента в стационаре или предусматриваться в виде дотаций, субвенций.

Кроме этого, в современных условиях инфекционные стационары должны быть готовы к своевременному перепрофилированию коечного фонда, изменению структуры отделений. Гарантированными к госпитализации остаются больные с тяжело протекающими нозологическими формами, увеличивается удельный вес тяжелых и среднетяжелых форм, возрастной состав смещается в сторону пожилых пациентов и детей младшего возраста. Поэтому в инфекционных стационарах должны расширяться отделения и палаты реанимации и интенсивной терапии, коечный фонд — перепрофилироваться и

реконструироваться по типу максимального боксирования.

Необходимо также учесть, что в современных условиях изменилась заполняемость инфекционных коек в течение года. Амплитуда между максимальной заполняемостью в период эпидемических подъемов, когда амбулаторно-поликлиническая служба не справляется и шире направляет больных с опасным состоянием в стационар, и минимальной заполняемостью, когда при низкой заболеваемости амбулаторно-поликлиническая служба расширяет показания для лечения на дому, значительно увеличилась.

Для инфекционных коек, осуществляющих лечение взрослого населения в Санкт-Петербурге, в 1994 г. был разработан план поэтапного перепрофилирования коечного фонда неинфекционных стационаров (резервные койки второго уровня). Инфекционные койки (1605 коек) в межэпидемический период были развернуты только в единственной городской инфекционной больнице № 30 имени С. П. Боткина. При превышении потребности в госпитализации на первом этапе перепрофилировались койки городских больниц № 32 и 46, при превышении потребности госпитализации в 2 раза на втором этапе подлежали развертыванию перепрофилированные койки в Максимилиановской и Мариинской больницах, городской больнице № 9, на следующем, третьем этапе — городская больница Святого великомученика Георгия и ряд других, в том числе психиатрические больницы № 1, 3 и 5. В этих больницах проводилось обучение всех врачей и среднего медицинского персонала по инфекционным болезням и санитарно-эпидемиологическому режиму, перепрофилирование осуществлялось в короткие сроки и не было для персонала неожиданностью. Отсутствие необходимости содержать инфекционные койки в межэпидемический период обеспечивало значительный экономический эффект [4].

В настоящее время отработка унифицированных подходов к планированию медицинской инфраструктуры и коечного фонда медицинских организаций в условиях развития и распространения новых инфекций является очень важной проблемой [5].

Метод однодневной переписи госпитализированных больных для безотказной госпитализации нуждающихся наиболее точен и прост, может быть использован в качестве ежегодного мониторинга для периодической корректировки коечной мощности инфекционных стационаров с учетом всех современных факторов.

Страна, правительство, медицинские работники героически справились с эпидемией COVID-19 2020—2022 гг., но результаты могли бы быть лучше, а смертность населения меньше, если бы вопросы резервирования инфекционных коек и готовность к перепрофилированию коечного фонда многопрофильных стационаров, без вовлечения сосудистых центров, были решены раньше. Необходимо сделать

правильные выводы и встретить новую эпидемию (пандемию) более подготовленными.

### Выводы

Недостаток коек в инфекционных стационарах и отделениях (резкое сокращение на 58,2%) в условиях эпидемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 привел к необходимости перепрофилирования основной части существующего коечного фонда, в том числе сосудистых центров, что привело к росту смертности и от неинфекционных заболеваний, связанному в том числе с вынужденным нарушением порядков и стандартов оказания помощи этим пациентам.

Для обеспечения эффективности использования коечного фонда должны быть определены нормы не минимальной, а разумной (оптимальной) достаточности, обеспечивающей снижение показателей смертности населения:

1. Предусмотрен норматив резервных коек в инфекционных стационарах с учетом возможного роста заболеваемости при эпидемических подъемах (резервные койки 1-го уровня) с обеспечением финансирования их содержания.
2. Осуществлена организация (при необходимости — строительство) отдельных корпусов в больницах (больничных комплексах) неинфекционного профиля с изолированными палатами (полубоксами) и боксами (организованными по принципу мельцеровских инфекционных боксов) в приемной группе помещений для лечения в обычное время (межэпидемический период) пациентов с неинфекционной (соматической) патологией, но способных перепрофилироваться на инфекционные койки (резервные койки 2-го уровня). Эти койки должны быть обеспечены необходимым запасом медицинского оборудования, медицинской одежды и расходных материалов.
3. Проведено нормирование оснащения резервных коек площадями, помещениями, кабинетами, реанимационными койками и койками интенсивной терапии, медицинским оборудованием и инструментарием с обновляемым запасом лекарственных препаратов, дезинфицирующих препаратов, расходных материалов, защитной одежды.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Хатков И. Е., Ли И. А., Минаева О. А. Особенности организации работы многопрофильного стационара в условиях пандемии, вызванной новым коронавирусом COVID-19. *Менеджер здравоохранения*. 2020;(8):27–34. doi: 10.37690/1811-0185-2022-8-27-34
2. Лашин А. Д., Сидоров Д. Г., Тарасов О. Н. Тактика работы хирургического стационара в условиях пандемии коронавирусной инфекции. *Актуальные проблемы медицины*. 2020;43(3):424–30. doi: 10.18413/2687-0940-2020-43-3-424-430
3. Тайц Б. М., Захарова И. Н. Опыт работы детского инфекционного стационара в условиях нового хозяйственного механизма. *Вопросы охраны материнства и детства*. 1991;36(5):57–61.
4. Тайц Б. М. Организационно-клинические основы совершенствования инфекционной службы в условиях реформирования здравоохранения: Монография. СПб.: Издательство ССЗ; 1998. 505 с.
5. Орлов С. А., Соболев К. Э., Александрова О. Ю. Подходы к планированию медицинской структуры и коечного фонда медицинских организаций в условиях развития и распространения коронавирусной инфекции COVID-19. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(1):25–31. doi: 10.32687/0869-886X-2021-29-1-25-31

Поступила 12.01.2023  
Принята в печать 30.05.2023

### REFERENCES

1. Khatkov I. F., Li I. A., Minaeva O. A., Ermakova M. A., Slezinger V. M. Organization of tertiary hospital functioning during novel coronavirus pandemic. *Menedger zdravookhraneniya*. 2020;(8):27–34. doi: 10.37690/1811-0185-2022-8-27-34 (in Russian).
2. Lashin A. D., Sidorov D. G., Tarasov O. N. The tactic work of surgical hospital in condition of coronavirus pandemic. *Aktual'nye problemy meditsiny = Challenges in Modern Medicine*. 2020;43(3):424–30. doi: 10.18413/2687-0940-2020-43-3-424-43 (in Russian).
3. Tayts B. M., Zakharova I. N. Work experience of children s infectious hospital in the conditions of a new economic mechanism. *Maternal and child health issues. Voprosy okhrany materinstva i detstva = Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics*. 1991;36(5):57–61 (in Russian).
4. Tayts B. M. Organizational and clinical foundations of improving the infectious service in the context of healthcare reform: monograph [Organizatsionno-klinicheskie osnovy sovershenstvovaniya infektsionnoy sluzhby v usloviyakh reformirovaniya zdravookhraneniya: Monografiya]. Saint-Petersburg: Publishing house SSZ; 1998. 505 p. (in Russian).
5. Orlov S. A., Sobolev K. E., Aleksandrova O. Yu. The approaches to planning of medical infrastructure and bed stock in medical organizations in conditions of development and spread of coronavirus infection COVID-19. *Problemy sotsial'noy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, public health and history of medicine*. 2021;29(1):25–31. doi: 10.32687/0869-886X-2021-29-1-25-31 (in Russian).

# Образование и кадры

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023  
УДК 614.2

**Волнухин А. В.<sup>1</sup>, Морозова Т. Е.<sup>1</sup>, Жернакова Н. И.<sup>2</sup>, Помыткина Т. Е.<sup>3</sup>, Стремоухов А. А.<sup>4</sup>, Шархун О. О.<sup>5</sup>,  
Агранович Н. В.<sup>6</sup>, Самохина Е. О.<sup>1</sup>, Заугольникова Т. В.<sup>1</sup>, Резе А. Г.<sup>1</sup>, Хорошилова Ю. А.<sup>1</sup>**

## ПОВЫШЕНИЕ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ОБЩАЯ ВРАЧЕБНАЯ ПРАКТИКА» ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

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

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России, 650056, г. Кемерово;

<sup>3</sup>ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» Минобрнауки России, 308015, г. Белгород;

<sup>4</sup>ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, 125993, г. Москва;

<sup>5</sup>ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, 117997, г. Москва;

<sup>6</sup>ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, 355017, г. Ставрополь

*Выбору специальности выпускником медицинского вуза могут способствовать определенные социальные, демографические и личностные характеристики.*

*Цель и задачи исследования — изучение демографических, социальных и личностных особенностей обучающихся в ординатуре по специальности «Общая врачебная практика» в Российской Федерации.*

*Проведено анкетирование 81 ординатора, использованы методы социологический, статистический, аналитический.*

*Установлено, что специальность «Общая врачебная практика» выбирают преимущественно женщины, проживающие в городе, не состоящие в браке, не имеющие детей. Для них не характерно участие в общественной жизни, и им свойственно наличие увлечений (хобби). Выбор обусловлен многопрофильным характером медицинской помощи и широтой профессионального кругозора. Их привлекает лечебная работа, меньше интересуют педагогика и наука. В перспективе 80% собираются получить другую специальность. Более 70% планируют работать в амбулаторных условиях, преимущественно в государственном секторе здравоохранения. Основные цели дальнейшего профессионального развития для них — это совершенствование в основной и смежных специальностях и карьерный рост. В образовательной программе наибольший интерес представляют внутренние болезни. Предпочтительными формами обучения являются стажировка и электронное обучение. В качестве основного направления совершенствования учебного процесса видят увеличение объема практической подготовки.*

*Проведен сравнительный анализ полученных результатов с данными опубликованных ранее работ. Выявлены факторы, влияющие на приверженность специальности.*

*Сформулированы предложения по повышению привлекательности общей врачебной практики для выпускников медицинских вузов и удержанию в специальности после ординатуры.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** *общая врачебная практика; врач общей практики; ординатура; выпускник медицинского вуза; привлекательность специальности; приверженность специальности; удержание в специальности; социальные факторы; демографические факторы; личностные факторы.*

**Для цитирования:** Волнухин А. В., Морозова Т. Е., Жернакова Н. И., Помыткина Т. Е., Стремоухов А. А., Шархун О. О., Агранович Н. В., Самохина Е. О., Заугольникова Т. В., Резе А. Г., Хорошилова Ю. А. Повышение привлекательности специальности «Общая врачебная практика» для выпускников медицинских вузов. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(5):1021—1027. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-1021-1027>

**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>, Zhernakova N. I.<sup>2</sup>, Pomytkina T. E.<sup>3</sup>, Stremoukhov A. A.<sup>4</sup>, Sharkhun O. O.<sup>5</sup>,  
Agranovich N. V.<sup>6</sup>, Samokhina E. O.<sup>1</sup>, Zaugolnikova T. V.<sup>1</sup>, Reze A. G.<sup>1</sup>, Khoroshilova Yu. A.<sup>1</sup>

THE RISE OF ATTRACTIVENESS OF SPECIALTY “GENERAL PRACTICE” FOR GRADUATES OF  
MEDICAL UNIVERSITIES

<sup>1</sup>The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” of Minzdrav of Russia (Sechenov University), 119991, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Kemerovo State Medical University” of Minzdrav of Russia, 650056, Kemerovo, Russia;

<sup>3</sup>The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Belgorod State National Research University” of Minobrnauka of Russia, 308015, Belgorod, Russia;

<sup>4</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;

<sup>5</sup>The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education N. I. Pirogov Russian National Research Medical University” of Minzdrav of Russia, 117997, Moscow, Russia;

<sup>6</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Stavropol State Medical University” of Minzdrav of Russia, 355017, Stavropol, Russia

*The choice of specialty by graduate of medical university can be promoted by particular social, demographic and personal characteristics.*

*Purpose of the study is to investigate demographic, social and personal characteristics of students in residency on specialty “General Medical Practice” in the Russian Federation.*

*The sociological, statistical and analytical methods are applied. The sampling for survey consisted of 81 respondents.*

*The specialty “General Medical Practice” is chosen mainly by women residing in city, non-married and without children. They are not characterized by participation in public life and they are characterized by the presence of hobbies (hobbies). The choice is conditioned by multidisciplinary nature of medical care and scope of professional horizons. They are attracted by treatment work and are less interested in pedagogy and science. In perspective, 80% of female respondents are going to get another specialty. More than 70% of respondents plan to work in out-patient conditions and predominantly in state sector of health care. For women, main goals of further professional training are improvement in main and adjoining specialties and career promotion. And in educational program, internal diseases are of greatest interest. The preferred forms of training are internships and e-learning. The main direction of improving educational process is increasing of scope of practical training. The comparative analysis of study results with data of previous publications was implemented. The factors influencing commitment to specialty are revealed.*

*The proposals increasing attractiveness of general medical practice for graduates of medical universities and keeping in specialty after residency are formulated.*

*Keywords:* general medical practice; general practitioner; residency; medical university; graduate; attractiveness; commitment; social factors; demographic factors; personal factors.

**For citation:** Volnukhin A. V., Morozova T. E., Zhernakova N., Pomytkina T. E., Stremoukhov A. A., Sharkhun O. O., Agranovich N. V., Samokhina E. O., Zaugolnikova T. V., Reze A. G., Khoroshilova Yu. A. The rise of attractiveness of specialty “General Practice” for graduates of medical universities. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2023;31(5):1021–1027 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-1021-1027>

**For correspondence:** Volnukhin A. V., doctor of medical sciences, professor of the Chair of General Medical Practice of the Institute of Professional Education 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: [Volnukhin81@gmail.com](mailto:Volnukhin81@gmail.com)

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

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

Received 11.01.2023  
Accepted 30.05.2023

## Введение

Первичная медико-санитарная помощь (ПМСП) является наиболее востребованной населением Российской Федерации, а врач общей практики (ВОП) — ее ключевой фигурой [1]. Однако привлечение выпускников медицинских вузов в специальность «Общая врачебная практика» и последующее удержание в профессии является проблемой. Современным трендом последиplomного медицинского образования в нашей стране является узкая специализация. Специальности широкого профиля, такие как общая врачебная практика (ОВП), мало интересны студентам [2]. Аналогичная ситуация с тенденцией к ухудшению прослеживается во многих развитых и развивающихся странах, в частности Великобритании, Германии, Японии, Австралии, Новой Зеландии, США, Индонезии, системы здравоохранения которых испытывают дефицит ВОП

[3–6]. Исследования свидетельствуют о том, что выбору ОВП могут способствовать определенные социальные, демографические и личностные характеристики обучающегося [3, 4, 6–11]. Это может быть использовано для преимущественного привлечения в специальность студентов и выпускников медицинских вузов, отвечающих соответствующим критериям. Научная обоснованность и результативность подобного подхода в отношении другой специальности — «Организация здравоохранения и общественное здоровье» — была доказана В. А. Решетниковым [12]. Вместе с тем эти характеристики могут иметь специфические для каждой страны особенности. Поскольку отечественных исследований в данной области проведено недостаточно, целью настоящей работы стало изучение демографических, социальных и личностных особенностей обучающихся в ординатуре по специальности «Общая врачебная практика» в Российской Федерации.

## Материалы и методы

В исследовании использованы социологический, аналитический и статистический методы. Социологическое исследование проводили с помощью специально разработанной на кафедре общей врачебной практики Сеченовского Университета анкеты, включающей три блока вопросов, позволяющих оценить демографические, социальные и личностные характеристики участников исследования. Критериями отбора респондентов были обучение в ординатуре по специальности «Общая врачебная практика» и добровольное согласие принять участие в исследовании. Анкетирование проведено сплошным методом на базе профильных кафедр Сеченовского Университета, Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н. И. Пирогова, Белгородского государственного университета, Кемеровского государственного медицинского университета, Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования и Ставропольского государственного медицинского университета. Форма анкеты была выслана ответственным представителям кафедр по электронной почте. Отсканированные копии заполненных анкет возвращались по электронной почте. Всего было роздано 90 анкет, возвращено 86, возврат составил 95,5%. Процент браковки первичного материала составил 5,8%. В итоговый анализ были включены результаты опроса 81 респондента.

При статистической обработке данных были рассчитаны относительные и средние значения. Сравнение средних и относительных значений (частот) осуществляли с помощью *t*-критерия Стьюдента, относительных значений (долей) — критерия  $\chi^2$ . Разница считалась статистически значимой при  $p < 0,05$ .

Проведение исследования было одобрено локальным этическим комитетом Сеченовского Университета (выписка из протокола № 05-22 от 03.03.2022).

## Результаты исследования

Среди респондентов было 19,7% мужчин и 80,3% женщин. Средний возраст составил  $25,7 \pm 0,3$  года. Из них 88,8% родились в России, 6,4% были уроженцами Казахстана, 4,8% — Украины. Городскими жителями являлись 77,2%, сельскими — 22,8%. Женаты или замужем оказались 43,2%, при этом 74,1% не имели детей, у 13,6% были дети 3—6 лет, у 9,9% — младше 3 лет, у 1,2% — 7—11 и 12—17 лет. Отсутствие медицинских работников среди близких родственников отметили 50%, у 9% в семье были ВОП или терапевты, у 41% — медицинские специалисты другого профиля. Высшее медицинское образование 98,6% получили в России, 1,4% — на Украине. Среди участников опроса 96,2% были выпускниками лечебного факультета, 3,8% — педиатрического. Ординаторами 1-го года обучения являлись 73,7%, 2-го — 26,3%.

Никогда не принимали участие в общественной жизни вуза 61,2% опрошенных. Делали это только в студенческие годы 31,2%, продолжали участвовать в настоящее время 7,6%. Отсутствие увлечений (хобби) было характерно для 22,8%. Остальные указали, что занимаются спортом (35,4±5,4%), интересуются кино (35,4±5,4%), художественной литературой (30,4±5,2%), туризмом (15,2±4,1%), театром (10,1±3,4%), живописью (8,9±3,2%), музыкой (3,8±2,1%), фотографией (1,3±1,3%).

Была установлена значимость различных факторов, повлиявших на выбор специальности (5,0 баллов — наиболее высокая значимость): широкая программа практической подготовки (4,5±0,1 балла), широкий профиль оказываемой медицинской помощи (4,4±0,1), широкая программа теоретической подготовки (4,1±0,1), комплексный подход к пациенту (3,8±0,2), гарантированное трудоустройство (3,4±0,2), активное развитие специальности (3,2±0,2), потенциальный уровень заработной платы (3,0±0,2), работа в первичном звене здравоохранения (2,7±0,2), наличие положительного примера среди окружения (2,3±0,2), социальные гарантии (2,2±0,2), отсутствие дежурств (2,2±0,2), совет близких или знакомых (2,0±0,2), отсутствие адекватной альтернативы (2,0±0,2), гибкий график работы (1,8±0,2). Между ординаторами 1-го и 2-го годов обучения достоверные различия были зафиксированы только в отношении широты программ теоретической и практической подготовки, значимость которых для второй категории респондентов оказалась выше: 4,5±0,1 против 4,0±0,2 балла и 4,7±0,1 против 4,4±0,1 балла соответственно ( $p < 0,05$ ).

Среди опрошенных 80% были уверены и 11,8% почти уверены, что после окончания ординатуры хотят заниматься лечебной работой. Желание преподавать присутствовало у 15%, при этом для 7,5% в этом вопросе были характерны определенные сомнения. Наука оказалась привлекательной для 8,9%, с долей неопределенности — для 12,6%. На 1-м году обучения 11,9% уверенно рассматривали для себя научное направление работы в будущем, в то время как на 2-м году не оказалось ни одного такого респондента ( $p < 0,05$ ).

О твердом желании получить другую медицинскую специальность после окончания ординатуры заявили 52,5%, у 27,5% подобное желание было почти сформированным. Собирались работать ВОП 5,1%, а 11,2% оценили такой сценарий как наиболее вероятный. На 2-м году обучения достоверно большее количество участников опроса указали на желание сменить специальность (45% против 21,7%;  $p < 0,05$ ). Среди ординаторов 54,3% совмещали обучение с работой в поликлинике, 22,2% — в стационаре, 2,5% работали на станции скорой медицинской помощи, столько же — вне медицины. Участвовали в оказании медицинской помощи пациентам с COVID-19 на момент проведения анкетирования 61,7%, у 24,7% был подобный опыт в прошлом.

В качестве предпочтительных мест трудоустройства после окончания ординатуры 48,2% отметили

государственную поликлинику, 24,7% — частную поликлинику, 21,0% — государственный стационар. В ведомственной поликлинике хотели бы работать 3,7%. В фармацевтическую компанию планировали трудоустроиться 1,2%, столько же — в сельскую амбулаторию. Среди обучающихся 1-го года оказалась выше доля лиц, желающих работать в стационаре (26,7 против 9,6%;  $p < 0,05$ ).

По значимости цели дальнейшего профессионального развития имели следующее распределение (5,0 баллов — наиболее высокая значимость): совершенствование в области ОВП — 4,5±0,1 балла, освоение смежных специальностей — 4,5±0,1 балла, карьерный рост — 4,2±0,1 балла, получение компетенций в области педагогики — 2,1±0,2 балла, получение компетенций в области научной работы — 2,0±0,2 балла и освоение немедицинской специальности — 1,8±0,2 балла. Достоверные различия ответов ординаторов 1-го и 2-го года были зафиксированы только в отношении совершенствования в основной специальности (4,4±0,1 и 4,8±0,1 балла соответственно;  $p < 0,01$ ).

При оценке участниками опроса собственного интереса к различным разделам программы подготовки по ОВП были получены следующие результаты (5,0 баллов — наиболее высокий интерес): внутренние болезни (4,4±0,1 балла), лабораторная и инструментальная диагностика (3,7±0,2 балла), инфекционные болезни (3,5±0,2 балла), неотложная медицинская помощь (3,4±0,2 балла), дерматовенерология (3,4±0,2 балла), медицинская профилактика (3,2±0,2 балла), организация здравоохранения и общественное здоровье (3,2±0,2 балла), неврология (3,2±0,2 балла), оториноларингология (3,2±0,2 балла), онкология (3,2±0,2 балла), офтальмология (3,1±0,2 балла), медицинская психология (3,0±0,2 балла), хирургические болезни (3,0±0,2 балла), психиатрия (3,0±0,2 балла), профессиональные заболевания (3,0±0,2 балла), реабилитация (3,0±0,2 балла), гериатрия (2,8±0,2 балла), акушерство и гинекология (2,8±0,2 балла), педиатрия (2,8±0,2 балла), фтизиатрия (2,6±0,2 балла), медицина катастроф (2,6±0,2 балла), стоматология (1,5±0,2 балла). Достоверные различия оценок ординаторов 1-го и 2-го года обучения были отмечены применительно к разделам «Внутренние болезни» — 4,3±0,1 балла и 4,6±0,1 балла ( $p < 0,05$ ) и «Онкология» — 3,0±0,2 и 3,7±0,2 балла ( $p < 0,01$ ) соответственно.

При выборе наиболее предпочтительных форм обучения стажировка на рабочем месте была указана в 55,7±5,6% случаев, электронное обучение — в 43,1±5,6%, очные занятия — в 41,8±5,5%, дистанционное обучение в онлайн-формате — в 34,2±5,3%, симуляционное обучение — в 26,6±5,0%, самообучение — в 15,2±4,1%, участие в научно-практических мероприятиях — в 7,6±3,0%. При этом частота выбора категории «стажировка на рабочем месте» на 2-м году обучения была статистически значимо выше (75,0±9,7% против 50,8±6,5%;  $p < 0,05$ ).

Ординаторами были предложены следующие мероприятия по улучшению учебного процесса: увели-

чение объема практической подготовки (50,7±5,8%), увеличение времени стажировки на рабочем месте (36,0±5,5%), увеличение доли симуляционного обучения (28,0±5,2%), увеличение объема подготовки по внутренним болезням (25,3±5,0%), более широкое использование современных электронных технологий (24,0±5,0%), увеличение объема теоретической подготовки (18,7±4,5%), увеличение объема подготовки по смежным специальностям (14,7±4,0%), увеличение доли очных занятий (12,0±3,7%), увеличение доли занятий в онлайн формате (8,0±3,1%).

Сравнительный анализ ординаторов, ответивших положительно и отрицательно на вопрос о желании сменить специальность, выявил ряд характеристик с достоверными различиями значений. Так, среди тех, у кого желание сменить специальность отсутствовало, распределение по полу было практически равным с небольшим преобладанием (54%) мужчин, в то время как желающие сменить специальность были преимущественно женского пола (87,7%;  $p < 0,001$ ). Все респонденты, собирающиеся работать по специальности, отметили наличие увлечений (хобби), тогда как противоположное решение ассоциировалось с данной личностной характеристикой в 73% случаев ( $p < 0,001$ ). Для ординаторов, более приверженных ОВП, при выборе специальности большее значение имели потенциальный уровень заработной платы (4,2±0,2 против 3,5±0,2 балла;  $p < 0,05$ ), гибкий рабочий график (4,0±0,3 против 3,2±0,2 балла;  $p < 0,05$ ) и отсутствие дежурств (4,6±0,2 против 3,6±0,2 балла;  $p < 0,01$ ). Менее значимыми оказались советы близких или знакомых (2,6±0,2 против 3,5±0,2 балла;  $p < 0,01$ ) и гарантированное трудоустройство (3,2±0,4 против 4,3±0,1 балла;  $p < 0,05$ ). Среди тех, кто планировал работать в качестве ВОП после обучения, оказался выше удельный вес желающих трудоустроиться в ведомственную поликлинику (15,4 и 1,5%;  $p < 0,05$ ) и ниже доля тех, кто хотел бы получить место в круглосуточном стационаре (7,7 и 26,1%;  $p < 0,05$ ). Среди всех разделов ОВП как учебной дисциплины для участников опроса, не планирующих менять специальность, больший интерес представляли внутренние болезни (4,9±0,08 и 4,4±0,1 балла;  $p < 0,01$ ), педиатрия (4,0±0,4 и 3,2±0,2 балла;  $p < 0,05$ ) и оториноларингология (4,3±0,2 и 3,3±0,2 балла;  $p < 0,01$ ).

### Обсуждение

Проведенное исследование позволило установить, что в Российской Федерации программу подготовки в ординатуре по специальности «Общая врачебная практика» выбирают преимущественно (около 80%) выпускники женского пола, что соответствует результатам проведенных ранее исследований [4, 6—9, 11]. Однако для мужчин в большей степени характерно сохранение приверженности выбору, сделанному в процессе обучения.

Хотя проживание в сельской местности часто рассматривается в качестве фактора, предрасполагающего к выбору выпускниками медицинских вузов

## Образование и кадры

ОВП [4, 6, 9], в нашей стране большинство ординаторов являются городскими жителями (77%), что может быть объяснено меньшей доступностью высшего медицинского образования на селе.

Менее половины ординаторов состоят в браке и не имеют детей. Данные литературы на этот счет противоречивы. Некоторые авторы указывают, что наличие семьи ассоциируется с более редким выбором данной специальности [4], другие придерживаются противоположного мнения [7]. Вероятно, данный фактор не влияет напрямую на выбор профессиональной карьеры, а скорее отражает специфическую особенность страны.

У 50% ординаторов среди родственников нет медицинских работников и менее чем у 10% есть ВОП в ближайшем окружении. Хотя данные большинства источников свидетельствуют о том, что наличие родственника ВОП скорее способствует выбору специальности [4, 10, 13], описана и возможная отрицательная его роль [9]. Скорее всего, особенности влияния этого фактора определяются имиджем ВОП в стране, а также профессиональными и карьерными достижениями конкретного человека из окружения.

Почти все ординаторы являются выпускниками лечебного факультета, в единичных случаях — педиатрического. Для них характерны низкая склонность к участию в общественной жизни и наличие увлечений, не связанных с работой, причем последние ассоциируются с большей приверженностью специальности. Это может указывать на то, что для выбирающих ОВП выпускников медицинского вуза важен баланс работы и личной жизни. Этот вывод подтверждается данными, полученными в более ранних работах [3, 5, 6, 9, 14]. Также для них установлены такие личные особенности, как способность к сопереживанию, привычка спать менее 8 ч в день, отсутствие вредных привычек [4, 7].

Наиболее существенными факторами, определяющими выбор ОВП, для выпускников являются многопрофильный характер оказываемой медицинской помощи, а также широкий перечень изучаемых теоретических вопросов и осваиваемых практических навыков. Интерес будущих ВОП к специальности широкого профиля был отмечен и другими авторами [3, 7]. Кроме того, на выбор могут влиять социальная значимость и профилактическая направленность работы, важность клинического мышления, необходимость выстраивания долговременных отношений с пациентом, использование персонализированно-холистического подхода, непрерывность наблюдения, оказание медицинской помощи при хронических заболеваниях [4, 6, 7, 9, 13, 14]. В процессе обучения приверженность специальности сохраняют в первую очередь те, для кого мотивами выбора послужили не столько советы близких, знакомых и гарантии трудоустройства, а в большей степени потенциальный уровень заработной платы, гибкий график работы и отсутствие дежурств. При этом существует точка зрения [6], что положительное влияние уровня заработной

платы на выбор специальности в данном случае следует рассматривать как показатель невысоких зарплатных ожиданий.

Более 90% хотят заниматься лечебной работой. Склонность к педагогической деятельности и науке определяется менее чем у 25%. В процессе обучения желание участвовать в научных исследованиях становится еще менее выраженным. Подобное отношение к научной работе является известной спецификой ординаторов, проходящих подготовку по ОВП [10, 15].

Около 80% совмещают обучение с работой по медицинскому профилю, большинство — в амбулаторных условиях. При этом достаточно высок удельный вес совместительства в стационаре (более 20%). Нельзя не обратить внимание на мнение, что выбор места работы в процессе обучения часто является спонтанным [2]. Однако не исключено, что существенное влияние в данном случае оказало время проведения анкетирования — окончание эпидемии COVID-19. В пользу данного аргумента свидетельствует тот факт, что порядка 86% респондентов участвовали или продолжают участвовать в оказании медицинской помощи таким пациентам. Это также указывает на высокую социальную ответственность обучающихся по направлению ОВП.

Более 75% после окончания ординатуры планируют работать в первичном звене преимущественно государственного сектора здравоохранения. Стационар в качестве потенциального места работы рассматривают 21%. При этом в процессе обучения приоритеты ординаторов в части будущего трудоустройства смещаются к поликлинике. Необходимо подчеркнуть, что заметная доля предпочтений стационарных условий работы амбулаторным среди ординаторов, проходящих подготовку по ОВП, была продемонстрирована и в других работах [10].

Вызывает настороженность, что 80% ординаторов после завершения образовательной программы по ОВП рассматривают возможность получения другой специальности. При этом ко 2-му году обучения это решение становится более твердым. Такая тенденция не является специфичной только для нашей страны [10]. В ряде случаев подобный выбор делается еще до поступления в ординатуру [6]. Эти результаты позволяют сделать заключение, что для определенной доли выпускников медицинских вузов ОВП является не основной целью последипломной подготовки, а одним из начальных этапов их профессионального становления.

Основными целями дальнейшего развития для ординаторов являются совершенствование в области ОВП, освоение смежных специальностей и карьерный рост. Однако значимость карьерного роста для будущих ВОП существенно меньше, чем для тех, кто выбирает другие направления подготовки [6, 15].

Из всех разделов образовательной программы по ОВП основной интерес обучающихся находится в области внутренних болезней. В процессе обучения он имеет тенденцию к дальнейшему росту, что, ве-

роятно, связано с работой в медицинских организациях и формированием представления о реально необходимых для практической деятельности знаниях и навыках. По этой же причине хочется обратить внимание на увеличение ко 2-му году обучения интереса к онкологии. Приверженность ОВП сохраняется преимущественно те, кто в большей степени интересуется внутренними болезнями, педиатрией и оториноларингологией.

Для большинства (свыше 50%) ординаторов, особенно 2-го года, наиболее предпочтительной формой обучения является стажировка. На втором месте находится электронное обучение (выбирают более 43%), на третьем — классические очные занятия (42%), опережая дистанционное обучение в онлайн-формате. Основные пожелания по совершенствованию учебного процесса связаны с увеличением объема практической подготовки, преимущественно по внутренним болезням, прежде всего за счет стажировки и симуляционного обучения. За необходимость увеличения времени, уделяемого практическим занятиям, также высказались ординаторы, участвовавшие в другом опросе [10].

Обсуждая проблему выбора выпускниками медицинских вузов специальности «Общая врачебная практика», следует обратить внимание и на внешние факторы, которые не являлись предметом настоящего исследования. Положительное воздействие способны оказать предоставление студентам большей информации о специальности [6], обучение по программам ОВП на додипломном этапе и уделение большего внимания медицинской помощи, оказываемой в амбулаторных условиях [3, 6], надлежащее качество учебного процесса на кафедрах ОВП [2], организация практической подготовки на базе медицинских организаций первичного звена здравоохранения, включая стажировку у ВОП [3, 4, 16], благоприятный имидж ВОП и уважительное отношение к специальности со стороны других специалистов и преподавателей высшей медицинской школы [3, 5, 6, 10, 14], выстроенные профессиональные коммуникации между специалистами, оказывающими ПМСП и специализированную медицинскую помощь [5], оптимизация рабочей нагрузки ВОП [14], улучшение финансовых условий труда ВОП [6, 14], проведение большего количества научных исследований в области ОВП [6], четкое ограничение зоны профессиональной ответственности и областей теоретических знаний и практической подготовки ВОП [10], наличие стратегии развития ОВП в стране [10].

### Заключение

Для повышения результативности работы профильных кафедр в части обеспечения кадровых потребностей первичного звена здравоохранения Российской Федерации во врачах, оказывающих ПМСП, при отборе в ординатуру по ОВП среди выпускников медицинских вузов, а также при работе с целевыми группами студентов на додипломном этапе необходимо учитывать гендерные, социальные и

личностные особенности, определяющие приверженность данной специальности. С учетом того что определенная категория выпускников рассматривает ОВП только в качестве первого этапа своего профессионального становления, для возможности получения другой специальности, целесообразно предусмотреть обязательный период работы в качестве ВОП после окончания ординатуры. С целью повышения привлекательности ОВП для большего числа студентов необходимы мероприятия, направленные на улучшение имиджа ВОП и ОВП, уделение большего внимания в учебном процессе оказанию медицинской помощи в амбулаторных условиях и внедрение обязательной подготовки по ОВП на додипломном этапе, четкое определение и регламентирование зоны профессиональной ответственности ВОП, разработка и внедрение алгоритмов взаимодействия ВОП с врачами-специалистами, оказывающими медицинскую помощь в амбулаторных и стационарных условиях, оптимизация нагрузки и условий материального стимулирования ВОП, проведение научных исследований в области ОВП, разработка национальной стратегии развития ОВП на долгосрочную перспективу и утверждение соответствующих федеральной и региональных программ.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Калининская А. А., Лазарев А. В., Алленов А. М. Результаты и перспективы реформирования первичной медико-санитарной помощи в Москве. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(2):270—4. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-2-270-274
2. Алексеенко С. Н., Гайворонская Т. В., Дробот Н. Н. Выбор врачебной специальности и личностные характеристики студентов выпускного курса медицинского вуза. *Современные наукоемкие технологии*. 2020;(9):94—100.
3. Harris M., Wainwright D., Wainwright E. What influences young doctors in their decision-making about general practice as a possible career? A qualitative study. *Educ. Prim. Care*. 2020;31(1):15—23.
4. Bilal M., Haseeb A., Mari A. Factors Determining Pakistani Medical Students' Career Preference for General Practice Residency Training. *Cureus*. 2018;10(8):e3114. doi: 10.7759/cureus.3114
5. Carlin E., Alberti H., Davies K. Denigration of general practice as a career choice: The students' perspective. A qualitative study. *BJGP Open*. 2021;5(1):bjgpopen20X101132. doi: 10.3399/bjgpopen20X101132
6. Hikma H. N., Mora M. C., Ova O. E. Students' motivation in choosing general practice for their career pathway: a middle-income country report, Indonesia. *Int. J. Med. Educ.* 2022;13:56—63. doi: 10.5116/ijme.6209.1974
7. Asenova R. S. From burnout to job satisfaction in general practice. General practice / family medicine as a career choice. Summary of a dissertation for obtaining a scientific degree "doctor of science". Plovdiv; 2021. 68 p.
8. Cleland J. A., Johnston P. W., Anthony M. A survey of factors influencing career preference in new-entrant and exiting medical students from four UK medical schools. *BMC Med. Educ.* 2014;14:151.
9. Ie K., Murata A., Tahara M., Komiyama M., Ichikawa S., Takemura Y. C., Onishi H. What determines medical students' career preference for general practice residency training?: a multicenter survey in Japan. *Asia Pac. Fam. Med.* 2018;17:2. doi: 10.1186/s12930-018-0039-9
10. Шевцова В. В., Михневич Е. В., Алферова М. В. Организационно-методические резервы повышения качества подготовки врачей общей практики. *Вестник Витебского государственного медицинского университета*. 2020;19(4):90—7.

Образование и кадры

11. Бойко С. Л. Социальный портрет врача общей практики. *Вестник ВГМУ*. 2020;19(4):113–21.
12. Reshetnikov V. A., Tvorogova N. D., Hersonskiy I. I., et al. Leadership and Emotional Intelligence: Current Trends in Public Health Professionals Training. *Front. Public Health*. 2020;7:413. doi: 10.3389/fpubh.2019.00413
13. Алферова М. В., Колосова Т. В., Шевцова В. В. Мотивация выбора профессии как фактор привлекательности и успеха в профессиональной деятельности. В сб.: Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации: Материалы 75-й научной сессии сотрудников университета. Витебск: Изд-во Витебского государственного медицинского университета; 2020. С. 575–8.
14. Barber S., Brettell R., Perera-Salazar R., Greenhalgh T., Harrington R. UK medical students' attitudes towards their future careers and general practice: a cross-sectional survey and qualitative analysis of an Oxford cohort. *BMC Med. Educ.* 2018;18(1):160. doi: 10.1186/s12909-018-1197-z
15. Глушанко В. С., Алферова М. В., Колосова Т. В. Технология формирования карьерного роста студентов-медиков. В сб.: Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации: Материалы 76-й научной сессии ВГМУ. Под ред. А. Т. Шастного. Витебск: Изд-во Витебского государственного медицинского университета; 2021. С. 432–5.
16. Shah A., Gasner A., Bracken K. Early generalist placements are associated with family medicine career choice: A systematic review and meta-analysis. *Med. Educ.* 2021;55(11):1242–52.
6. Hikma H. N., Mora M. C., Ova O. E. Students' motivation in choosing general practice for their career pathway: a middle-income country report, Indonesia. *Int. J. Med. Educ.* 2022;13:56–63. doi: 10.5116/ijme.6209.1974
7. Asenova R. S. From burnout to job satisfaction in general practice. General practice / family medicine as a career choice. Summary of a dissertation for obtaining a scientific degree “doctor of science”. Plovdiv; 2021. 68 p.
8. Cleland J. A., Johnston P. W., Anthony M. A survey of factors influencing career preference in new-entrant and exiting medical students from four UK medical schools. *BMC Med. Educ.* 2014;14:151.
9. Ie K., Murata A., Tahara M., Komiyama M., Ichikawa S., Takemura Y. C., Onishi H. What determines medical students' career preference for general practice residency training?: a multicenter survey in Japan. *Asia Pac. Fam. Med.* 2018;17:2. doi: 10.1186/s12930-018-0039-9
10. Shevtsova V. V., Mikhnevich E. V., Alfeyrova M. V. Organizational and methodological reserves for improving the quality of general practitioners training. *Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta*. 2020;19(4):90–7 (in Russian).
11. Boyko S. L. Social portrait of a general practitioner. *Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta*. 2020;19(4):113–21 (in Russian).
12. Reshetnikov V. A., Tvorogova N. D., Hersonskiy I. I., et al. Leadership and Emotional Intelligence: Current Trends in Public Health Professionals Training. *Front. Public Health*. 2020;7:413. doi: 10.3389/fpubh.2019.00413
13. Alferova M. V., Kolosova T. V., Shevtsova V. V. Motivation for choosing a profession as a factor of attractiveness and success in professional activities. In: Achievements of fundamental, clinical medicine and pharmacy: Materials of the 75th scientific session of university staff [*Dostizheniya fundamental'noy, klinicheskoy meditsiny i farmatsii: Materialy 75-y nauchnoy sessii sotrudnikov universiteta*]. Vitebsk: Vitebsk State Medical University; 2020. P. 575–8 (in Russian).
14. Barber S., Brettell R., Perera-Salazar R., Greenhalgh T., Harrington R. UK medical students' attitudes towards their future careers and general practice: a cross-sectional survey and qualitative analysis of an Oxford cohort. *BMC Med. Educ.* 2018;18(1):160. doi: 10.1186/s12909-018-1197-z
15. Glushanko V. S., Alferova M. V., Kolosova T. V. Technology of formation of career growth of medical students. In: Achievements of fundamental, clinical medicine and pharmacy: Proceedings of the 76th scientific session of VSMU [*Dostizheniya fundamental'noy, klinicheskoy meditsiny i farmatsii: Materialy 76-y nauchnoy sessii VGMU*]. Ed. by A. T. Shchastny. Vitebsk: Vitebsk State Medical University; 2021. P. 432–5 (in Russian).
16. Shah A., Gasner A., Bracken K. Early generalist placements are associated with family medicine career choice: A systematic review and meta-analysis. *Med. Educ.* 2021;55(11):1242–52.

Поступила 11.01.2023  
Принята в печать 30.05.2023

REFERENCES

1. Kalininskaya A. A., Lazarev A. V., Allenov A. M. The results and perspectives of primary health care reforming in Moscow. *Problemy sotsialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2022;30(2):270–4. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-2-270-274 (in Russian).
2. Alekseenko S. N., Gayvoronskaya T. V., Drobot N. N. Choice of a medical specialty and personal characteristics of students of the graduate course of a medical university. *Sovremennyye naukoymkiye tekhnologii*. 2020;(9):94-100 (in Russian).
3. Harris M., Wainwright D., Wainwright E. What influences young doctors in their decision-making about general practice as a possible career? A qualitative study. *Educat. Prim. Care*. 2020;31(1):15–23.
4. Bilal M., Haseeb A., Mari A. Factors Determining Pakistani Medical Students' Career Preference for General Practice Residency Training. *Cureus*. 2018;10(8):e3114. doi: 10.7759/cureus.3114
5. Carlin E., Alberti H., Davies K. Denigration of general practice as a career choice: The students' perspective. A qualitative study. *BJGP Open*. 2021;5(1):bjgpopen20X101132. doi: 10.3399/bjgpopen20X101132
6. Hikma H. N., Mora M. C., Ova O. E. Students' motivation in choosing general practice for their career pathway: a middle-income country report, Indonesia. *Int. J. Med. Educ.* 2022;13:56–63. doi: 10.5116/ijme.6209.1974
7. Asenova R. S. From burnout to job satisfaction in general practice. General practice / family medicine as a career choice. Summary of a dissertation for obtaining a scientific degree “doctor of science”. Plovdiv; 2021. 68 p.
8. Cleland J. A., Johnston P. W., Anthony M. A survey of factors influencing career preference in new-entrant and exiting medical students from four UK medical schools. *BMC Med. Educ.* 2014;14:151.
9. Ie K., Murata A., Tahara M., Komiyama M., Ichikawa S., Takemura Y. C., Onishi H. What determines medical students' career preference for general practice residency training?: a multicenter survey in Japan. *Asia Pac. Fam. Med.* 2018;17:2. doi: 10.1186/s12930-018-0039-9
10. Shevtsova V. V., Mikhnevich E. V., Alfeyrova M. V. Organizational and methodological reserves for improving the quality of general practitioners training. *Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta*. 2020;19(4):90–7 (in Russian).
11. Boyko S. L. Social portrait of a general practitioner. *Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta*. 2020;19(4):113–21 (in Russian).
12. Reshetnikov V. A., Tvorogova N. D., Hersonskiy I. I., et al. Leadership and Emotional Intelligence: Current Trends in Public Health Professionals Training. *Front. Public Health*. 2020;7:413. doi: 10.3389/fpubh.2019.00413
13. Alferova M. V., Kolosova T. V., Shevtsova V. V. Motivation for choosing a profession as a factor of attractiveness and success in professional activities. In: Achievements of fundamental, clinical medicine and pharmacy: Materials of the 75th scientific session of university staff [*Dostizheniya fundamental'noy, klinicheskoy meditsiny i farmatsii: Materialy 75-y nauchnoy sessii sotrudnikov universiteta*]. Vitebsk: Vitebsk State Medical University; 2020. P. 575–8 (in Russian).
14. Barber S., Brettell R., Perera-Salazar R., Greenhalgh T., Harrington R. UK medical students' attitudes towards their future careers and general practice: a cross-sectional survey and qualitative analysis of an Oxford cohort. *BMC Med. Educ.* 2018;18(1):160. doi: 10.1186/s12909-018-1197-z
15. Glushanko V. S., Alferova M. V., Kolosova T. V. Technology of formation of career growth of medical students. In: Achievements of fundamental, clinical medicine and pharmacy: Proceedings of the 76th scientific session of VSMU [*Dostizheniya fundamental'noy, klinicheskoy meditsiny i farmatsii: Materialy 76-y nauchnoy sessii VGMU*]. Ed. by A. T. Shchastny. Vitebsk: Vitebsk State Medical University; 2021. P. 432–5 (in Russian).
16. Shah A., Gasner A., Bracken K. Early generalist placements are associated with family medicine career choice: A systematic review and meta-analysis. *Med. Educ.* 2021;55(11):1242–52.

# За рубежом

© ИСУ ДАВИД ДЖОН, КИЧА Д. И., 2023  
УДК 614.2

*Ису Давид Джон, Кича Д. И.*

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА УСЛУГ ПО ИММУНИЗАЦИИ ДЕТЕЙ В ЦЕНТРАХ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ В ОРОНЕ, ШТАТ АКВА-ИБОМ, НИГЕРИЯ

ФГАОУ ВО «Российский Университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», 117198, г. Москва

Низким охватом плановой иммунизацией и резервуаром дикого полиовируса Нигерия вносит значительный вклад в общее региональное бремя болезней, предотвратимых с помощью вакцин. С момента введения Расширенной программы иммунизации в 1974 г. (который позже стал Национальной программой иммунизации) охват программой иммунизации в Нигерии сократился. Низкое качество иммунизации влияет на использование услуг, даже если они предоставляются бесплатно, как и услуги по иммунизации. Оценка качества даст представление о степени удовлетворенности клиентов услугами, а также обеспечит основу для пересмотра приоритетов, стратегий и компонентов программы.

Целью исследования является оценка качества услуг по иммунизации, предоставляемых детям в центрах первичной медико-санитарной помощи в Ороне, штат Аква-Ибом, Нигерия, а также выявление сильных и слабых сторон служб иммунизации, оценка уровня соответствия национальным и международным стандартам иммунизации и выработка рекомендаций по улучшению там, где это необходимо. Кроме того, исследование направлено на расширение знаний о качестве услуг по иммунизации детей в Нигерии, особенно в контексте центров первичной медико-санитарной помощи. В конечном счете результаты этого исследования могут помочь улучшить предоставление услуг по иммунизации в регионе и обеспечить вакцинацию большего числа детей и их защиту от болезней, которые можно предотвратить с помощью вакцин.

Проведено перекрестное описательное исследование качества услуг по иммунизации в центрах первичной медико-санитарной помощи в штате Аква-Ибом, Нигерия. В качестве показателей использованы некоторые переменные, включавшие физическое окружение, доступность ресурсов, удовлетворенность клиентов, сформированные в анкете.

В исследовании приняли участие 402 лица, осуществляющие уход, и 152 медицинских работника в 12 центрах первичной медико-санитарной помощи. Использованы шесть инструментов, а именно: вопросник клиента, вопросник персонала объекта, контрольный список объектов, личное наблюдение, руководство для обсуждения в фокус-группе и блок-схема клиента. Результаты показали, что качество услуг по иммунизации было низким. Воспитатели не удовлетворены приемом со стороны поставщиков, а также слишком длительным ожиданием. Отношение медицинских работников также является причиной неудовлетворенности.

Исследование показало, что работники по распространению знаний в области здравоохранения на местах составляли 39,4% поставщиков услуг иммунизации. Из 152 медицинских работников, участвовавших в исследовании, 92 (60,9%) посещали тренинги по иммунизации без отрыва от производства в течение предыдущих 2 лет, в то время как 59 (39,1%) этого не делали. Сравнение категорий персонала с посещаемостью тренингов без отрыва от производства показало статистически значимую разницу ( $p=0,0072$ ), предполагающую, что посещение тренингов без отрыва от производства или нет зависело от категории персонала, к которой он/она принадлежит. Знали правильную температуру хранения вакцины 112 (73,3%) сотрудников, в то время как 40 (26,7%) не знали. Медицинские работники, которые не знают правильной температуры хранения вакцины, могут вводить вакцины, эффективность которых снижена. Были осведомлены о том, что у клиентов есть определенные права, которые в совокупности называются правами клиентов, 149 (98,0%) медицинских работников. Только зная права клиентов, можно ожидать, что поставщики будут уважать эти права. Правом клиентов, с которым большинство поставщиков были согласны, было право на информацию, как указали 105 (70,2%) поставщиков. Правом, с которым большинство поставщиков были не согласны, было право выбора, где и когда получать доступ к услугам ( $n=52$ ; 34%).

Была проведена тщательная оценка качества услуг по иммунизации детей в центрах первичной медико-санитарной помощи в Ороне, штат Аква-Ибом, Нигерия. Полученные результаты свидетельствуют как о сильных, так и о слабых сторонах предоставления услуг по иммунизации детям в регионе. Хотя были области со средними показателями (опытные и обученные медицинские работники), были также области, вызывающие озабоченность (неадекватное хранение в холодильной цепи и недостаточная практика ведения учета).

Рекомендовано предпринять шаги для улучшения качества услуг по иммунизации в регионе, включая укрепление системы холодильной цепи, обеспечение надлежащей практики ведения учета и осуществление регулярного обучения и надзора за медицинскими работниками. Эти меры имеют решающее значение для обеспечения того, чтобы большее число детей было вакцинировано и защищено от болезней, которые можно предотвратить с помощью вакцин.

В целом результаты этого исследования вносят вклад в накопление знаний о качестве услуг по иммунизации детей в Нигерии и подчеркивают важность продолжения усилий по улучшению предоставления услуг по иммунизации детям. Есть надежда, что рекомендации, изложенные в этом исследовании, послужат основой для принятия политических решений и приведут к улучшению состояния здоровья детей в Ороне, штате Аква-Ибом и за его пределами.

Ключевые слова: иммунизация; первичная медико-санитарная помощь; болезни, предотвращаемые с помощью вакцин; управление здравоохранением; общественное здравоохранение; профилактика.

За рубежом

**Для цитирования:** Ису Давид Джон, Кича Д. И. Оценка качества услуг по иммунизации детей в центрах первичной медико-санитарной помощи в Ороне, штат Аква-Ибом, Нигерия. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(5):1028–1034. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-1028-1034>

**Для корреспонденции:** Кича Дмитрий Иванович, д-р мед. наук, профессор, профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены Медицинского института Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы, e-mail: [kicha\\_di@pfur.ru](mailto:kicha_di@pfur.ru)

*Esu David John, Kicha D. I.*

## THE EVALUATION OF QUALITY OF IMMUNIZATION SERVICES OF CHILDREN IN PRIMARY MEDICAL SANITARY CENTERS IN ORON, AKWA IBOM STATE, NIGERIA

The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Patrice Lumumba Peoples’ Friendship University of Russia” of Minobrnauka of Russia (RUDN University), 117198, Moscow, Russia

*Nigeria, with its low routine immunization coverage and wild poliovirus reservoir, significantly contributes to overall regional burden of vaccine-preventable diseases. Since introduction of the EPI in 1974 (which later became the National Program of Immunization), Nigeria’s immunization program suffered from declining coverage. The poor quality of immunization affects service utilization, even where they are provided for free, just as immunization services are. The quality assessment will provide both notion of degree of satisfaction of clients with services and framework for revision of program priorities, strategies and components*

*Purpose of the study is to evaluate quality of immunization services provided to children in primary health centers in Oron, Akwa Ibom State, Nigeria. The study targets to identify strengths and weaknesses of immunization services, to evaluate level of compliance with national and international standards of immunization and to develop corresponding recommendations. The study seeks to contribute to body of knowledge about quality of children immunization services in Nigeria, particularly in context of primary health centers. The study may help to improve delivery of immunization services in the region and to ensure that more children will be vaccinated and protected against vaccine-preventable diseases.*

*The cross-sectional descriptive study of quality of immunization services in primary health centers was carried on in Akwa Ibom State, Nigeria. The variables as indicators such as physical environment, resource availability, client satisfaction etc. were utilized and included into questionnaire.*

*The study covered 402 caregivers and 152 medical workers in 12 primary health centers. The client questionnaire, facility staff questionnaire, facility checklist, personal observation, focus group discussion guide and client flow chart were applied. The results demonstrated that quality of immunization services was poor. The caregivers were dissatisfied both with reception by providers and too long waiting time. The attitude of health care providers was also mentioned as cause of dissatisfaction.*

*This study demonstrated that community health extension workers constituted majority (39.4%) of immunization service providers. Out of 152 health care providers that participated in the study, 92 (60.9%) had attended in-service training on immunization within previous two years. The comparison of staff categories with attendance at in-service training established statistically significant difference ( $p=0.0072$ ), suggesting that whether one attended in-service training or not depended on category of staff one belongs to. Of all staff, 112 workers (73.3%) knew proper vaccine storage temperature while 40 (26.7%) did not. The health care providers who do not know proper vaccine storage temperature may administer vaccines with compromised potency. Most of health care providers (149 or 98.0%) were aware that clients have particular rights that in overall is referred as client rights. Only by knowing rights of clients providers would be expected to respect these rights. The client right with which most of providers were agreed was right to information (105 or 70.2%). While right with which most providers were disagree (52 or 34.0%) was right to choice of where and when access immunization services.*

*The study conducted thorough quality assessment of children immunization services in primary health centers in Oron, Akwa Ibom State, Nigeria. The results revealed both strengths and weaknesses in delivery of immunization services to children in the region. While there were areas of average performance due to experienced and trained health care workers, there were also areas of concern with inadequate cold chain storage and insufficient record-keeping practices. The study recommends to improve quality of immunization services in the region, including strengthening cold chain system, ensuring adequate record-keeping practices and implementing regular training and supervision of medical workers. These measures are crucial to ensure that more children are vaccinated and protected against vaccine-preventable diseases.*

*The results of the study contribute to body of knowledge on quality of children immunization services in Nigeria and emphasize importance to continue efforts improving delivery of immunization services to children. There is hope that proposed recommendations will become a basis for policy decisions making and ultimately will result in better health outcomes for children in Oron, Akwa Ibom State and beyond.*

**Keywords:** immunization; primary health care; vaccine-preventable disease; health management; community health; prevention.

**For citation:** Esu David John, Kicha D. I. The evaluation of quality of immunization services of children in Primary Medical Sanitary Centers in Oron, Akwa Ibom state, Nigeria. *Problemi socialnoi gigieni, zdravoohranenia i istorii meditsini*. 2023;31(5):1028–1034 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-1028-1034>

**For correspondence:** Kicha D. I., doctor of medical sciences, professor, the Professor of the Chair of Public Health, Health Care and Hygiene of the Medical Institute of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education The Patrice Lumumba Peoples’ Friendship University of Russia of Minobrnauka of Russia. e-mail: [kicha\\_di@pfur.ru](mailto:kicha_di@pfur.ru)

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

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

Received 18.03.2023  
Accepted 30.05.2023

## Введение

Ежегодно во всем мире умирает около 10 млн детей. Большинство этих смертей происходит среди

детей в возрасте до 5 лет и обусловлено причинами, которые можно предотвратить [1]. В 2019 г. 2,1 млн детей умерли от болезней, которые можно предот-

вратить с помощью вакцин, рекомендованных в настоящее время Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ). Из этого числа 1,4 млн составляли дети в возрасте до 5 лет. Иммунизация является наиболее мощным, экономически эффективным, практичным и распространенным способом профилактики основных смертельных детских болезней [2, 3]. Международная конференция по первичной медико-санитарной помощи, состоявшаяся в г. Алма-Ата 12 сентября 1978 г., признала иммунизацию против основных инфекционных заболеваний одной из стратегий, которые должны использоваться с целью достижения здоровья для всех к 2000 г. и далее [4]. Большая часть стратегий первичной медико-санитарной помощи были разработаны с учетом того, что детское население является приоритетным.

По данным ВОЗ (цит. по [5]):

- Иммунизация является проверенным медико-санитарным вмешательством, она успешно контролирует и даже искореняет болезни.
- Иммунизация предотвращает страдания, инвалидность и смерть в больших масштабах.
- Иммунизация является одним из наименее дорогостоящих и наиболее эффективных мероприятий в области здравоохранения.
- Иммунизация является каналом, с помощью которого осуществляются другие жизненно важные медико-санитарные мероприятия, и может способствовать укреплению систем здравоохранения.
- Иммунизация будет непосредственно способствовать достижению целей, сформулированных в Декларации тысячелетия, таких как сокращение детской смертности, улучшение охраны материнства и борьба с инфекционными заболеваниями.
- Иммунизацию можно было бы использовать в качестве средства для проведения других мероприятий в области народонаселения и охвата неохваченных слоев населения, поэтому ожидается, что к 2025 г. иммунизация должна предотвращать от 4 до 5 млн детских смертей в год [6]. Иммунизация против распространенных инфекционных, но предотвратимых детских заболеваний (туберкулез, дифтерия, коклюш, столбняк, корь, полиомиелит) проводится в Нигерии с колониальной эпохи. Однако услуги по иммунизации трагически недоиспользуются [7].

При 20% населения Африки, низким охватом плановой иммунизацией и резервуаром дикого полиовируса Нигерия вносит значительный вклад в общее региональное бремя болезней, предупреждаемых с помощью вакцин [8]. С момента введения Расширенной программы иммунизации (РПИ) в 1974 г. (которая стала Национальной программой иммунизации в 1997 г.) программа иммунизации Нигерии пострадала от снижения охвата. Национальное обследование охвата иммунизацией, проведенное в 1986 г., дало совокупный результат в 50% случаев полностью иммунизированных детей. Два

года спустя аналогичный опрос показал снижение охвата до 38%. Наиболее частой причиной, указанной лицами, осуществляющими уход, чьи дети не были иммунизированы во время национального обследования охвата иммунизацией, было отсутствие вакцин в медицинских учреждениях (17,9%), за которым следовали «слишком далеко» (10,5%) и «неосведомленность о необходимости иммунизации» (9,2%) [9]. Постоянное снижение охвата иммунизацией в стране, несмотря на то что услуги предоставляются бесплатно, вызывает обеспокоенность.

Общая цель исследования заключалась в оценке качества услуг по иммунизации, предлагаемых в центрах первичной медико-санитарной помощи в Ороне, штат Аква-Ибом, Нигерия. Конкретные цели этого исследования заключались в следующем:

- Определении уровня удовлетворенности клиентов услугами по иммунизации детей в центрах первичной медико-санитарной помощи в Ороне, штат Аква-Ибом.
- Определении людских, материальных и управленческих ресурсов для предоставления услуг по иммунизации детей в центрах первичной медико-санитарной помощи в Ороне.
- Оценке знаний, отношения и практики лиц, осуществляющих уход, в отношении иммунизации детей в Ороне.
- Оценке знаний, отношения и практики медицинских работников в отношении иммунизации детей в Ороне.
- Оценке использования всех вакцин НКО в центрах первичной медико-санитарной помощи в Ороне.

### Материалы и методы

Проведено перекрестное описательное исследование качества услуг по иммунизации в центрах первичной медико-санитарной помощи в штате Аква-Ибом, Нигерия. В исследовании использованы некоторые переменные, которые служили показателями качества. Вот некоторые из этих показателей.

- Физическая среда — это относится к расположению медицинского центра, его физической доступности и благоприятности для оказания медицинской помощи.
- Доступность ресурсов — оценивались число поставщиков услуг иммунизации на 100 тыс. населения, наличие и функциональность оборудования, вакцин и других расходных материалов, а также частота дефицита запасов.
- Деятельность — в качестве меры процесса оказания медицинской помощи наблюдались мероприятия, связанные с обеспечением иммунизации в каждом из центров.
- Использование всех вакцин — оценено для каждого центра с использованием записей за один год.
- Удовлетворенность клиентов — оценивалась через их удовлетворенность несколькими

За рубежом

асpekтами ухода, включая время ожидания, время контакта, отношение поставщиков услуг и уважение прав клиентов.

Полуструктурированный вопросник был направлен лицам, осуществляющим уход за детьми, которые пользовались услугами иммунизации медицинских центров в течение периода исследования. Вопросник заполнялся с участием интервьюеров. В анкете изучали социально-демографические переменные клиента, степень его удовлетворенности услугами, а также его знания, отношение и практику в отношении иммунизации. Было изучено знание прав клиента и степени, в которой поставщики медицинских услуг в центре соблюдают эти права. В исследовании приняли участие 402 клиента.

**Результаты исследования**

В исследовании приняли участие 402 лица, осуществляющие уход, 152 медицинских работника в 12 центрах первичной медико-санитарной помощи. В исследовании использованы шесть инструментов, а именно: вопросник клиента, вопросник персонала объекта, контрольный список объектов, личное наблюдение, руководство для обсуждения в фокус-группе и блок-схема клиента. Результаты показали, что качество услуг по иммунизации было низким. Воспитатели были недовольны приемом со стороны поставщиков. Они также не были удовлетворены временем ожидания, на которое жаловались как на слишком длительное (табл. 1). Отношение медицинских работников также было причиной неудовлет-

воренности. Поставщикам медицинских услуг не хватало знаний о некоторых фундаментальных аспектах иммунизации, например противопоказаниях. Отмечен дефицит оборудования — морозильных камер, холодильников и холодильных камер (табл. 2). Вакцины не были доступны в течение более чем 2 нед во всех учреждениях. Лицам, осуществляющим уход, не хватало знаний об основных фактах иммунизации. Большинство из них не знали календаря прививок, а также не считали, что ребенку необходимо получать все дозы многодозовой вакцины для защиты. Местные убеждения и заблуждения в отношении болезней, предупреждаемых с помощью вакцин, и иммунизации были распространены среди лиц, осуществляющих уход, которые участвовали в исследовании. Коэффициент использования всех вакцин был ниже 80%.

**Обсуждение**

Средний стаж работы медицинских работников составил 14,3 года со стандартным отклонением 8,6 года. Среднее количество лет опыта было выше по сравнению с аналогичным исследованием, которое обнаружило среднее количество лет опыта 10,3 года со стандартным отклонением 6,3 года [10]. Это исследование показало, что работники по распространению медицинских знаний на уровне общины составляли 39,4% поставщиков услуг по иммунизации. Из 152 медицинских работников, участвовавших в исследовании, 92 (60,9%) обучались иммунизации без отрыва от работы в течение предыдущих 2 лет, в то время как 59 (39,1%) не обучались. Сопоставление категорий сотрудников с посещаемостью профессиональной подготовки без отрыва от производства показало статистически значимую разницу ( $p=0,0072$ ), т. е. посещал человек обучение без отрыва от работы или нет, зависит от категории сотрудников, к которым он/она принадлежит. Этот вывод был подтвержден во время интервью с ключевыми информаторами: 6 (50%) ключевых информаторов отметили, что старшинство является ключевым фактором при назначении персонала для участия в учебных практикумах и семинарах. Это отрицание права каждого из персонала на равные возможности для профессиональной подготовки. Чтобы иметь возможность предоставлять услуги хорошего качества, поставщики медицинских услуг должны иметь адекватные теоретические и практические знания фактов, связанных с услугой [11]. Знали правильную температуру хранения вакцины 112 (73,3%) сотрудников, в то время как 40 (26,7%) не знали. Этот вывод сопоставим с исследованием в Энугу, Нигерия, которое показало, что до 27% работников первичной медико-санитарной помощи в Энугу не имели знаний о температуре хранения и введении вакцин [12]. Медицинские работники, которые не знают правильной температуры хранения вакцин, могут вводить вакцины, эффективность которых скомпрометирована. Имел правильные знания о дозе введения 141 поставщик медицинских услуг (92,8%), в то время как 11 (7,2%) не знали. Чис-

Таблица 1

**Удовлетворенность клиента предоставлением услуг (в %)**

Аспект обслуживания	Очень доволен	Удовлетворен	Не удовлетворен
Прием	26,1	22,9	51
Отношение персонала	12,4	25,4	62,2
Время ожидания	18,4	30,6	51
Продолжительность приема	1,7	35,6	62,7
Чистота окружающей среды	27,4	30,8	41,8
Стоимость услуг	47,5	29,4	23,1
Дополнительные услуги, такие как лечение малярии	45,3	21,9	32,8

Таблица 2

**Оценка доступности и функциональности оборудования (в абс. ед.)**

Оборудование	Доступный/функциональный	Доступный/нефункциональный	Недоступный
Глубокая морозильная камера	3 (25)	1 (8,3)	8 (66,7)
Холодильник	3 (25)	3 (25)	6 (50)
Мониторы для флаконов с вакциной	12 (100)	0	0
Пакеты со льдом	12 (100)	0	0
Холодильная камера	8 (66,7)	0	4 (33,3)
Термометр	12 (100)	0	0
Альтернативный источник питания	1 (8,3)	1 (8,3)	10 (83,4)
Источник водоснабжения	3 (25)	2 (16,6)	7 (58,4)
Весы для взвешивания	12 (100)	0	0
Транспортные средства	0	0	12 (100)

Примечание. В скобках — проценты.

Степень удовлетворенности клиентов соблюдением их прав  
(в абс. ед.)

Право клиента	Очень доволен	Удовлетворен	Не удовлетворен
На информацию	26 (16,6)	38 (24,4)	92 (59)
На доступ	68 (43,6)	59 (37,8)	29 (18,6)
На безопасность	76 (48,7)	42 (26,9)	38 (24,4)
На неприкосновенность частной жизни	66 (42,3)	42 (26,9)	48 (30,8)
На конфиденциальность	60 (38,5)	55 (35,3)	41 (26,2)
На достоинство	0	52 (33,3)	104 (63,7)
На комфорт	21 (13,5)	40 (25,6)	95 (60,9)
На свободу слова/самовыражения	10 (6,4)	44 (28,2)	102 (65,4)

Примечание. В скобках — проценты.

ло тех, кто не имел правильных знаний о дозе введения, составило 11 (7,2%), однако это является существенной угрозой для попытки страны ликвидировать полиомиелит. Нигерия рекламируется в международных кругах как тянущая мир назад в своих попытках искоренить полиомиелит. В настоящее время Нигерия экспортирует дикий полиовирус в другие африканские страны [13]. Правильные знания о противопоказаниях к иммунизации имели 64 (42,7%) поставщика медицинских услуг, а неправильные — 88 (57,3%). Исследование иммунизации в Бенине показало, что 6,3% случаев невыполнения вакцинации были вызваны неправильными представлениями работников о противопоказаниях к иммунизации [14]. Знали, что клиенты имеют определенные права, в совокупности называемые правами клиентов, 149 (98,0%) поставщиков медицинских услуг. Зная права клиентов, поставщики должны уважать их. Правом клиентов, на которое большинство поставщиков выразили твердое согласие, было право на информацию, указанное 105 (70,2%) поставщиками. Правом, с которым большинство поставщиков выразили несогласие, было право выбора, где и когда получить доступ к услугам. Считают, что клиенты не имеют на него права, 52 (34,0%) поставщика медицинских услуг (табл. 3).

Воспитатели также жаловались, что учреждения остаются открытыми в течение нескольких часов в день и закрыты в выходные дни. Все это ущемляет их право выбирать, когда получать доступ к услугам, и затрудняет возможности для тех, кто намерен привести своих детей для иммунизации. Три изученных объекта (25%) были оценены как очень удовлетворительные с точки зрения чистоты, один (8,3%) оценен как удовлетворительный, а 8 (66,7%) — как неудовлетворительные. Эти данные свидетельствуют о том, что состояние чистоты медицинского учреждения является детерминантой удовлетворенности клиентов. В 8 (66,7%) учреждениях не было морозильной камеры, в 6 (50%) не было холодильника для хранения вакцин, в 4 (33,3%) отсутствовал холодильный бокс. Настоящее исследование показало, что для учреждений, не имеющих надлежащего оборудования для хранения вакцин, их сотрудники ежедневно собирают вакцины из холодильного склада местных органов власти. Сотрудникам иногда бывает трудно сделать это, поскольку помещения не были предоставлены подотчетные суммы для покрытия их повседневных оперативных расходов. Ожидание доставки вакцин из холодильной камеры LG является одной из причин длительного времени ожидания, на которое жаловалось большинство матерей во время обсуждений в фокус-группах. Не имели альтернативного источника электроснабжения 10 (83,4%) объектов. Это большая проблема, учитывая нестабильный характер электроснабжения от национальной сети. Это приводит к лишению клиентов права на комфорт. Не имели доступа к питьевой воде 7 (58,4%) объектов. Ни один из 12 изученных объектов не имел средства передвижения. Наличие транспортного средства об-

легчило бы предоставление услуг по иммунизации, особенно для тех учреждений, которые зависят от ежедневных поставок вакцин из холодильного склада LG. Длительное время ожидания является одним из факторов, влияющих на использование услуг первичной медико-санитарной помощи. В 9 (75%) учреждениях время ожидания превышало 30 мин. В депрессивной экономике лица, осуществляющие уход, скорее всего, станут нетерпеливыми, если им придется долго ждать получения доступа к медицинской помощи. Половина — 205 (51%) — лиц, осуществляющих уход, указали на то, что время ожидания, на которое они жаловались, было слишком длительным; 252 (62,7%) воспитателя не были удовлетворены продолжительностью времени, которое врачи провели с детьми во время процесса вакцинации. Некоторые матери жаловались, что врачи «торопились с этим» и в процессе могли совершать ошибки («инъекция в нерв»). Была обнаружена значительная связь между удовлетворением информационных потребностей клиентов и их восприятием качества медицинской помощи и качества жизни.

### Заключение

В исследовании были достигнуты поставленные цели и сделаны следующие выводы:

1. Качество услуг по иммунизации детей, предлагаемых в центрах первичной медико-санитарной помощи в Ороне, Нигерия, было низким, что привело к неудовлетворенности клиентов.

2. Большинство поставщиков услуг по иммунизации принадлежали к низкому штату персонала, особенно к работникам по распространению медицинских знаний на уровне общин. Нехватка оборудования для холодильной цепи и нехватка вакцин также способствовали низкому использованию вакцин и неудовлетворенности клиентов.

3. Клиенты не были осведомлены об основных фактах, касающихся иммунизации, и их отношение к вакцинации было отрицательным, в результате чего большинство не воспользовались бы возможностью вакцинации для своих детей.

4. Медицинские работники не знали основных фактов, касающихся иммунизации, например правильных противопоказаний, что заставляло их не

За рубежом

вакцинировать детей, даже если они имели на это право.

5. Показатель использования всех вакцин в центрах первичной медико-санитарной помощи был низким из-за неудовлетворенности клиентов.

6. Некоторые из препятствий на пути предоставления качественных услуг по иммунизации включали отсутствие функционального оборудования, отсутствие стимулов, соблюдение традиционного надзора за выявлением недостатков и отсутствие вакцин.

Предложены следующие рекомендации по улучшению качества услуг:

1. Министерству здравоохранения следует поддерживать связь с соответствующими заинтересованными сторонами для обеспечения предоставления основного оборудования (морозильные камеры/холодильники, холодильные камеры и альтернативные источники питания) для улучшения краткосрочного хранения вакцин на объектах.

2. Медицинские центры должны оставаться открытыми ежедневно и в течение более длительного времени: в настоящее время услуги иммунизации доступны только с 8:00 до 16:00 с понедельника по пятницу.

3. Следует принять меры для максимально возможного сокращения времени ожидания.

4. Обучение и переподготовка поставщиков услуг по иммунизации должны стать непрерывным мероприятием. Это исследование показало, что большинство поставщиков услуг иммунизации являются сотрудниками низших кадров. Если данная категория персонала будет оснащена необходимыми навыками, это облегчит предоставление качественных услуг.

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

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Perin J., Mulick A., Yeung D., Villavicencio F., Lopez G., Strong K. L., Prieto-Merino D., Cousens S., Black R. E., Liu L. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000–19: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals. *Lancet Child. Adolesc. Health.* 2022;6(2):106–15. doi: 10.1016/S2352-4642(21)00311-4
2. Dunavan C. P. Are We Truly Winning the War Against Malnutrition? *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 2022 Mar 14;106(5):1561–4. doi: 10.4269/ajtmh.22-0006. Epub ahead of print.
3. Scarinci I. C., Hansen B., Kim Y. I. HPV vaccine uptake among daughters of Latinx immigrant mothers: Findings from a cluster randomized controlled trial of a community-based, culturally relevant intervention. *Vaccine.* 2020;38(25):4125–34. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.03.052. Epub 2020 Apr 27.
4. Perry H. B. An extension of the Alma-Ata vision for primary health care in light of twenty-first-century evidence and realities. *Gates Open Res.* 2018 Dec 14;2:70. doi: 10.12688/gatesopenres.12848.1
5. Badur S., Ota M., Öztürk S., Adegbola R., Dutta A. Vaccine confidence: the keys to restoring trust. *Hum. Vaccin. Immunother.* 2020 May 3;16(5):1007–17. doi: 10.1080/21645515.2020.1740559
6. Anderson J. D. 4th, Bagamian K. H., Muhib F., Baral R., Laytner L. A., Amaya M., Wierzbza T., Rheingans R. Potential impact and cost-effectiveness of future ETEC and Shigella vaccines in 79 low- and lower middle-income countries. *Vaccine X.* 2019 Apr 18;2:100024. doi: 10.1016/j.jvax.2019.100024
7. Wahl B., O'Brien K. L., Greenbaum A., Majumder A., Liu L., Chu Y., Lukšić I., Nair H., McAllister D. A., Campbell H., Rudan I., Black R., Knoll M. D. Burden of Streptococcus pneumoniae and

- Haemophilus influenzae type b disease in children in the era of conjugate vaccines: global, regional, and national estimates for 2000–15. *Lancet Glob. Health.* 2018 Jul;6(7):e744–e757. doi: 10.1016/S2214-109X(18)30247-X
8. Ibrahim B. S., Usman R., Mohammed Y., Datti Z., Okunromade O., Abubakar A. A., Nguku P. M. The burden of measles in Nigeria: a five-year review of case-based surveillance data, 2012–2016. *Pan Afr. Med. J.* 2019 Jan 22;32(Suppl 1):5. doi: 10.11604/pam.supp.2019.32.1.13564
9. Périères L., Séror V., Boyer S., Sokhna C., Peretti-Watel P. Reasons given for non-vaccination and under-vaccination of children and adolescents in sub-Saharan Africa: A systematic review. *Hum. Vaccin. Immunother.* 2022 Nov 30;18(5):2076524. doi: 10.1080/21645515.2022.2076524
10. Atkinson M. K., Schuster M. A., Feng J. Y., Akinola T., Clark K. L., Sommers B. D. Adverse Events and Patient Outcomes Among Hospitalized Children Cared for by General Pediatricians vs Hospitalists. *JAMA Netw. Open.* 2018;1(8):e185658. doi: 10.1001/jamanet-workopen.2018.5658
11. Palumbo R., Annarumma C., Manna R., Musella M., Adinolfi P. Improving quality by involving patient. The role of health literacy in influencing patients' behaviors. *Int. J. Healthcare Manag.* 2021;14(1):144–52. doi: 10.1080/20479700.2019.1620458
12. Ochie C. N., Aniwada E. C., Uchegbu E. K., Asogwa T. C., Onwasoigwe C. N. Infection prevention and control: knowledge, determinants and compliance among primary healthcare workers in Enugu metropolis, south-east Nigeria. *Infect. Prev. Pract.* 2022 Apr 27;4(2):100214. doi: 10.1016/j.infpip.2022.100214
13. Kalkowska D. A., Franka R., Higgins J., Kovacs S. D., Forbi J. C., Wassilak S. G. F., Pallansch M. A., Thompson K. M. Modeling Poliovirus Transmission in Borno and Yobe, Northeast Nigeria. *Risk Analysis.* 2021;41:289–302. doi: 10.1111/risa.13485
14. Li A. J., Manzi F., Kyesi F., Makame Y., Mwengee W., Fleming M., Mkopi A., Mmbaga S., Lyimo D., Loharikar A. Tanzania's human papillomavirus (HPV) vaccination program: Community awareness, feasibility, and acceptability of a national HPV vaccination program, 2019. *Vaccine.* 2022 Mar 31;40 Suppl 1(Suppl 1):A38–A48. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.047

Поступила 18.03.2023  
Принята в печать 30.05.2023

#### REFERENCES

1. Perin J., Mulick A., Yeung D., Villavicencio F., Lopez G., Strong K. L., Prieto-Merino D., Cousens S., Black R. E., Liu L. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000–19: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals. *Lancet Child. Adolesc. Health.* 2022;6(2):106–15. doi: 10.1016/S2352-4642(21)00311-4
2. Dunavan C. P. Are We Truly Winning the War Against Malnutrition? *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 2022 Mar 14;106(5):1561–4. doi: 10.4269/ajtmh.22-0006. Epub ahead of print.
3. Scarinci I. C., Hansen B., Kim Y. I. HPV vaccine uptake among daughters of Latinx immigrant mothers: Findings from a cluster randomized controlled trial of a community-based, culturally relevant intervention. *Vaccine.* 2020;38(25):4125–34. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.03.052. Epub 2020 Apr 27.
4. Perry H. B. An extension of the Alma-Ata vision for primary health care in light of twenty-first-century evidence and realities. *Gates Open Res.* 2018 Dec 14;2:70. doi: 10.12688/gatesopenres.12848.1
5. Badur S., Ota M., Öztürk S., Adegbola R., Dutta A. Vaccine confidence: the keys to restoring trust. *Hum. Vaccin. Immunother.* 2020 May 3;16(5):1007–17. doi: 10.1080/21645515.2020.1740559
6. Anderson J. D. 4th, Bagamian K. H., Muhib F., Baral R., Laytner L. A., Amaya M., Wierzbza T., Rheingans R. Potential impact and cost-effectiveness of future ETEC and Shigella vaccines in 79 low- and lower middle-income countries. *Vaccine X.* 2019 Apr 18;2:100024. doi: 10.1016/j.jvax.2019.100024
7. Wahl B., O'Brien K. L., Greenbaum A., Majumder A., Liu L., Chu Y., Lukšić I., Nair H., McAllister D. A., Campbell H., Rudan I., Black R., Knoll M. D. Burden of Streptococcus pneumoniae and Haemophilus influenzae type b disease in children in the era of conjugate vaccines: global, regional, and national estimates for 2000–15. *Lancet Glob. Health.* 2018 Jul;6(7):e744–e757. doi: 10.1016/S2214-109X(18)30247-X
8. Ibrahim B. S., Usman R., Mohammed Y., Datti Z., Okunromade O., Abubakar A. A., Nguku P. M. The burden of measles in Nigeria: a five-year review of case-based surveillance data, 2012–2016. *Pan*

- Afr. Med. J.* 2019 Jan 22;32(Suppl 1):5. doi: 10.11604/pam.supp.2019.32.1.13564
9. Périères L., Séror V., Boyer S., Sokhna C., Peretti-Watel P. Reasons given for non-vaccination and under-vaccination of children and adolescents in sub-Saharan Africa: A systematic review. *Hum. Vaccin. Immunother.* 2022 Nov 30;18(5):2076524. doi: 10.1080/21645515.2022.2076524
  10. Atkinson M. K., Schuster M. A., Feng J. Y., Akinola T., Clark K. L., Sommers B. D. Adverse Events and Patient Outcomes Among Hospitalized Children Cared for by General Pediatricians vs Hospitalists. *JAMA Netw. Open.* 2018;1(8):e185658. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2018.5658
  11. Palumbo R., Annarumma C., Manna R., Musella M., Adinolfi P. Improving quality by involving patient. The role of health literacy in influencing patients' behaviors. *Int. J. Healthcare Manag.* 2021;14(1):144–52. doi: 10.1080/20479700.2019.1620458
  12. Ochie C. N., Aniwada E. C., Uchegbu E. K., Asogwa T. C., Onwa-soigwe C. N. Infection prevention and control: knowledge, determinants and compliance among primary healthcare workers in Enugu metropolis, south-east Nigeria. *Infect. Prev. Pract.* 2022 Apr 27;4(2):100214. doi: 10.1016/j.infpip.2022.100214
  13. Kalkowska D. A., Franka R., Higgins J., Kovacs S. D., Forbi J. C., Wassilak S. G. F., Pallansch M. A., Thompson K. M. Modeling Poliovirus Transmission in Borno and Yobe, Northeast Nigeria. *Risk Analysis.* 2021;41:289–302. doi: 10.1111/risa.13485
  14. Li A. J., Manzi F., Kyesi F., Makame Y., Mwengee W., Fleming M., Mkopi A., Mmbaga S., Lyimo D., Loharikar A. Tanzania's human papillomavirus (HPV) vaccination program: Community awareness, feasibility, and acceptability of a national HPV vaccination program, 2019. *Vaccine.* 2022 Mar 31;40 Suppl 1(Suppl 1):A38–A48. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.06.047

# История медицины

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023  
УДК 614.2

**Ershov A. E., Sorokina T. S., Ermolaev A. V.**

## **GASTON RAMON (TO CENTENARY OF THE DISCOVERY OF ANATOXINS)**

The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "The Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia" of Minobrnauka of Russia (RUDN University), 117198, Moscow, Russia

*In the history of science, there are great scientists who, without being physicians, wrote golden pages in the History of Medicine. Such was Louis Pasteur, founder of scientific microbiology and immunology. Such was his follower Gaston Ramon (1886–1963), French veterinarian and immunologist who created 100 years ago first anatoxin for active prevention of diphtheria and later tetanus and thus opened era of anatoxins (toxoids) — vaccines based on toxin molecule devoid of toxic properties, but preserving immunogenicity and antigenic specificity. For many centuries, diphtheria (originally known as 'croup') was incurable contagious disease, especially among children. In XIX century, it affected in France up to 30,000 people per year and killed every second infected child. In 1888, at the Pasteur Institute (Paris), Emile Roux (1853–1933) and Alexandre Yersin (1863–1943) demonstrated for first time that symptoms of diphtheria are caused not by bacteria themselves, but by deadly toxin released by them. The long-term search for method of treatment and prevention of diphtheria did not bring the desired result. It will take many years, before Gaston Ramon in 1923 will be able to neutralize diphtheria toxin by acting on it with formalin at certain temperature and thus will receive "anatoxin", mean of vaccination against diphtheria. The article analyzes stages of these studies, which proved high effectiveness of anatoxin and proceeded with widespread implementation of vaccination against diphtheria and later tetanus in short time in France and in Russia (with active participation of Pavel F. Zdrodovsky, 1890–1976). The separate section of the article is devoted to life story of Gaston Ramon and his activities in the Pasteur Institute. The scientist who opened the era of anatoxins did not become Nobel Prize winner, despite the fact that various organizations and scientists from many countries of the world have nominated him 155 times for the Nobel Prize in Physiology or Medicine in different years. He received recognition in France, his Motherland: Gaston Ramon is holder of the Grand Cross of the Order of the Legion of Honor and streets, colleges, lyceums, schools are named after him.*

*Keywords:* history of microbiology and vaccinology; Gaston Ramon; anatoxin (toxoid); diphtheria; tetanus.

**For citation:** Ershov A. E., Sorokina T. S., Ermolaev A. V. Gaston Ramon (to Centenary of the discovery of anatoxins). *Problemy socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(5):1035–1040 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-1035-1040>

**For correspondence:** Sorokina T. S., doctor of medical sciences, professor, Honored Worker of Higher School of the Russian Federation, Professor of the Chair of the History of Medicine of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "The Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia of Minobrnauka of Russia. e-mail: [tatiana.sorokina@gmail.com](mailto:tatiana.sorokina@gmail.com)

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

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

Received 28.03.2023

Accepted 30.05.2023

## **Introduction**

On November 14, 1888, in Paris (France), with funds raised by international subscription, the Institute of Microbiology was opened for struggle against rabies and other infectious diseases. Famous scientists (many of whom were from Russia), as well as ordinary people and heads of the Governments participated in this international subscription to raise funds for its creation (construction of the building and financing of its activities). The first director of the Institute was an outstanding French scientist, chemist, microbiologist, founder of scientific microbiology and immunology Louis Pasteur (1822–1895).

Sometime later, during Pasteur's lifetime, at the suggestion of the Academy of Sciences of France, the Institute was renamed in his honor and received the name known worldwide today — the Pasteur Institute (Fr. l'Institut Pasteur). Very soon it became the largest center of scientific thought in the field of microbiology at that time. Ten scientists of the Pasteur Institute have been

awarded Nobel Prizes in Physiology or Medicine<sup>1</sup>. Among them is our outstanding Russian biologist, pathologist, immunologist and bacteriologist Ilya Ilyich Mechnikov (1845–1916), the creator of the phagocytic theory of immunity, one of the founders of evolutionary embryology [1, p.7; 2, p. 6–75].

Followers of Louis Pasteur's scientific ideas on combating infectious diseases are called 'Pasteurians' [3, p. 7]. Pasteur's fruitful ideas were took up by his outstanding disciples, among them Pierre Paul Émile Roux (1853–1933), who, in turn, became the teacher of the outstanding French scientist Gaston Ramon (Gaston Léon Ramon, 1886–1963).

It is well known, neither Pasteur nor Ramon were doctors. The first was a chemist, the second — a veterinarian. And yet, it is to them that medicine owes a number of outstanding discoveries. Both of them worked in cramped, poorly furnished rooms called laboratories. Both showed ingenuity in using simple tools, sometimes

<sup>1</sup> <https://www.pasteur.fr/fr/institut-pasteur/notre-histoire>

made with their own hands. Like Louis Pasteur, Gaston Ramon did not derive material benefits from his discoveries and donated them to the Pasteur Institute. And it was Gaston Ramon who was able to realize the idea of Pasteur, who dreamed of producing harmless and immunogenic chemical vaccines [4, p. 350–351].

Here is how the prominent Soviet immunologist and microbiologist Pavel Feliksovich Zdrodovsky (1890–1976), academician of the Academy of Medical Sciences of the USSR, who headed the Department of Experimental Pathology and Immunology of the N. F. Gamalei Institute of Epidemiology and Microbiology, writes about the beginning of Ramon's scientific activity: 'Having started his activity in a poor 'quasi-laboratory' (in Ramon's words) as a modest immunizer veterinarian at the suburban Branch of the Pasteur Institute in Garche, Ramon went through a long and difficult way as a humanist researcher, inspired by the ideas and faith of a true Pasteurian. Now he is a researcher with a worldwide reputation and authority, whose vaccine preparations and methods are widely used in all countries for the prevention of infectious diseases and the production of specific serums' [3, p. 8].

In the mid-1920s, the name of Gaston Ramon became known in the Soviet Union thanks to systematic studies of anatoxins and microbial vaccines conducted by the Russian scientists P. F. Zdrodovsky and K. T. Khalyapin [3, p. 49].

### Discovery of anatoxins

For many centuries, diphtheria (known as 'croup') has been an incurable contagious disease, especially among children. In the 19th century in France, this serious bacterial sore throat affected up to 30,000 people a year and killed every second infected child <sup>2</sup>.

The impetus for an intensive search for a solution to the problem was the death of Napoleon's nephew from croup in 1807. After that, the Emperor of France did his best to encourage doctors who studied this dangerous disease. To activate the research aimed at "discovering a method of treatment and prevention of croup", a prize of 12,000 francs was set up, but the results of these works did not bring the desired result [3, p. 72].

In 1826, Pierre-Fidèle Bretonneau (1778–1862), who devoted himself to the study of croup, compiled a classic description of this disease and for the first time gave it the name *diphtheria* (from the Greek *diphthera* — pelticle, skin), and his disciple Armand Trousseau (1801–1867) renamed diphtheria into the commonly accepted today name *diphtheria* [5, p. 404]. After numerous observations, Pierre Bretonneau (half a century before Pasteur's discoveries), with the foresight of a genius, established that diphtheria is a specific contagious disease caused by a special "virus" [3, p. 72].

As it turned out later, this "virus" subsequently proved to be a toxin. What is hidden behind this term?

The term "toxin" was first proposed in 1888 by Ludwig Brieger (1849–1919), Professor of Medicine at

Humboldt University (Berlin), using it to describe various poisons secreted by bacteria <sup>3</sup>.

In the same 1888, at the Pasteur Institute, Émile Roux (1853–1933) and Alexandre Yersin (1863–1943) showed for the first time that the symptoms of diphtheria are caused not by the bacteria themselves, but by a deadly *toxin* released by them.

In 1894, Roux proposed using serotherapy (serums containing antibodies against diphtheria toxin prepared by horse immunization [6, p. 220]) to create passive immunity in treatment of diphtheria. After conducting large-scale trials, this method has halved mortality and saved the lives of thousands of children with diphtheria <sup>4</sup>.

The term "*anti-diphtheria serum*" was introduced by the German physician Emil von Behring (1854–1917), a follower of Robert Koch (1843–1910), who published a number of articles on the successful application of serotherapy in medical practice. On December 24, 1891, in one of the clinics in Berlin, he first used a serum to save a child with diphtheria. For his discoveries, Emil von Behring was awarded the first ever Nobel Prize in Physiology or Medicine in 1901 "for his work on serotherapy, and above all for its use in the struggle against diphtheria, with which he opened a new direction in the field of medical knowledge and thereby gave the physicians a victorious weapon against disease and death" [2, p. 29].

It will take many years before Gaston Ramon, a French veterinarian and immunologist, will be succeeded in finding how to weaken the diphtheria toxin by "adding dilute formalin (0.4%–0.5%) to the toxin filtrate and subsequently heating it for several weeks at low temperature (38–40°)", and thus in 1923 obtained *anatoxin* possible to develop immunity to diphtheria [7; 8]. "This modified toxin, — Ramon noted, — turned into a new substance and characterized by harmlessness, immunogenicity and the ability to flocculate, was designated with the consent of É. Roux as an *anatoxin*". At the same time, he explains that the term *anatoxin* goes from the Greek roots: *ana-* (backward) — something the opposite; and *toxikon* (poison); hence the term *anatoxin* means something that has ceased to be toxic, i.e. no longer a toxin — *anatoxic*, in contrast to the word 'atoxic', i.e. simply non-toxic *a priori* [3, p. 43; 9, p. 724].

After successful experiments on animals, Ramon proved the high effectiveness of *anatoxin*, and then he conducted an experiment on himself, which resulted in only temporary redness of the skin without a general reaction [10, p. 56].

Gaston Ramon tirelessly fought for the introduction of vaccination against diphtheria and tetanus in his country, despite the fact that in France the effectiveness of his discovery has long been disputed [10, p. 53].

An important milestone in the recognition of *anatoxin* as a vaccine against diphtheria was the day of December 10, 1923, when Director of the Pasteur Institute,

<sup>3</sup> <https://www.pasteur.fr/fr/journal-recherche/actualites/poisons-bacteriens-aux-toxines-premiers-travaux-pasteuriens>

<sup>4</sup> <https://www.pasteur.fr/fr/institut-pasteur/notre-histoire/gaston-ramon-pro-humanitate>

<sup>2</sup> <https://www.pasteur.fr/fr/institut-pasteur/notre-histoire/gaston-ramon-pro-humanitate>

Émile Roux, spoke at the Academy of Sciences of France (l'Académie des sciences de France) with the message '*Sur le pouvoir flocculant et sur les propriétés immunisantes d'une toxine diphthérique rendu anatoxique (anatoxine)*' (approximate translation: '*On the ability of flocculation and immunizing properties of anatoxic toxin (anatoxin)*') [11, p. 19; 12, p. 268]. In his speech, Roux noted that "everything said about diphtheria toxin can be transferred to other toxins, in particular to tetanus toxin, which can also be converted into tetanus toxoid" [3, p. 43]. (The term '*toxoid*' instead of '*anatoxin*' was introduced by Paul Ehrlich).

The first experiments on immunization of children and adults with diphtheria anatoxin in Paris began in late 1923 — early 1924 [3, p. 76]. A little later, immunization against diphtheria with Ramon's anatoxin began to be carried out in other countries of different continents; and already in 1925, the effectiveness of this method was enthusiastically written about: "Diphtheria anatoxin is an ideal preparation for active immunization against diphtheria" [3, p. 81].

In 1930, anatoxin vaccination was introduced in the French army, and in 1936, combined vaccination against diphtheria, tetanus and typhus became obligatory in the army [3, p. 91–92]. In the same year, a law on obligatory tetanus vaccination in the French army had been adopted [10, p. 56], and in 1938, mandatory vaccination of children aged 1 to 14 years began in France.

In the USSR, according to P. F. Zdrodovsky and K. T. Khalyapina, in 1928 in Baku more than 4,000 children were vaccinated with diphtheria toxoid; subsequently, there was not a single diphtheria disease among them [3, p. 85, 123].

It is important to note that in 1931, at the suggestion of P. F. Zdrodovsky, mandatory vaccinations of preschool children against diphtheria with Ramon's anatoxin were introduced in Leningrad. Soon, in 1935, the widespread introduction of vaccinations of children against diphtheria began throughout the country, and in 1940 in the RSFSR vaccinations of all preschool children against diphtheria became mandatory [3, p. 92].

It is noteworthy that after Edward Jenner's epochal discovery of the smallpox vaccine at the end of the 18th century, the diphtheria vaccine remained the second used in the world on a massive scale.

Nowadays it's even hard to imagine that before the works and discoveries of Pasteur, Roux, Mechnikov, Ehrlich, Bereing, Ramon, the average lifetime in Europe was a little more than 30 years, and mortality from infectious diseases often exceeded losses on the battlefields [2, p. 32].

### Gaston Ramon's life and work

Gaston Léon Ramon was born on September 30, 1886 in Belshome (Fr. Bellechaume), Yonne, France, in the family of a baker — 26-year-old Léon Ramon André and 19-year-old Ramon Clémence Léontine [13, p. 438]. It's interesting that, the Ramon family's pedigree also has Spanish roots that go back several centuries. The small village of Belshome (numbering about 500 inhabitants at that time) was located in the north-east of

France, 156 km from Paris, and was (and is now) part of the Yonne Department of the Burgundy-Franche-Comté region. Even today, according to the 2019 census, this village has about the same number of inhabitants [12, p. 253].

Leon Ramon's family had many children. The eldest was Gaston. Very soon his abilities were noticed, and his parents decided to give young Gaston an education [14, p. 809].

At the age of four, he was sent to the municipal school of Sens, the nearest major city in the Department of Yonne (about 30 km from Belshome). Since childhood, Gaston was not distinguished by good health, he was prone to asthma, from which he suffered all his life, but he studied successfully, and one of the teachers achieved for the young talent the award of a scholarship to continue his studies at the Lycée de Sens. His family was not rich having a small bakery, which used only manual labor. They needed working hands, and Gaston's father initially refused a scholarship for his son, but then changed his mind, realizing that his son needed to continue his studies, and this scholarship gives him such a chance [10, p. 53].

Thus, having successfully graduated from school, Gaston continues his studies at the Lycée de Sens (now the Lyceum named after Stefan Mallarmé). From 1904 to 1905, he served in an artillery regiment as a reserve assistant veterinarian.

In 1906, he passed the competition in three veterinary schools, being in the top ten he chose the prestigious National Veterinary School Alfort (founded in 1765) of the city of Maison-Alfort. While studying there, Ramon was fond of chemistry, and his supervisor of practical classes, Monvoisin, taught him how to work with formalin to prevent milk souring in experiments. This small detail will be crucial for his further discoveries. It should be noted that by conducting these experiments, Ramon developed observation and a taste for experiment — the qualities of a scientist so necessary for his future research in immunology or bacteriology [10, p. 54]. At the Veterinary School, he passed two internships: at the Department of Chemistry and the Department of Infectious Diseases. His diligence, sharp mind, discipline and conscientiousness distinguished him from other students [13, p. 439].

After graduating from the Veterinary School of Alfort in 1910, with the degree of Doctor of Veterinary Medicine, Gaston Ramon in 1911, at the age of 25, began working at the Branch of the Pasteur Institute in Garche (near Paris), where he met the famous bacteriologist Émile Roux, friendship and collaboration with whom lasted all his life. Roux appointed a young specialist to the serum production laboratory, where Ramon worked until 1920, immunizing horses and collecting a huge number of doses of anti-tetanus, anti-diphtheria and anti-gangrenous serums. During the First World War (1914–1918), when a large number of anti-tetanus and anti-gangrenous serums were required, Ramon remained at his post, despite his great desire to go to the front. With his participation, 10,000,000 doses of serums were produced for France, 1,000,000 for Italy,

500,000 for the US Army, 10,000 for Serbia. In 1918 alone, 20,000 ampoules of tetanus serum were produced daily [10, p. 54]. This work has enriched him with useful knowledge and skills so necessary for future discoveries.

In 1915, Émile Roux (then director of the Pasteur Institute) offered Ramon to find an antiseptic suitable for the preservation of serum from microbial contamination. After many laboratory studies, the talented assistant brilliantly coped with the task, offering formalin, familiar to him from his studies at the Veterinary School of Alfort, as an antiseptic. “We have proved, — Ramon wrote, — that formalin is an excellent antiseptic for preserving the sterility of biological preparations, in particular, therapeutic serums” [3, p. 45].

In 1917, Gaston Ramon married Marie Marthe Momont, the great-niece of É. Roux [12, p. 256]. The couple had three children: two sons — both doctors, and a daughter — a pharmacist. Gaston's wife was a faithful companion in all the trials of her husband's life, sharing all his worries, his glory and preserving the family hearth [13, p. 439].

In 1920, Ramon received permission from É. Roux to create a small laboratory near his residence in the Branch of the Pasteur Institute in Garche. It is interesting to note that this laboratory consisted of one person — Gaston Ramon, without a single technical assistant. He had to do everything himself, and later Ramon admitted that if he had assistants, he would not have seen what the eyes of a natural scientist see. In his work, he always followed the motto of a genuine Pasterian, for whom “difficulties stimulate the activity of the researcher” [3, p. 6; 10].

Working in the laboratory, Ramon studies the works of Louis Pasteur, Émile Roux, and well-known French veterinarians: Jean-Batiste Chauveau 1827–1917), Pierre-Victor Galtier 1846–1908), Jean Joseph Henri Toussaint (1847–1890), Henry Bouley (1814–1885), Edmond Nocard (1850–1903) [10, p. 54].

Thus, gradually mastering the knowledge and skills in the field of veterinary vaccination, Gaston Ramon in the period from 1922 to 1926 came to his famous discoveries on the successful immunization of humans and animals, which indicates a close scientific interaction of veterinary science and medicine.

Here is what Gaston Ramon himself writes about his discoveries: “In less than 4 years — we emphasize this — the following were discovered: the principle of flocculation (1922); the principle of anatoxins (1923); the principle of vaccination with anatoxins against diphtheria, tetanus, etc. (1923–1924); the principle of auxiliary and stimulating immunity (‘adjuvant’) substances (1925) and the principle of associated deposited vaccines (1926) [3, p. 17].

His contribution to the science of vaccines, achieved as a result of painstaking and hard work, was significant and fundamental. “For ten years, I did not take any vacation or rest, I did not waste time on empty entertainment...”, wrote Ramon in 1936. He entered science as one enters religion, paying true homage to Dr. Roux. At the Pasteur Institute, he held various positions, up to the

#### The main events of Gaston Ramon's life and work

Years	Events
30 September, 1886	Date of birth of Gaston Ramon (in the village-commune Belshom (Fr. Bellechaume), Yonne (156 km from Paris), France)
1890–1904	Studying at the municipal school of Sans
1904–1905	Service in an artillery regiment as a reserve assistant veterinarian
1906–1910	Studies at the Alfort National Veterinary School (L'École nationale vétérinaire d'Alfort) of the city of Maisons-Alfort (academic degree — Doctor of Veterinary Medicine, 1910)
1911–1920	Work at the Branch of the Pasteur Institute in Garches (Annexe de Garches de l'Institut Pasteur, in the Laboratory for the production of serums)
1915	The use of formalin as an antiseptic for the preservation of serum from microbial infection
1917	Marriage to Marie Marthe Momont
1920	Creation of a small laboratory in the Branch of the Pasteur Institute in Garche, consisting of one person — Gaston Ramon
1922	Discovery of the flocculation principle
1923	Discovery of the principle of anatoxins
1923	Obtaining anatoxin for vaccination against diphtheria, tetanus, etc.
10 December 1923	Émile Roux presented a report by Gaston Ramon on the flocculation ability and immunizing properties of diphtheria anatoxin (toxoid) at the Academy of Sciences of France
1923–1924	Discovery of the principle of vaccination with anatoxins for prevention diphtheria and tetanus
1923–1924	The first experiments on immunization of children and adults with diphtheria anatoxin in Paris
1925	The principle of auxiliary and stimulating immunity (‘adjuvant’) substances
1926	The principle of associated vaccines
1926–1944	Director of the Branch of the Pasteur Institute in Garche
1933	Honorary Member of the All-Union Institute of Experimental Medicine (VIEM), the USSR
1934	Member of the Academy of Medicine of France (Académie de médecine de France)
1934	Deputy Director of the Pasteur Institute
1935	Member of the Veterinary Academy of France (Académie Vétérinaire de France)
1940	Director of the Pasteur Institute
1940	Member of the Surgical Academy of France (Académie de Chirurgie de France)
1941–1948	Honorary Director of the Pasteur Institute
1943	Member of the Academy of Sciences of France (Académie des sciences de France)
1947	Director of the National Institute of Hygiene (Institut national d'hygiène)
1948	Head of the International Epizootic Bureau (Office international des epizooties — OIE) in Paris
1956	Knight of the Grand Cross of the Legion of Honor (Chevalier de Grand-Croix de la Légion d'honneur)
1957	Publication of the Gaston Ramon's fundamental work ‘ <i>Quarante années de recherches et de travaux</i> ’ (Forty Years of Research and Achievement)
1958	Grand Gold Medal of the National Center for Scientific Research of France (La grande médaille d'or du Centre national de la recherche scientifique — CNRS)
1962	The publication of the Russian translation of Gaston Ramon's fundamental work ‘ <i>Сорок лет исследовательской работы</i> ’ (Fr.: ‘ <i>Quarante années de recherches et de travaux</i> ’)
1963	The death of Gaston Ramon at the age of 76

director of the Institute (1940). The main milestones of his life and activities are presented in the table below.

Gaston Ramon, who worked all his life to save lives, protested against the war and the atomic bomb: “Fabulous sums are being spent on the discovery and production of increasingly deadly machines... — he wrote in 1957, — Despite so many delusions of the human spirit and disgusting evil deed... the servants of the laws of peace, health, labor, salvation continue to relentlessly follow the path drawn by Pasteur”<sup>5</sup>.

In the same 1957, Ramon's fundamental work ‘*Quarante années de recherches et de travaux*’ (Forty years of

research work) was published, which became a kind of hymn for the history of vaccination and immunology of the first half of the 20th century. In 1962 it was translated into Russian with a preface by the author [3].

Like Pasteur in his anniversary speech at the Sorbonne, so Ramon in the conclusion of his work devoted to his forty years of research, was able to say: "I did everything I could." Just like Pasteur, Gaston Ramon believed that the sole purpose of all his research and work "was to protect human from certain diseases that directly threaten him, and from diseases that, affecting domestic animals, threaten human well-being" [3, p. 451].

It is no coincidence that a bronze palm is installed on his grave in his native Belshom, on which only two words in Latin are inscribed: "*PRO HUMANITATE*" (For humanity) <sup>6</sup>.

### Recognition and memory

Gaston Ramon's discoveries have made his name famous all over the world. He was elected an Honorary Doctor of many foreign universities, and in 1933 — an honorary member of the All-Union Institute of Experimental Medicine (VIEM) USSR [15, p. 515].

In his homeland, Gaston Ramon is a member of the Academy of Medicine (Académie de médecine de France, 1934), the Academy of Surgery (Académie de Chirurgie de France, 1940) and the Academy of Sciences of France (Académie des sciences de France, 1943).

From 1926 to 1944 he was the head of the suburban Branch of the Pasteur Institute in Garche; and at the same time — deputy director of the Pasteur Institute in Paris (1934–1940), director (1940), and then honorary director of the Pasteur Institute (1941), director of the National Institute of Hygiene (Institut national d'hygiène, 1947). From 1935 to 1945 he published the journal '*Revue d'immunologie*' (Review of Immunology) [16, p. 334, 338].

In 1948, Gaston Ramon left the Pasteur Institute and headed the International Epizootic Bureau (Office international des epizooties — OIE) in Paris (since 2003 — the World Organization for Animal Health) <sup>7</sup>.

There he is actively working to combat foot-and-mouth disease and tuberculosis of cattle, as well as rabies and myxomatosis. Until the last days of his life, he, according to him, will strive to "make himself useful" — to serve veterinary medicine, of which he is proud to be involved <sup>8</sup>.

The French government highly appreciated the merits of Gaston Ramon — in 1956 he became a Knight of the Grand Cross of the Legion of Honor <sup>9</sup>, and in 1954 he was awarded the Grand Gold medal of the National

center for scientific research of France (La grande médaille d'or du Centre national de la recherche scientifique — CNRS), which has been awarded since 1954 to an outstanding scientists for a significant contribution to the development of science.

The streets of many cities of France bear the name of Gaston Ramon, colleges, lyceums, schools are named after him.

In his native Belshome, where there are streets bearing the names of Louis Pasteur (Pasteur Street), Emile Roux (Dr. Roux Street) and Pierre Curie, on July 5, 1964, the "Professor Ramon Street" appeared — the central street of the commune, where the Belshome City Hall is located (Mairie de Bellechaume, 50 Rue Professeur Ramon) <sup>10</sup>.

On the same day, a commemorative plaque was installed on the house where Gaston Ramon was born, with the inscription: "*Inventeur des anatoxines diphtérique et tétanique, Directeur honoraire de l'Institut Pasteur*" (To the creator of diphtheria and tetanus anatoxins, Honorary Director of the Pasteur Institute) [12, p. 253].

In May 1967, a bust of Gaston Ramon was unveiled at the Alfort Veterinary School (where Ramon studied), and a postage stamp with his image was issued the same year.

In May 1969, a medallion in honor of Gaston Ramon was opened in the Gallery of the Pasteur Institute in Paris, and in 1983, in the city of Sens, where Gaston studied at the municipal school, and then at the lyceum, a plaque was installed on the building of a new hospital complex that bears his name — the Gaston Ramon Hospital Center [10, p. 59].

However, Gaston Ramon never won the Nobel Prize. In November 2020, the magazine "*Le Point*" published an article by journalist Frederic Levine "*Vaccination pioneers: Gaston Ramon, diphtheria and tetanus*". It emphasizes that various organizations and scientists from many countries of the world have nominated Gaston Ramon 155 times over the years for the Nobel Prize in Physiology or Medicine, but he never became its laureate — such an outstanding scientist as Gaston Ramon, who saved humanity from diphtheria and tetanus, remained in the shadow of the history of the most prestigious scientific award <sup>11</sup>.

Indeed, it is possible to find confirmation on the official website of the Nobel Prizes '*The Nobel prize*' that Gaston Ramon was nominated 155 times for the Nobel Prize for the discovery of anatoxin, setting a kind of record. In 1934 alone, he was nominated for the Nobel Prize 24 times. The nominees were scientists and public figures from Algeria, Denmark, France, Yugoslavia and other countries <sup>12</sup>. The second "record holder" in terms of the number of nominations for the Nobel Prize in

<sup>5</sup> <https://www.pasteur.fr/fr/institut-pasteur/notre-histoire/gaston-ramon-pro-humanitate>

<sup>6</sup> <https://www.pasteur.fr/fr/institut-pasteur/notre-histoire/gaston-ramon-pro-humanitate>

<sup>7</sup> <https://www.pasteur.fr/fr/institut-pasteur/notre-histoire/gaston-ramon-pro-humanitate>

<sup>8</sup> [https://data.bnf.fr/fr/11964945/gaston\\_ramon/](https://data.bnf.fr/fr/11964945/gaston_ramon/)

<sup>9</sup> <https://www.leonore.archives-nationales.culture.gouv.fr/ui/notice/312983>

<sup>10</sup> [https://www.societe.com/entreprises/\\_rue%20du%20professeur%20ramon/89210\\_BELLECHAUME.html](https://www.societe.com/entreprises/_rue%20du%20professeur%20ramon/89210_BELLECHAUME.html)

<sup>11</sup> [https://www.lepoint.fr/sciences-nature/les-pionniers-de-la-vaccination-gaston-ramon-la-diphtherie-et-le-tetanos-02-11-2020-2399121\\_1924.php](https://www.lepoint.fr/sciences-nature/les-pionniers-de-la-vaccination-gaston-ramon-la-diphtherie-et-le-tetanos-02-11-2020-2399121_1924.php)

<sup>12</sup> [https://www.nobelprize.org/nomination/archive/show\\_people.php?id=7545](https://www.nobelprize.org/nomination/archive/show_people.php?id=7545)

Physiology or Medicine is Gaston Ramon's teacher Émile Roux, he was nominated 115 times. For many years he was close to it, but he never got it<sup>13</sup>.

It is well known that there are no borders for infectious diseases (the COVID-19 pandemic is proof of this), but scientists who have discovered a life-saving medicine or vaccine in their country simultaneously save the population of other countries and continents of the Globe from misfortunes. And how can we not recall the words of Louis Pasteur, said at the International Congress of Physicians in Copenhagen in 1884, but relevant today:

“Science has no Homeland, or rather, the whole of humanity is its homeland. But if science does not have a Homeland, then the first concern of a scientist should be work for the glory of his Homeland ... Humanity uses the works of researchers from different countries. It compares, it chooses, it takes pride in the successes and glory of a particular people. You, who contribute your work to the universal world heritage, you, whose names form part of your Motherland, you can be proud of the fact that working for the good of your Homeland, you deserve the gratitude of the entire human race” [3, p. 12; 17, p. 375].

#### REFERENCES

1. Russian biologists at the Pasteur Institute. Scientific catalog of the exhibition. Moscow: Archive of the Russian Academy of Sciences; 2010. 74 p. (in Russian).
2. Nozdrachev A. D., Mar'yanovich A. T., Polyakov E. L., Sibarov D. A., Khavinson V. H. Nobel Prizes in Physiology or Medicine for 100 years. 2<sup>nd</sup> ed. St. Petersburg: Gumanistika; 2003. 752 p. (in Russian).
3. Ramon G. Forty years of scientific research. Translated from French. Ed. by P. F. Zdrodovsky. Moscow: Medgiz; 1962. 459 p. (in Russian).
4. Gilbrin E. A l'occasion du cent cinquantième de la naissance de Pasteur et du cinquantième de la découverte par Gaston Ramon de la réaction de flocculation: deux savants. *Histoire des Sciences médicales*. 1973;7(4):349–52.
5. Nosov S. D., Kostyukova N. N. Diphtheria. In : The Great Medical Encyclopedia (BME). Editor-in-Chief B. V. Petrovsky. 3<sup>rd</sup> ed. Moscow: Soviet Encyclopedia; 1977. Vol. 7. P. 404 (in Russian).
6. De Kruif P. The microbes hunters. Moscow: Young Guard; 1935. 400 p. (in Russian).
7. Ramon G. Sur le pouvoir flocculant et sur les propriétés immunisantes d'une toxine diphthérique rendue anatoxique. *CR Acad. Sci. (Paris)*. 1923;177:1338.
8. Ramon G. L'anatoxine diphthérique, ses propriétés: Ses applications. *Ann. Inst. Pasteur (Paris)*. 1928;42:959–1009.
9. Rogers F. B., Maloney R. J. Gaston Ramon, 1886–1963. *Arch. Environ. Health*. 1963;7(6):723–5.
10. Gilbrin E. Gaston Ramon (1886–1963). Le soixantième anniversaire des anatoxines. *Histoire des Sciences Médicales*. 1984;18(1):53–60.
11. Matyas Zdenek. Hommage à Gaston Ramon. *Bulletin de l'Académie Vétérinaire de France*. 1984;137(1):19–22.
12. Monod Th. Notice sur la vie et l'œuvre de Gaston Ramon (1886–1963) membre libre de l'Académie des sciences déposée en la séance du 9 novembre 1964. *Notices et discours*. Vol. 5. Paris: Gauthier-Villars; 1972. P. 252–97.
13. Mercier P. Gaston Ramon dans la vie quotidienne. *Bulletin de l'Académie Vétérinaire de France*. 1983;136(4):437–44.
14. Delaunay A. G. Ramon (1886–1963). *Annales de l'Institut Pasteur*. Nov 1963;105(5):809–12.
15. Zdrodovsky P. F. Gaston Ramon. The Great Medical Encyclopedia (BME). Editor-in-Chief B. V. Petrovsky. 3<sup>rd</sup> ed. Moscow: Soviet Encyclopedia; 1983. Vol. 21. P. 515 (in Russian).
16. Guilhaon J. Gaston Ramon. *Bulletin de l'Académie Vétérinaire de France*. 1963;116(8):333–9.
17. Pasteur L. *Oeuvres*. Paris: Masson et C<sup>ie</sup>. Editeurs; 1939. Vol. 7. 666 p.

<sup>13</sup> [https://www.nobelprize.org/nomination/archive/show\\_people.php?id=7930](https://www.nobelprize.org/nomination/archive/show_people.php?id=7930)

**Игнатъев В. Г.**

### ИСКУШЕНИЕ РОССИЙСКОЙ ФАРМЫ. СООБЩЕНИЕ 3: НОВЫЕ ОПЫТЫ И ПАРТНЕРЫ

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

*В серии статей рассматривается история реализации государственной программы дополнительного лекарственного обеспечения с точки зрения условий развития фармацевтического рынка в России. Исследование проведено на основе интервью, взятых в течение 2020—2022 гг. у участников фармацевтического рынка и государственных администраторов, а также журнальных публикаций в специализированных изданиях. На основе этих источников проанализирован первый опыт тесного взаимодействия фармацевтического бизнеса с правительством в деле осуществления социальной политики. Сообщение третье посвящено анализу опыта, обретенного фармой благодаря участию в политической программе и взаимодействию с правительством на площадке государственного сектора экономики.*

*Ключевые слова:* история фармации; фармацевтический рынок; постсоветская Россия.

**Для цитирования:** Игнатъев В. Г. Испытание российской фармы. Сообщение 3: новые опыты и партнеры. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(5):1041—1047. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-1041-1047>

**Для корреспонденции:** Игнатъев В. Г., канд. мед. наук, научный сотрудник отдела истории медицины ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: [ig\\_vas@mail.ru](mailto:ig_vas@mail.ru)

**Ignatiev V. G.**

### THE TEMPTATION OF RUSSIAN PHARMA. REPORT III: NEW EXPERIENCES AND PARTNERS

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

*The series of articles considers history of implementation of government program of supplementary medications supply from point of view of conditions of development of pharmaceutical market conditions in Russia. The study was implemented on basis of interviews of pharmaceutical market participants and government administrators in 2020–2022 and specialized publications. The first experience of right interaction between pharmaceutical business and government in the implementation of social policy is analyzed. The report III is devoted to analysis of experiences acquired by pharma from participation in political agenda and interaction with government on state sector of economics.*

*Keywords:* history of pharmacy; pharmaceutical market; Post-Soviet Russia.

**For citation:** Ignatiev V. G. The temptation of Russian Pharma. Report III: New experiences and partners. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniia i istorii meditsini*. 2023;31(5):1041–1047 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-1041-1047>

**For correspondence:** Ignatiev V. G., candidate of medical sciences, the Researcher of the Federal State Budget Scientific Institution The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health of the Minobrnauka of Russia. e-mail: [ig\\_vas@mail.ru](mailto:ig_vas@mail.ru)

**Conflict of interests.** The author declares absence of conflict of interests.

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

Received 21.03.2023  
Accepted 30.05.2023

Весной 2007 г. правительственные реформаторы увидели, что, в отличие от других областей государственной экономики, монетизация льгот в здравоохранении явно дает сбой. Воспользовавшись представившейся передышкой, министр здравоохранения и социального развития М. Ю. Зурабов совместно с заместителем министра финансов Т. А. Голиковой приступил к разработке проекта кардинального реформирования программы. Было решено разделить программу дополнительного лекарственного обеспечения (ДЛО) на два субпроекта: лекарственное обеспечение льготников, нуждающихся в дорогостоящем лечении (больных гемофилией, сахарным диабетом, рассеянным склерозом, онкозаболеваниями, туберкулезом), и обеспечение лекарствами остальных льготников. Как отмечал В. И. Стародубов, комментируя эту инициативу, больных, требующих дорогостоящего лечения, в стране всего 5 тыс. человек, однако на оплату их лекарств уходит 40% всех средств программы ДЛО

(в отдельных регионах — до 60%). «Больной гемофилией в среднем потребляет лекарств на 1,5 млн в год. Такая ситуация лишает бюджеты территориальных фондов ОМС финансового равновесия», — говорил В. И. Стародубов [1].

Финансирование «дорогостоя» предлагалось оставить за федеральным центром, а все полномочия по организации оставшейся части ДЛО (проведение конкурсов по выбору операторов программы, расчет с поставщиками и др.) передать с 2008 г. субъектам РФ [1]. Одновременно М. Ю. Зурабов предложил на законодательном уровне ограничить для ряда категорий льготников возможность монетизации льгот по лекарствам, восстановив основополагающий «страховой» принцип построения всей программы ДЛО.

Тогда эксперты достаточно настороженно отнеслись к этим инициативам министра. Больше всего их смущала организационная сторона этих преобразований в условиях очевидного дефицита времени.

Директор по маркетингу компании «РОСТА» Рустем Муратов справедливо отметил, что ему не понятно, каким образом будет происходить реорганизация программы [1]. А заместитель главы бюджетного комитета Государственной Думы Виталий Шуба прямо усомнился в том, что территории успеют к началу 2008 г. провести всю подготовительную работу. Но Государственная Дума в целом, заслушавшая М. Ю. Зурабову 25 марта 2007 г., одобрила его предложения. «Затраты на лечение так называемых дорогостоящих больных существенно превышают 378 руб. в месяц,— заявила, в частности, глава думского комитета по охране здоровья Татьяна Яковлева.— Главное, на этот раз, надо четко просчитать ежегодный прирост таких больных, который по оценкам может составить 7% в год» [2]. Одобрение Государственной Думой позволило М. Ю. Зурабову и Т. А. Голиковой начать работу по подготовке соответствующего законопроекта.

Однако все эти проекты и законодательские мажоры ни в малейшей степени не приблизили решения главной проблемы — непогашенного долга. Более того, она даже усилилась за счет роста социальной напряженности в тех регионах, где сократились поставки лекарств. В некоторых из них доля рецептов, поставленных на «отсроченное обслуживание», стала достигать 40—50%. В этих условиях реализацией программы ДЛО предметно заинтересовались силовые ведомства, и в первую очередь генеральная прокуратура.

В марте прокуроры отправились с проверкой в Нижегородскую область, где на тот момент сложилась наиболее напряженная ситуация с обеспечением лекарствами льготников, в том числе ветеранов и инвалидов Великой Отечественной войны.

По итогам этой проверки в мае 2007 г. в интересах граждан был подан 221 иск к уполномоченному в этом регионе поставщику — компании «Биотэк» — и нижегородским аптекам. От них потребовали незамедлительного обеспечения льготников лекарственными средствами. Кроме того, прокуроры городов и районов внесли 80 представлений руководителям медицинских учреждений с требованиями устранить многочисленные нарушения, допущенные при выписке льготных рецептов. Под горячую руку попал также губернатор области Валерий Шанцев. И хотя Шанцев очень сильно возмущился по поводу совершенно необоснованных претензий в свой адрес, он заявил журналистам, что рад вмешательству Генпрокуратуры, так как после него «Биотэк» начал поставки лекарств в регион, а количество отсроченных рецептов сократилось с 90 до 24 тыс. [3]. В компании не стали комментировать эту показательную порку, но в прессе незамедлительно появилась информация о том, что долги федерального бюджета перед компанией «Биотэк» за поставки в Нижегородскую область лекарств по программе ДЛО составляют 790,539 млн руб.

А в июне последовали первые иски к Министерству финансов. В частности, за несвоевременное финансирование программы ДЛО такой иск подала

прокуратура Притобольного района Курганской области. Как сообщал ИТАР-ТАСС со ссылкой на пресс-службу прокуратуры, иск был также подан к компании «Курганфармация», которая занималась поставками лекарств через сеть своих аптек. Поводом послужили «факты неоднократного отказа родителям больных детей в бесплатной выдаче лекарств, так как они не поступают в аптеки из-за отсутствия денег, которые должны выделяться из федерального бюджета» [4].

Эти решительные действия прокуратуры оказались весьма эффективными. Согласно данным Росздравнадзора, к концу лета 2007 г. из 55 млн выписанных рецептов было обслужено 47,8 млн, а доля рецептов, находившихся на «отсроченном обслуживании», сократилась с 14,5% в начале года до 1,29% [5].

Но Генеральная прокуратура не остановилась на достигнутом. 26 июля 2007 г. генеральный прокурор РФ Ю. Я. Чайка направил письмо президенту РФ, в котором обобщил результаты проверки, проведенной его ведомством. В письме говорилось о крайне неэффективном расходовании бюджетных средств и грубых нарушениях действующего законодательства в вопросах определения предельных цен возмещения на лекарственные препараты в программе ДЛО, допущенных Росздравнадзором [6]. В частности, Генеральная прокуратура выявила множество фактов, когда цены на лекарства в рамках программы оказывались на 5—36% выше, чем в коммерческом секторе. Фактически Ю. Я. Чайка вернул на стол обвинения в адрес фармпроизводителей и дистрибьюторов, уже предъявлявшиеся ранее М. Ю. Зурабовым. «Указанное привело к высоким затратам государства на реализацию этой программы и, как следствие, к постоянной нехватке средств... — говорилось далее в документе,— а также избыточному пополнению финансовых ресурсов узкого круга фармацевтических организаций» [7].

Расшифровывать «узкий круг фармацевтических организаций» Ю. Я. Чайка не стал, но дальнейшие события показали, что главные претензии у «силовиков» возникли в первую очередь к национальным дистрибьюторам.

17 августа был арестован генеральный директор ЗАО «ЦВ „Протек“» Виталий Смердов. Формально арест был проведен в рамках уголовного дела против руководителей Федерального фонда обязательного медицинского страхования (ФФОМС), а Смердову были предъявлены обвинения во взятке. Но аналитики рынка оценивали ситуацию иначе: этот арест они трактовали как начало атаки на крупнейших оптовиков [8]. И для этого имелись основания. Спустя буквально несколько дней, 21 августа, в прессу просочилась информация о том, что по инициативе «силовых ведомств» началась работа над созданием государственного фармдистрибьютора для установления госмонополии на закупку лекарств по программе ДЛО [9].

Основанием для таких публикаций послужила «Концепция создания национального координаци-

## История медицины

онного распределительного центра „Фармацевтический логистический комплекс“, оказавшаяся в распоряжении «Коммерсанта». Разработчиком концепции газета назвала Межведомственную комиссию Совета безопасности РФ по охране здоровья населения.

Согласно этому документу, новая схема работы программы ДЛО должна была выглядеть следующим образом. «Фармацевтический логистический комплекс» (ФЛК) берет на реализацию лекарства у производителей и заключает договоры по их поставке с региональными дистрибьюторами, выигравшими местные аукционы. Региональный дистрибьютор в свою очередь получает лекарства от ФЛК и поставляет их в аптеки. Аптеки отпускают лекарства по рецептам льготникам и ежемесячно отчитываются перед региональным дистрибьютором, который предоставляет сведения об отпущенных лекарствах территориальному фонду обязательного медицинского страхования (ТФОМС). ТФОМС производит оплату за отпущенные лекарства региональному дистрибьютору, который через ФЛК производит расчет с другими участниками программы — аптечной розницей и производителями. Иными словами, отныне в центре всех финансовых потоков системы ДЛО должны были оказаться не крупнейшие частные оптовики, а вновь создаваемая госкомпания.

За свои услуги в качестве федерального логистического провайдера ФЛК планировал брать с производителей комиссионные в размере 2% от объема закупок. Авторы концепции утверждали, что создание ФЛК позволило бы уже в 2008 г. сэкономить бюджету 4 млрд руб. [9].

Над оптовиками, которые еще несколько лет назад прямо назывались гарантами стабильности и успешного развития российского фармрынка, нависла реальная угроза. Причем эта угроза заключалась не только в потере огромной доли прибыли (по данным ЦМИ «Фармэксперт», на долю поставок в ДЛО у «Протека» приходилось 25—30% оборота, у «СИА Интернешнл» — 15—18%, у «РОСТА» — 30%, а у «Биотека» — 65%) [8]. Как справедливо отметил Давид Мелик-Гусейнов, быстро организовать госдистрибьютора невозможно, поэтому государству придется либо переносить сроки на 2009 г., либо формировать ФЛК на базе одного или нескольких крупных игроков, что уже грозило этим игрокам потерей всего бизнеса. И здесь в самом уязвимом положении оказались «Протек» и «СИА Интернешнл» с их суперсовременными складскими комплексами.

Крупнейшие российские оптовики отреагировали мгновенно. Для того чтобы обезопасить свои компании от реорганизации в национальный логистический комплекс, собственники «Протека» и «СИА Интернешнл» уже в августе начали переговоры с западными фирмами о продаже контрольного пакета акций своих фармпредприятий. «СИА Интернешнл» в качестве партнера выбрала американский инвестиционный фонд TPG Capital, а «Протек» — немец-

кую оптово-розничную фирму Celesio AG<sup>1</sup>. И стороны достаточно быстро договорились. Во всяком случае, уже в октябре последовали официальные заявления о том, что до конца года крупнейшие фармацевтические дистрибьюторы России сменят владельцев [10]. К слову сказать, контрольный пакет «Протека», включая аптечную сеть «Ригла» и производственный комплекс «Фармфирма „Сотекс“»<sup>2</sup>, был оценен в 1,2 млрд долларов.

И этот демарш возымел действие. «Похоже на то, что идея создания государственной логистической компании умерла, — констатировала в октябре 2007 г. заместитель генерального директора „Национальной дистрибуторской компании“ Светлана Заруба, — две действительно достойные площадки для этого — „СИА“ и „Протек“ — уходят к западным инвесторам» [10]. Во всяком случае, после официальных заявлений о продаже «СИА» и «Протека» вопрос о создании государственного фармдистрибьютора больше не поднимался. А «Протек» и «СИА» так и остались в руках Якунина и Рудинского.

## Смена партнеров

Тем временем в сентябре 2007 г. произошли масштабные перемены в высших эшелонах власти. Президент распустил кабинет министров под руководством М. Е. Фрадкова и назначил новым премьером В. А. Зубкова. Он, в свою очередь, назначил министром здравоохранения и социального развития Т. А. Голикову. Таким образом, у фармбизнеса оказались новые партнеры от правительства. Новый министр получила большой кредит доверия у В. В. Путина, а вместе с ним финансовые средства для перезапуска программы. Это позволило правительству сравнительно быстро снять с повестки дня проблему государственной задолженности перед фармкомпаниями, убрать зону напряжения между чиновниками и бизнесом.

Соответствующие команды по перечислению денежных средств в территориальные фонды ОМС с целью погашения долгов перед поставщиками и производителями лекарств были даны 15 ноября. Новый министр поручила и. о. директора ФФОМС Д. В. Рейхарту до 28 ноября закончить контрольно-сверочные мероприятия со всеми регионами по выставленным счетам за поставку лекарственных средств льготникам в 2006 г. и приступить к погашению государственных долгов [11, 12].

В тот же день Т. А. Голикова на встрече с президентом доложила В. В. Путину о сделанных шагах

<sup>1</sup> Компания Celesio AG основана в 1835 г. в Дрездене. Головной офис в Штутгарте, Германия. Представлена в 16 странах, включая Францию, Великобританию, Италию. Занимается оптовой и розничной торговлей (владеет сетью аптек Lloyds), предоставляет логистические услуги. В 2006 г. выручка составила €21,6 млрд.

<sup>2</sup> По данным DSM Group, оборот ЦВ «Протек» в 2006 г. составил \$2,17 млрд, а доля рынка — 23% с учетом поставок для ДЛО и 18,9% без них. Оборот «Риглы», которой на конец первого полугодия 2007 г. принадлежали 626 аптек, — \$247 млн. «Фармфирма „Сотекс“» с объемом продаж в 2006 г. \$56,7 млн выпустила 27,05 тыс. упаковок готовых лекарственных форм.

по разделению программы ДЛО на две подпрограммы. Первая — централизованно закупаемые за счет средств федерального бюджета лекарственные средства, предназначенные для лечения семи нозологий: злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственной им тканей, гемофилии, муковисцидоза, гипофизарного нанизма, болезни Гоше, рассеянного склероза, а также состояний после трансплантации органов и/или тканей. Данная подпрограмма получила название «7 высокозатратных нозологий» («7 нозологий», «7 ВЗН»). На ее финансирование на 2008 г. было выделено 33 млрд руб. Во вторую подпрограмму были включены все остальные медикаменты из списка лекарственных средств для льготных категорий граждан. Эта подпрограмма получила название «Обеспечение необходимыми лекарственными средствами» (ОНЛС). Закупки медикаментов по ОНЛС поручались регионам из расчета 417 руб. на одного льготника в месяц, что в совокупности составило еще 27 млрд руб. [11].

В Минздравсоцразвития добавили, что кроме этих 60 млрд руб. на закупку лекарств из федерального бюджета на 2008 г. выделяется еще 900 млн руб. на доставку дорогостоящих препаратов в регионы. «Регионы получают не только лекарства на лечение тяжелых заболеваний, но и деньги на гарантированную доставку», — пояснили в министерстве.

Среди других нововведений было радикальное изменение принципов ценообразования льготных лекарств. Если на протяжении всего предыдущего времени цены на поставляемые в рамках ДЛО лекарства устанавливались административными решениями, то с 2008 г. они должны были определяться по результатам аукционов. Закупка льготных лекарств также должна была осуществляться на аукционах. Причем, если по семи нозологиям планировалось организовать единый аукцион на федеральном уровне для всей России, то по остальному списку лекарств каждый субъект Федерации был обязан провести свой отдельный конкурс<sup>3</sup>. Министр проинформировала президента о подготовке регионов к проведению таких аукционов, отметив, что к концу ноября министерство планировало «четко зафиксировать степень готовности субъектов Федерации к реализации программы ДЛО» [11].

Практическая реализация этого проекта, которая началась в 2008 г., фактически означала ликвидацию программы ДЛО в ее первоначальном виде. Однако очень скоро выяснилось, что и новая конфигурация программы крайне далека от совершенства. В частности, уже весной возник дефицит

средств в подпрограмме ОНЛС. По данным Росздравнадзора, на 19 мая стоимость рецепта в рамках системы ОНЛС в месяц на одного льготника составила 438,9 руб. вместо 417 руб., запланированных изначально. Правительство оказалось вынужденным увеличивать бюджет подпрограммы еще на 10 млрд руб. «Постоянное увеличение финансирования — это латание дыр, — констатировал директор по маркетинговым исследованиям ЦМИ „Фармэксперт“ Давид Мелик-Гусейнов. — Система от денежных вливаний не начинает функционировать лучше» [13]. С такой оценкой полностью соглашались и в Минздравсоцразвития. Директор департамента развития фармацевтического рынка и рынка медицинской техники Минздравсоцразвития Диана Михайлова была вынуждена признать, что даже в модифицированном виде программа ДЛО по-прежнему функционировала не лучшим образом и нуждалась в серьезных изменениях.

И такие изменения начали активно прорабатываться. Уже в июне 2008 г. во время посещения В. В. Путиным Курска Т. А. Голикова представила ему проект принципиально новой концепции лекарственного обеспечения населения, включавшей, помимо всего прочего, идею введения в России широко распространенной на Западе системы лекарственного страхования [13].

Переход от ДЛО на полноценное лекарственное страхование вызвал множество положительных откликов со стороны участников рынка. Конечно, все в один голос говорили, что самое важное — это найти наиболее оптимальную для России модель такого страхования. Но сама идея была воспринята с большим энтузиазмом.

И Государственная Дума, и правительство полностью поддерживали это начинание Т. А. Голиковой. В Минздравсоцразвития развернулась активная работа по подготовке всеобъемлющего документа, в котором должны были найти отражение такие важнейшие аспекты лекарственного обеспечения, как механизмы финансирования и ценообразования, экспертиза качества лекарств, система регистрации, правила рекламы и информирования медицинского сообщества и пациентов о лекарственных средствах. Более того, были предприняты конкретные шаги по обеспечению финансирования этого проекта. Т. А. Голикова смогла добиться от правительства «превращения» единого социального налога (ЕСН) в три страховых платежа и увеличения на 2% ставки медицинской составляющей бывшего ЕСН (до 5,1% от фонда заработной платы) [13].

Однако этому замыслу помешал мировой финансово-экономический кризис 2008—2009 гг. Очередная значительная девальвация рубля, резкий рост цен на импортные лекарства, доля которых в государственных закупках продолжала составлять около 90%, заставили правительство отложить проведение реформы. «„Концепцию лекарственного обеспечения населения“, в которой составной частью был сегмент, посвященный лекарственному страхованию, мы пока отложили, в том числе в силу кризис-

<sup>3</sup> Полномочия по проведению аукционов на размещение государственного заказа на поставку необходимых лекарственных средств для отдельных категорий граждан при предоставлении государственной социальной помощи и организации лекарственного обеспечения (ОНЛС) были переданы субъектам Российской Федерации в соответствии с Федеральным законом от 18.10.2007 № 230-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием разграничения полномочий».

## История медицины

ных явлений в экономике, — заявила Т. А. Голикова в интервью корреспонденту „Коммерсанта“. — Все понимают, что ставить вопрос о лекарственном страховании в период, когда идет снижение доходов населения, по меньшей мере некорректно. Любая система лекарственного страхования предполагает реализацию препаратов по каким-либо определенным ценам или возмещение по определенным ценам. Сегодня мы очень серьезно зависим от импорта, а регулировать цены на импортные препараты — это дело достаточно сложное. На мой взгляд, введение сейчас лекарственного страхования без надлежащего развития отечественной фармацевтической промышленности просто неоправданный финансовый риск для страны» [13].

В дальнейшем к идее заменить ДЛО на лекарственное страхование возвращались еще несколько раз. Сначала в 2013 г., когда Правительство даже одобрило разработанную Минздравом «Стратегию лекарственного обеспечения населения до 2025 г.», включавшую разработку и тестирование механизмов фармстрахования в рамках пилотных проектов в регионах. Даже был реализован один такой проект в Кировской области, где пациенты, страдающие сердечно-сосудистыми заболеваниями и не имевшие права на льготы, получили в 2013—2014 гг. возможность покупать лекарства за 10% от их стоимости — остальное оплачивал бюджет.

По данным руководителей региона, за 2 года смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в Кировской области сократилась втрое, на 25% снизилось количество вызовов скорой помощи и на 22% количество людей, оформивших инвалидность. Власти региона утверждали, что ключевым фактором этого успеха были как раз соплатежи за лекарственную терапию. При этом бюджет области сэкономил 90,5 млн руб. расходов на здравоохранение — втрое больше, чем было затрачено на реализацию проекта. Эти результаты, однако, вызвали сомнения у экспертов. «Позитивный эффект с точки зрения экономики не мог проявиться так быстро. Параллельно велись сокращения численности врачей и койко-мест в стационарах, так что сокращение расходов, скорее всего, связано именно с этим», — говорила в 2016 г. Лариса Попович, директор Института экономики здравоохранения ВШЭ [14]. Проверить эффективность системы на других регионах не удалось.

В 2015 г. Минздрав выступил с инициативой закрепить лекарственное страхование на законодательном уровне, но поддержки не получил. В 2016 г. министр здравоохранения В. И. Скворцова предложила внедрить 1—2-годичную программу лекарственного страхования для больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, перенесших операцию. Она, в частности, предлагала вариант, при котором половину стоимости лекарств будет оплачивает пациент, а вторую половину — бюджет. Минздрав оценивал стоимость программы в 2,4 млрд руб. Однако регионы не захотели внедрять такую схему, и Минфин отказался ее финансировать.

В 2018 г. проблему внедрения лекарственного страхования обсуждали на заседании Госсовета. Но в итоге этот вопрос так и остался лишь предметом разговоров и обсуждений, а основу лекарственного обеспечения льготных категорий граждан продолжали составлять программы ВЗН и ОНЛС. Единственное отличие состояло только в том, что подпрограмма 7 ВЗН постепенно трансформировалась сначала в 12 ВЗН (с 2019 г.<sup>4</sup>), а затем и в 14 ВЗН (с 2021 г.).

Итак, чем важен опыт реализации ДЛО для фармрынка и для нашей страны в целом?

Представители государства, т. е. руководители здравоохранения и вовлеченные в программу служащие разных ведомств, неизменно высоко оценивали результаты проведенной ими кампании. В отчетных материалах и в заявлениях прессе чиновники уверяли, что, несмотря на свой ограниченный характер (льготные категории пациентов), правительственная программа сильно повлияла на экономическую и социальную ситуацию в стране.

Во-первых, она стимулировала развитие российского фармацевтического рынка. До 2004 г. доля государственных средств в его объеме составляла около 22%. В результате интервенции государства доля бюджетных средств увеличилась до 30—40%. Аналитики здравоохранения заявили, что благодаря этому российский рынок вошел в десятку мировых фармацевтических рынков и показал один из самых высоких темпов роста в мире [15].

Во-вторых, малообеспеченные пациенты-льготники получили возможность бесплатно лечиться дорогостоящими инновационными высокоэффективными препаратами. В результате у пациентов с целым рядом хронических заболеваний увеличилась выживаемость и удлинился срок ремиссии, улучшилось качество жизни.

В-третьих, врачи поликлиник начали работать с широким спектром современных препаратов, в результате чего существенно повысилась значимость участковых врачей и других специалистов амбулаторного звена.

Несмотря на отчетную браваду, у государственных чиновников был свой травматический опыт. Некоторые из них на программе ДЛО потеряли кресла и закончили политическую карьеру. События 2005—2008 гг. показали прежней правительственной команде, что в работе с фармбизнесом путь напролом и с позиции силы имеет свои ограничения и негативные последствия. Кажется, в фармбизнесменах государство увидело отличия от привычных для него представителей ресурсного бизнеса — нефтяной и газовой промышленности, металлургии — и стало учиться договариваться. Эффективность такой тактики продемонстрировали события 2007—2011 гг., когда начались разработка и реализация второго совместного проекта государства и

<sup>4</sup> Добавились гемолитико-уремический синдром, юношеский артрит с системным началом и мукополисахаридоз I, II и VI типов.

фармынка — Стратегии развития российской фармацевтической промышленности «Фарма 2020».

Кажется, никто из многочисленных авторов статей и воспоминаний, а также диссертаций о ДЛО не написал о том, что именно дал опыт «вхождения во власть» и «власти в фармбизнес» представителям российской фармы.

Судя по всему, искушение сопровождалось срывами и порождало надежды. Конечно, память российского бизнеса, травмированная взлетами и падениями в 1990-е годы, беспределом и отсутствием тогда стабильных норм, не позволяла броситься сразу в объятия государству. Сомнений и сомневающийся было много. Те, кто все же решил рискнуть, впервые участвовали в государственной деятельности, в решении больших социальных задач, тесно и лично взаимодействовали с чиновниками правительственного уровня и аппаратом президента. При тактильном соприкосновении появились особые знания. Они обретались через горечь разочарования, когда волонтеристские министерские решения поставили часть бизнесов на грань разорения. Но эти же знания дали бизнесу важный символический капитал — обретение ряда сложных, но в конечном счете надежных партнеров в правительственной команде.

Это имплицитное знание позволило в дальнейшем более уверенно ориентироваться в трудном море, которое называется «государство». Смелчаки обрели навигацию в пространстве ведомственных интересов и личных противоречий государственных администраторов. Конечно, данный опыт был отнюдь не письменный и его не изложишь в виде навигационных карт «туда не ходи, с этим не говори». Но он важен для бизнес-культуры и для взаимодействия бизнеса и государства в решении медицинских проблем России. Пределы допустимого нападения и защиты той и другой стороны были установлены, и таким образом были достигнуты своего рода регуляторные соглашения о границах и кредитах доверия.

Все это оказалось неожиданным следствием даже для политически опытных западных игроков на фармынке. «В России событие, которое положило начало фармацевтической отрасли,— вспоминал в ходе интервью 2020 г. легендарный Серж Скотто (Serge Scotto),— это появление ДЛО в 2005 г. Я думаю, именно благодаря ДЛО произошла модернизация российского фармбизнеса. Конечно, нельзя сказать, что все прошло без заминок, но все же из-за этой меры произошло развитие, по моему мнению, позитивное и здоровое, российской фармацевтической индустрии»<sup>5</sup>. Обретенное пусть и хрупкое, но доверие послужило в дальнейшем одной из основ для решения о локализации производства западных фармгигантов в России и для их согласия перейти на рублевое ценообразование.

Исследование не имело спонсорской поддержки.  
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Вислогузов В., Парфентьева И. Минздрав поделится проблемами с регионами. *Коммерсантъ*. 2007;99 от 08 июня:14.
2. Граник И. Михаил Зурабов провел работу над ошибками. *Коммерсантъ*. 2007;48П от 26 марта:14.
3. Кряжев Р. Генпрокуратура взялась за лекарства. *Коммерсантъ (Нижний Новгород)*. 2007;79 от 11 мая. Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/764488>
4. На Минфин подали в суд. *Коммерсантъ*. 2007;8 июня. Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/999936>
5. Николаева Д., Парфентьева И. Система ДЛО вышла из кризиса. *Коммерсантъ*. 2007;156 от 30 августа:2.
6. Соковнин А., Рябова А. Свидетельские противопоказания. *Коммерсантъ*. 2007;147 от 17 августа:1.
7. Письмо Юрия Чайки Владимиру Путину. *Коммерсантъ*. 2007;от 17 августа. Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/796444>
8. Качуровская А. Скорая монополия помощь. *Коммерсантъ Власть*. 2007;33 от 27 августа:20.
9. Рябова А., Парфентьева И. С больной головы на государственную. *Коммерсантъ*. 2007;149 от 21 августа:1.
10. Парфентьева И. Фармаспроодажа. *Коммерсантъ*. 2007;189 от 16 октября:18.
11. Николаева Д., Парфентьева И. Система ДЛО подверглась перезагрузке. *Коммерсантъ*. 2007;211 от 16 ноября:14.
12. Юргель Н. В., Тельнова Е. А. Совершенствование лекарственного обеспечения населения РФ (история вопроса, зарубежный опыт, перспектива совершенствования системы). *Ремедиум*. 2009;(3):32—6.
13. Николаева Д., Бешлей О. Лекарственное страхование не подлежит отсрочке. *Коммерсантъ*. 2008;179 от 03 октября:14.
14. Токманцева И. Лекарственное страхование вместо лекарственного обеспечения. *Ведомости*. 2020; 25 ноября. Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2020/11/26/848300-lekarstvennoe-strahovanie-vmesto-lekarstvennogo-obespecheniya>
15. Федотова О. Благодаря программе ДЛО темпы роста российского фармынка оказались самыми высокими в мире. *Ремедиум*. 2006;(4):36—9.

Поступила 21.03.2023  
Принята в печать 30.05.2023

#### REFERENCES

1. Visloguzov V., Parfentjeva I. Ministry of Health will share problems with the regions. *Kommersant*. 2007;99 of June 08:14 (in Russian).
2. Granik I. Mikhail Zurabov worked on his mistakes. *Kommersant*. 2007;48P of March 26:14 (in Russian).
3. Kryazhev R. General prosecutor's office started to work on medicines. *Kommersant (Nizhny Novgorod)*. 2007;79 of May 11. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/764488> (in Russian).
4. The Ministry of Finance was sued. *Kommersant*. 2007; 8 June. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/999936> (in Russian).
5. Nikolaeva D., Parfentjeva I. DLO system is out of crisis. *Kommersant*. 2007;156 of 30 August: 2 (in Russian).
6. Sokovnin A., Ryabova A. Witness contraindications. *Kommersant*. 2007;147 of 17 August:1 (in Russian).
7. Letter from Yuri Chaika to Vladimir Putin. *Kommersant*. 2007;August 17. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/796444> (in Russian).
8. Kachurovskaya A. Ambulance monopoly help. *Kommersant Vlast*. 2007;33 of 27 August:20 (in Russian).

<sup>5</sup> Интервью с Serge Scotto от 24 июня 2020 г. Серж Скотто (Serge Scotto) — один из первых генеральных менеджеров Рон-Пуленк-Рорер в России, генеральный менеджер: «Авентис» (Россия), «Новартис» (Египет), «АстраЗенека» (Россия), вице-президент по рынкам Восточной Европы компании IMS (монополист в сегменте маркетинговых аудитов и количественных измерений фармынка в мире), независимый консультант, ныне пенсионер, проживающий в Базеле.

История медицины

9. Ryabova A., Parfent'eva I. From a sore head to the state one. *Kommersant*. 2007;149 of 21 August:1 (in Russian).
10. Parfentieva I. Pharmrasprodazha. *Kommersant*. 2007;189 of October 16:18 (in Russian).
11. Nikolaeva D., Parfentieva I. DLO system has been rebooted. *Kommersant*. 2007;211 of November 16:14 (in Russian).
12. Yurgel N. V., Telnova E. A. Perfection of drug provision for Russian population (history, foreign experience, prospects for improving the system). *Remedium*. 2009;(3):32–6 (in Russian).
13. Nikolaeva D., Beshlei O. Drug insurance is not subject to postponement. *Kommersant*. 2008;179 of October 03:14 (in Russian).
14. Tokmantseva I. Drug insurance instead of drug coverage. *Vedomosti*. 2020;November 25. Available at: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2020/11/26/848300-lekarstvennoe-strahovanie-vmesto-lekarstvennogo-obespecheniya> (in Russian).
15. Fedotova O. Thanks to DLO program the growth rate of Russian pharmaceutical market was the highest in the world. *Remedium*. 2006;(4):36–9 (in Russian).

© ТРЕГУБОВ В. Н., СТОЧИК А. А., 2023  
УДК 614.2Трегубов В. Н.<sup>1</sup>, Сточик А. А.<sup>2</sup>**К ИСТОРИИ ФОРМИРОВАНИЯ И ОСОБЕННОСТЯМ РАЗВИТИЯ ПЕРВОЙ В РОССИИ КАФЕДРЫ СОЦИАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ**<sup>1</sup>ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва;<sup>2</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

*Целью настоящего исследования является анализ изменений, произошедших на фоне социальных вызовов в деятельности кафедры социальной гигиены с момента ее создания в 1922 г. на медицинском факультете I Московского государственного университета до настоящего времени на кафедре общественного здоровья и здравоохранения им. Н. А. Семашко Сеченовского Университета. Для достижения цели использовался исторический метод, с помощью которого по теме исследования были проанализированы за 100-летний период документы Центрального государственного архива Москвы, кафедры общественного здоровья и здравоохранения им. Н. А. Семашко Сеченовского Университета и опубликованные материалы из научной электронной библиотеки eLibrary.ru и Центральной научной медицинской библиотеки.*

*Ключевые слова:* кафедра; социальная гигиена; общественное здоровье и здравоохранение; социальные вызовы; образование; Сеченовский Университет.

**Для цитирования:** Трегубов В. Н., Сточик А. А. К истории формирования и особенностям развития первой в России кафедры социальной гигиены. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(5):1048—1053. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-1048-1053>

**Для корреспонденции:** Сточик Анна Андреевна, канд. мед. наук, ведущий научный сотрудник сектора истории медицины, медицинского музееведения и исторической фактографии отдела истории медицины ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: medpublish@mail.ru

Tregubov V. N.<sup>1</sup>, Stochik A. A.<sup>2</sup>**ON THE HISTORY OF FORMATION AND CHARACTERISTICS OF DEVELOPMENT OF THE CHAIR OF SOCIAL HYGIENE, THE FIRST ONE IN RUSSIA**<sup>1</sup>The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University of Minzdrav of Russia (Sechenov University), 119991, Moscow, Russia;<sup>2</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

*The purpose of the study is to analyze changes occurred, against the background of social challenges, in functioning of the Chair of Social Hygiene since its establishment in 1922 at the Faculty of Medicine of the I Moscow State University to the present time at the N. A. Semashko Chair of Public Health and Health Care at the Sechenov University. The historical method was applied to analyze the documents from the Moscow Central State Archive, the N. A. Semashko Chair of Public Health and Health Care and published materials from eLibrary.ru and the Central Scientific Medical Library for 100-year period.*

*Keywords:* Chair; social hygiene; public health; health care; social challenges; education; Sechenov University.

**For citation:** Tregubov V. N., Stochik A. A. On the history of formation and characteristics of development of the chair of social hygiene, the first one in Russia. *Problemi socialnoi gigieni, zdравookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(5):1048–1053 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-1048-1053>

**For correspondence:** Stochik A. A., candidate of medical sciences, the Leading Researcher of the Sector of History of Medicine, Medical Museology and Historical Factography of the Department of History of Medicine of the Federal State Budget Scientific Institution The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health of the Minobrnauka of Russia. e-mail: medpublish@mail.ru

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

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

Received 19.02.2023  
Accepted 30.05.2023**Введение**

Медицинское сообщество педагогов, ученых и специалистов в области организации здравоохранения и общественного здоровья отметило 20 февраля 2022 г. знаменательное событие — 100-летие со дня открытия в России первой кафедры социальной гигиены. Ее создатель и первый руководитель Николай Александрович Семашко так писал по этому поводу: «Кафедра социальной гигиены впервые в СССР возникла в феврале 1922 г. (первая лекция состоялась 20 февраля) на медицинском факультете I Московского государственного университета» [1].

В разные годы кафедру возглавляли выдающийся теоретик и практик отечественного здравоохранения, первый народный комиссар здравоохранения РСФСР, профессор, действительный член Академии медицинских наук СССР и Академии педагогических наук РСФСР Н. А. Семашко (1922—1949), доктор медицинских наук, профессор К. В. Майстрах (1950—1955), министр здравоохранения СССР, член-корреспондент АМН СССР, доктор медицинских наук, профессор С. В. Курашов (1955—1960), член-корреспондент АМН СССР, доктор медицинских наук, профессор А. Ф. Серенко (1966—1982),

## История медицины

профессор В. В. Ермаков (1982—1992), профессор Я. С. Миндлин (1992—1993), заслуженный деятель науки РФ, член-корреспондент РАМН, доктор медицинских наук, профессор В. З. Кучеренко (1994—2013), а с декабря 2013 г. по настоящее время кафедре возглавляет заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук, профессор В. А. Решетников [2].

На протяжении 100-летней истории о деятельности кафедры ее сотрудниками были опубликованы многочисленные статьи, в том числе Н. А. Семашко [1, 3], А. В. Мольковым [4], И. В. Пашинцевым [5], А. Ф. Серенко [6], В. А. Решетниковым [7] и другими авторами. Проведенный анализ данных работ был обобщен и дополнен архивными материалами, что позволило представить в настоящем исследовании малоизвестные и новые исторические сведения об особенностях развития медицинского образования в нашей стране.

Цель исследования — анализ произошедших на фоне социальных вызовов изменений в деятельности кафедры социальной гигиены с момента ее создания в 1922 г. до настоящего времени.

### Материалы и методы

Для достижения цели использовался исторический метод, с помощью которого по теме исследования были проанализированы за 100-летний период документы Центрального государственного архива Москвы (ЦГА Москвы), кафедры общественного здоровья и здравоохранения им. Н. А. Семашко Сеченовского Университета и опубликованные материалы из научной электронной библиотеки eLibrary.ru и Центральной научной медицинской библиотеки.

### Результаты исследования

Как свидетельствуют результаты проведенного исследования, первая в России кафедра социальной гигиены формировалась на фоне сложных социальных вызовов, к которым следует отнести послевоенную разруху в стране, неудовлетворительные жилищные условия у большинства населения, бедность, голод, низкий уровень культуры населения, высокие показатели заболеваемости и смертности, отсутствие развитой сети здравоохранения и образования. Эти трудности усугублялись огромной территорией страны, разнообразием ее климатических, географических, этнических и экономических условий, особенностями уклада ее населения — «от (почти) натурального хозяйства до (почти) полностью осуществленной коммуны» [7]. На деятельность данной кафедры в первые годы ее существования влияли и внутренние проблемы: предыдущий опыт работы зарубежных кафедр социальной гигиены и отечественных курсов общественной медицины и общественной санитарии не мог быть использован в полном объеме, не было помещения для развертывания кафедры, в России отсутствовали преподаватели, не было программы подготовки студентов и положения о кафедре, отсутствовала учебная, методическая и научная литература по социальной гигиене на русском языке [1, 4, 6]. Несмотря

на эти и многие другие трудности, коллектив кафедры социальной гигиены успешно справился с возложенными на него задачами, и уже через 5 лет на торжественном собрании 26 марта 1927 г. было сказано много добрых слов в адрес ее сотрудников. Ректор I МГУ профессор А. Я. Вышинский в своем выступлении сказал: «Академический мир хочет видеть в кафедре социальной гигиены своего идеологического вождя. Медицина должна гордиться этой дисциплиной, без которой человечество долгое время блуждало в потемках» [5, 7].

В последующие годы перечень социальных вызовов не стал менее значимым: наша страна неоднократно втягивалась в вооруженные конфликты, был осуществлен переход здравоохранения с экстенсивного на интенсивный путь развития, что отразилось на увеличении различий в уровне обеспеченности, доступности и удовлетворенности населения качеством медицинской помощи, возникла необходимость совершенствовать профессиональный уровень подготовки врачей и руководителей здравоохранения, на фоне сохраняющегося высокого уровня заболеваемости, инвалидности и смертности населения в основном от неинфекционных заболеваний здравоохранение подверглось испытанию пандемией COVID-19, последние годы сопровождалась многочисленными санкциями зарубежных государств в отношении России.

Социально-политические события в нашей стране, реформирование здравоохранения и медицинского образования приводили к изменению роли кафедры и ее неоднократному переименованию. В 1941 г. кафедра социальной гигиены была названа кафедрой организации здравоохранения, в 1966 г. — социальной гигиены и организации здравоохранения, в 1992 г. — социальной медицины, организации и экономики здравоохранения, в 2000 г. — общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики, в 2010 г. — общественного здоровья и здравоохранения, в 2015 г. — общественного здоровья и здравоохранения им. Н. А. Семашко. С 2019 г. кафедра структурно входит в состав Института общественного здоровья им. Ф. Ф. Эрисмана Сеченовского Университета [2].

Параллельно с переименованием кафедры изменялись и основные направления ее деятельности, которые были направлены на совершенствование организационно-штатной структуры, разработку новой учебно-методической литературы, оптимизацию учебного процесса и профессионального воспитания студентов, подготовку научно-педагогических кадров и руководителей здравоохранения, проведение дополнительных мероприятий с инициативными студентами, выполнение научных исследований, развитие международного сотрудничества.

### Совершенствование организационно-штатной структуры кафедры

Первый штат кафедры социальной гигиены в 1922 г. включал всего шесть должностей. На должность профессора кафедры был приглашен Н. А. Се-

машко, который с 1920 г. читал в I МГУ частный курс лекций о принципах организации советской медицины [3], ассистентами были назначены А. В. Мольков, А. Н. Сысин и С. И. Каплун, научными сотрудниками — Л. Н. Щеглова и Л. А. Сыркин<sup>1</sup>. Необходимо было разработать программу подготовки студентов по социальной гигиене, обеспечить их учебно-методической литературой на русском языке, обосновать роль кафедры среди других педагогических структур. Кафедра первоначально была предназначена для подготовки студентов трех московских высших учебных заведений [4, 7].

Значительные перемены в структуре кафедры произошли после выхода медицинского факультета из состава I МГУ и создания на его базе в 1930 г. I Московского медицинского института (I ММИ). Для подготовки студентов на вновь открытом санитарно-профилактическом факультете в январе 1932 г. была сформирована отдельная кафедра социальной гигиены под руководством Д. В. Горфина и четырех ассистентов. Кафедра социальной гигиены под руководством Н. А. Семашко продолжила образовательную деятельность со студентами лечебного факультета [8]. Создание еще одной кафедры социальной гигиены в I ММИ привело к сокращению штатной численности преподавательского состава. Согласно штатному расписанию Института гигиены I ММИ на 1939 г. на кафедре социальной гигиены лечебного факультета были предусмотрены должности заведующего, двух ассистентов, старшего лаборанта и двух лаборантов, а на кафедре социальной гигиены санитарно-гигиенического факультета — должности заведующего, ассистента и лаборанта<sup>2</sup>.

Параллельная деятельность двух кафедр социальной гигиены продолжалась до Великой Отечественной войны (1941—1945), когда Приказом по I ММИ от 28.10.1941 № 437/У<sup>3</sup>, изданному во исполнение Приказа по Народному комиссариату здравоохранения от 27.10.1941 № 554<sup>4</sup>, практически весь персонал I ММИ был эвакуирован в г. Уфу для дальнейшей работы на базе Башкирского медицинского института. По возвращении из Уфы Н. А. Семашко был назначен Приказом по Народному комиссариату здравоохранения РСФСР от 14.03.1942 № 91/Л<sup>5</sup> исполняющим обязанности директора Института гигиены I ММИ, а с 25.07.1942 на основании Приказа по I ММИ от 10.08.1942 № 634-К<sup>6</sup> он вновь приступил к исполнению обязанностей заведующего кафедрой организации здравоохранения. Д. В. Горфин в ноябре 1942 г. ушел добровольцем на фронт, где служил в санитарных управлениях различных фронтов, а после демобилизации с ноября 1945 г. до 1953 г. был профессором кафедры организации здравоохранения I ММИ, после чего полностью пе-

решел работать старшим научным сотрудником в Институт организации здравоохранения и истории медицины [9].

В послевоенный период на фоне расширения повседневных задач численный состав кафедры постепенно увеличивался. В настоящее время на кафедре общественного здоровья и здравоохранения им. Н. А. Семашко трудятся восемь профессоров, восемь доцентов, шесть старших преподавателей и четыре ассистента.

### Разработка сотрудниками кафедры учебно-методической литературы

Для проведения занятий сотрудники кафедры социальной гигиены первоначально использовали переведенные иностранные издания Б. Хайеса (1923), А. Гротьяна (1924), Ф. Принцинга (1925), В. Вейнберга (1928). Первые лекции печатались в сборнике «Социальная гигиена» (1922—1930), который был основным учебным источником для студентов [6, 7]. Затем прибавились пособия к лекциям, читавшимся А. В. Мольковым, «Социальные проблемы питания», книги С. И. Каплуна «Женский труд и его охрана», «Охрана труда и ее органы», первая часть книги «Труд и здоровье», брошюра Н. А. Семашко «Наука о здоровье общества» и др. [4]. Широко использовался первый том руководства по социальной гигиене, изданный в 1927 г. под руководством А. В. Молькова с вводной статьей Н. А. Семашко, а также тематические статьи БМЭ, изданной под редакцией Н. А. Семашко в период с 1928 по 1936 г. [1]. В наше время наибольшей популярностью пользуются учебники «Социальная гигиена и организация здравоохранения» под редакцией А. Ф. Серенко и В. В. Ермакова (1977), «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения» под редакцией В. З. Кучеренко в двух томах (2013), «Организация медицинской помощи в Российской Федерации» под редакцией В. А. Решетникова, 2-е издание (2021), «Общественное здоровье населения Российской Федерации» под редакцией В. А. Решетникова (2022).

### Оптимизация учебного процесса

Неоценима роль сотрудников кафедры социальной гигиены в становлении и совершенствовании учебного процесса по профильной дисциплине. В 1922 г. ими была разработана первая отечественная программа для курса социальной гигиены. Последующие программы разрабатывались в 1924, 1925, 1928 гг. при участии преподавателей других кафедр социальной гигиены [6].

Для совершенствования содержания и методики преподавания гигиенических дисциплин сотрудники кафедры социальной гигиены инициировали проведение республиканских совещаний, которые проходили в 1927 г. в Москве под председательством З. П. Соловьева, в 1930 г. в Ленинграде под председательством А. В. Молькова, в 1935 и 1937 гг. на базе Института гигиены I ММИ [10]. В течение последнего десятилетия вопросы преподавания об-

<sup>1</sup> ЦГА Москвы. Ф. 1609. Оп. 1. Д. 694. Л. 59.

<sup>2</sup> ЦГА Москвы. Ф. Р 726. Оп. 1. Д. 39. Л. 2, 3.

<sup>3</sup> ЦГА Москвы. Ф. Р 726. Оп. 1. Д. 67. Л. 303.

<sup>4</sup> ЦГА Москвы. Ф. Р 726. Оп. 1. Д. 67. Л. 304.

<sup>5</sup> Архив кафедры ОЗЗ им. Н. А. Семашко. Л. 26.

<sup>6</sup> Архив кафедры ОЗЗ им. Н. А. Семашко. Л. 32.

## История медицины

щественного здоровья и здравоохранения сотрудники кафедры общественного здоровья и здравоохранения им. Н. А. Семашко активно обсуждают с коллегами на проводимом ежегодно в Сеченовском Университете форуме «Неделя медицинского образования».

Первые плановые занятия на кафедре социальной гигиены проводились в виде лекций и экскурсий, организуемых кафедрой в диспансерах по борьбе с туберкулезом и венерическими болезнями, в институте физической культуры, на выставке по охране здоровья, на фабриках и заводах, с последующим выполнением студентами факультативно письменных работ и обсуждением пройденных тем на групповых коллоквиумах [4]. Через 10 лет основными видами занятий со студентами стали лекции и семинары [11].

В 1941 г. специалистами Народного комиссариата здравоохранения РСФСР в приказе от 23.05.1941 № 210 была раскритикована роль социальной гигиены как учебной дисциплины, в связи с чем было предписано основной упор делать на изучение вопросов организации здравоохранения посредством освоения обучаемыми постановлений правительства, приказов и инструкций [12].

Сегодня на кафедре общественного здоровья и здравоохранения им. Н. А. Семашко по программам высшего образования осуществляется подготовка не только студентов, но и аспирантов, ординаторов и магистрантов. Успешное освоение ими универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций достигается использованием методов активного обучения, практико-ориентированных, личностно-ориентированных и дистанционных образовательных технологий. Оцифрованные учебные материалы для обучаемых размещены на Едином образовательном портале Сеченовского Университета, а разработанные сотрудниками кафедры массовые открытые онлайн-курсы «Общественное здоровье и здравоохранение», «Демография» — на Межвузовской площадке электронного медицинского образования<sup>7</sup>.

### Профессиональное воспитание студентов

С момента формирования кафедры социальной гигиены до последнего десятилетия прошлого столетия воспитательная работа носила идеологическую направленность. Н. А. Семашко настаивал, чтобы к воспитательному процессу был привлечен весь коллектив вуза, в том числе партийная и общественные организации. Для этого широко использовались примеры из истории, общественное мнение коллектива, социалистическое соревнование, привлечение обучаемых к общественной и культурной работе [13].

После произошедших в конце прошлого столетия перемен в социально-политической деятельности государства воспитательная работа на кафедре изменилась, но не потеряла своей значимости. Это

обусловлено положениями Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», в котором указано, что образование представляет собой единый целенаправленный процесс воспитания и обучения.

### Подготовка научно-педагогических кадров и руководителей здравоохранения

С первых лет работы сотрудники кафедры социальной гигиены приступили к подготовке научно-педагогических кадров. В 1926 г. ассистенты кафедры социальной гигиены возглавили вновь созданные в Институте гигиены I МГУ кафедры: профессор С. И. Каплун — кафедру гигиены труда, профессор А. В. Мольков — кафедру гигиены воспитания, позже переименованную в кафедру школьной гигиены [10, 11].

В соответствии с изданным Советом народных комиссаров РСФСР 21.01.1924 Декретом «Положение о научных работниках высших учебных заведений» и разработанной Народным комиссариатом просвещения РСФСР 08.07.1925 инструкцией о порядке подготовки научных работников при научно-исследовательских институтах и вузах по прикладным, точным и естественным наукам [14] в нашей стране в 1925 г. была воссоздана аспирантура [15]. С 1928 по 1937 г. трехлетнее обучение в аспирантуре успешно завершили всего семь человек, в том числе три человека с ученой степенью кандидата медицинских наук. На должность доцента был назначен один выпускник, на должность ассистента — четыре, на административные должности — два человека<sup>8</sup>. В настоящее время на кафедру общественного здоровья и здравоохранения им. Н. А. Семашко ежегодно поступают до трех аспирантов и один-два врача прикрепляются к кафедре в качестве соискателей ученых степеней. Доля лиц, своевременно выполнивших индивидуальный план подготовки аспиранта и соискателя, составляет около 60%.

После организации в 1967 г. при I ММИ факультета повышения квалификации преподавателей сотрудники кафедры за 4 года подготовили 26 преподавателей по социальной гигиене и организации здравоохранения из 18 медицинских вузов [6].

В 1995 г. по инициативе В. З. Кучеренко при кафедре был создан курс управления здравоохранением, реорганизованный в 1996 г. в Факультет управления здравоохранением Московской медицинской академии им. И. М. Сеченова, где осуществлялась двухлетняя подготовка руководителей здравоохранения в ординатуре. С 2008 по 2016 г. ее сотрудники проводили обучение врачей в интернатуре и ординатуре по специальности «Управление сестринской деятельностью», с 2010 по 2016 г. обучали врачей-интернов по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье», а с 2014 г. по настоящее время по данной специальности проводится подготовка ординаторов.

<sup>7</sup> <https://sechenov.online/course?id=208>

<sup>8</sup> ЦГА Москвы. Ф. Р 726. Оп. 1. Д. 77. Л. 2.

С 2016 г. на кафедре общественного здоровья и здравоохранения им. Н. А. Семашко готовят специалистов в магистратуре по направлению «Общественное здравоохранение», профиль «Деловое администрирование в здравоохранении». Особенностью данной программы является ее мультидисциплинарный характер, обеспечивающий подготовку специалистов в области охраны здоровья граждан и управления здравоохранением широкого профиля.

#### **Проведение дополнительных мероприятий с инициативными студентами**

Для работы с инициативными студентами в 1922 г. на кафедре социальной гигиены был открыт студенческий научный кружок (СНК), в который принимали обучаемых из трех московских высших учебных заведений. Кружковцы выявляли причины распространения социальных болезней, обосновывали меры по их профилактике, изучали эффективность мероприятий по формированию здорового поколения [16]. Опыт работы первого СНК по социальной гигиене широко используется на кафедре общественного здоровья и здравоохранения им. Н. А. Семашко. Основными задачами СНК являются сохранение и развитие традиций отечественной науки и медицинского образования, повышение уровня подготовки медицинских кадров, развитие инициативы у молодых талантов, выполнение научно-исследовательской работы на актуальные темы.

С 2018 г. преподавательский состав кафедры ежегодно проводит для инициативных студентов олимпиаду «Менеджмент и лидерство в здравоохранении».

Для профориентации студентов Сеченовского Университета по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье» и совершенствования у них управленческих навыков на кафедре общественного здоровья и здравоохранения им. Н. А. Семашко с 2016 г. осуществляется их подготовка в школе мастерства «Фабрика лидеров здравоохранения» [17].

#### **Выполнение научных исследований**

Одной из важных задач сотрудников кафедры социальной гигиены являлось выполнение научной работы по изучению влияния социальных условий и факторов на общественное здоровье граждан и разработка для них оздоровительных мероприятий. Кафедра социальной гигиены активно участвовала в выполнении пятилетнего плана развития народного хозяйства, для этого ее сотрудники разрабатывали научную тему «Вторая пятилетка по здравоохранению Фрунзенского района г. Москвы» [1].

В последующем научные исследования, проводимые сотрудниками кафедры, были связаны с изучением санитарного состояния отдельных групп населения, анализом проблем алкоголизма, теоретической демографией, диспансеризации сотрудниц шпильной фабрики, санитарного состояния жителей села Волотова<sup>9</sup>.

В числе наиболее значимых современных научных направлений следует назвать лидерство в здравоохранении, кадровый менеджмент и управление персоналом, оптимизацию медицинского образования, организацию медицинской помощи населению; профилактику неинфекционных заболеваний, мотивацию граждан к соблюдению здорового образа жизни. К 100-летию со дня основания кафедры социальной гигиены сотрудники кафедры общественного здоровья и здравоохранения им. Н. А. Семашко провели детальный исторический анализ материалов о деятельности своих предшественников и их роли в совершенствовании отечественного медицинского образования.

#### **Развитие на кафедре международного сотрудничества**

Международное сотрудничество кафедры первоначально было направлено на изучение опыта работы иностранных специалистов по социальной гигиене. Для этого прорабатывалась изданная ими профильная литература и осуществлялись зарубежные командировки. В настоящее время формы международного сотрудничества кафедры определяются внешней политикой Сеченовского Университета, который в 2015 г. вошел в Проект 5-100, а в 2021 г. победил в конкурсе на распределение специальной части гранта в рамках программы «Приоритет 2030» по направлению «Исследовательское лидерство». Кроме того, Сеченовский Университет является членом Международной ассоциации университетов и сотрудничает с многими зарубежными университетами, с 2013 г. является соучредителем Российско-Китайской ассоциации медицинских университетов [18].

#### **Заключение**

Как следует из представленного материала, созданная в 1922 г. на медицинском факультете I МГУ первая в России кафедра социальной гигиены в течение века неоднократно подвергалась многочисленным преобразованиям, связанным с социально-политическими событиями в нашей стране. В современных условиях созданная на их базе кафедра общественного здоровья и здравоохранения им. Н. А. Семашко является одной из ведущих педагогических структур Института общественного здоровья им. Ф. Ф. Эрисмана Сеченовского Университета. Используя накопленный за вековую историю опыт, ее коллектив бережно сохраняет и умножает традиции, заложенные Николаем Александровичем Семашко и его соратниками в социальной гигиене, на основе которых продолжает совершенствовать обучение будущих врачей по общественному здоровью и здравоохранению, подготовку руководителей здравоохранения и научно-педагогических кадров.

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

<sup>9</sup> ЦГА Москвы. Ф. 1609. Оп. 1. Д. 1021. Л. 49.

ЛИТЕРАТУРА

1. Семашко Н. А. Десять лет кафедры социальной гигиены. В кн.: Избранные произведения. М.: 1954. С. 220—4.
2. 100 лет кафедре общественного здоровья и здравоохранения им. Н. А. Семашко: Материалы, посвященные юбилею кафедры. М.: Сеченовский Университет; 2022. 74 с.
3. Семашко Н. А. Кафедра социальной гигиены I Московского ордена Ленина медицинского института (Исторический очерк). *Советское здравоохранение*. 1947;(3):38—42.
4. Мольков А. В. Отчет о деятельности кафедры социальной гигиены Московского университета за первый год ее существования. В кн.: Социальная гигиена. М.—Пг.; 1923. Вып. 2. С. 159—63.
5. Пашинцев И. А. Пять лет кафедры социальной гигиены. В кн.: Каплун С. И., Мольков А. В., Семашко Н. А., Сынсин А. Н. (ред.). Социальная гигиена. М.—Л.; 1927. Вып. 1(9). С. 99—101.
6. Серенко А. Ф. 50 лет первой кафедры социальной гигиены и организации здравоохранения. *Советское здравоохранение*. 1972;(3):3—9.
7. Решетников В. А., Трегубов В. Н. К истории создания и деятельности кафедры социальной гигиены медицинского факультета Первого Московского государственного университета. *История медицины*. 2021;7(1):98—106. doi: 10.17720/2409-5583.t7.1.2021.11k
8. Семашко Н. А., Горфин Д. В. Кафедра социальной гигиены. В кн.: Мольков А. В., Каплун С. И. (ред.). История гигиенических кафедр I Московского ордена Ленина медицинского института. М.: 1 ММИ; 1941. С. 22—9.
9. Пальцев М. А., Сточик А. М., Затравкин С. Н. (ред.). Деятели медицинской науки и здравоохранения — сотрудники и питомцы Московской медицинской академии им. И. М. Сеченова: Библиографический словарь 1758—2008 гг. М.: Шико; 2008. 656 с.
10. Мольков А. В. (ред.). Первый Московской медицинский институт и развитие гигиенических наук (К 175-летию I ММИ). М.: Медгиз; 1940. 127 с.
11. Горелова Л. Е. Касимовская Н. А. Основатели первых кафедр истории медицины и социальной гигиены в СССР. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2015;23(3):56—9.
12. Вебер Л. Г. О преподавании основ организации здравоохранения в медицинских институтах. *Советское здравоохранение*. 1942;(7):15—20.
13. Семашко Н. А. Воспитание студентов — ответственное дело. *Вестник высшей школы*. 1945;(3):11—3.
14. Матиевская А. В. Становление института аспирантуры в системе послевузовской подготовки научно-педагогических кадров в советский период. *Вестник Санкт-Петербургской юридической академии*. 2011;12(3):13—9.
15. Семашко Н. А. (ред.). Медицинское образование. В кн.: Большая медицинская энциклопедия. М.: ОГИЗ РСФСР; 1936. Т. 17. С. 682—5.
16. Пашинцев И. А. Очерк работы студенческих кружков по социальной гигиене. В кн.: Социальная гигиена. М.—Пг.; 1923. Вып. 2. С. 163—4.
17. Решетников В. А., Трегубов В. Н., Переверзина Н. О. Организация межвузовского сотрудничества студентов. *Медицинское образование и профессиональное развитие*. 2019;10(3(35)):90—100. doi: 10.24411/2220-8453-2019-13010
18. Решетников В. А., Алексеева В. М., Манерова О. А., Эккерт Н. В., Голубева А. П., Трегубов В. Н. Организация медицинской помощи в Российской Федерации: Учебник. М.: ООО «Издательство МИА»; 2018. 432 с.
19. Поступила 19.02.2023  
Принята в печать 30.05.2023
20. 100 years of the Department of Public Health and Healthcare named after N. A. Semashko: Materials dedicated to the anniversary of the department [100 let kafedre obshchestvennogo zdorov'ya i zdavoohraneniya im. N. A. Semashko: Materialy, posvyashchemnye yubileyu kafedry]. Moscow: Sechenovskiy Universitet; 2022 (in Russian).
21. Semashko N. A. Department of Social Hygiene of the First Moscow Order of Lenin Medical Institute (Historical essay). *Sovetskoe zdavoohranenie*. 1947;(3):38—42 (in Russian).
22. Mol'kov A. V. Report on the activities of the Department of Social Hygiene of Moscow University for the first year of its existence. In: Social hygiene [Social'naya gigiena]. Moscow—Petrograd; 1923. Vol. 2. P. 159—63 (in Russian).
23. Pashincev I. A. Five years of the Department of Social Hygiene. In: Kaplun S. I., Molkov A. V., Semashko N. A., Sysin A. N. (eds). Social hygiene [Social'naya gigiena]. Moscow—Leningrad; 1927. Vol. 1(9). P. 99—101 (in Russian).
24. Serenkov A. F. 50 years of the first Department of Social Hygiene and Health Organization. *Sovetskoe zdavoohranenie*. 1972;(3):3—9 (in Russian).
25. Reshetnikov V. A., Tregubov V. N. On the history of the creation and activities of the Department of Social Hygiene in the Faculty of Medicine at the First Moscow State University. *Istoriya meditsiny = History of Medicine*. 2021;7(1):98—106. doi: 10.17720/2409-5583.t7.1.2021.11k (in Russian).
26. Semashko N. A., Gorfin D. V. Department of Social Hygiene. In: Molkov A. V., Kaplun S. I. (eds). History of hygienic departments of the 1st Moscow Order of Lenin Medical Institute [Istoriya gigienicheskikh kafedr I Moskovskogo ordena Lenina medicinskogo instituta]. Moscow: 1 MMI; 1941. P. 22—9 (in Russian).
27. Pal'cev M. A., Stochik A. M., Zatravkin S. N. (eds). Figures of medical science and health care — employees and pets of the Moscow Medical Academy named after I. M. Sechenov: Bibliographic dictionary 1758—2008 [Deyateli medicinskoj nauki i zdavoohraneniya — sotrudniki i pitomcy Moskovskoj medicinskoj akademii im. I. M. Sechenova: Bibliograficheskij slovar' 1758—2008 gg.]. Moscow: Shiko; 2008 (in Russian).
28. Mol'kov A. V., ed. The first Moscow Medical Institute and the development of hygienic sciences (To the 175th anniversary of the 1st MMI) [Pervyj Moskovskoj medicinskij institut i razvitie gigienicheskikh nauk (K 175-letiyu I MMI)]. Moscow: Medgiz; 1940 (in Russian).
29. Gorelova L. E., Kasimovskaya N. A. The founders of the first departments of the history of medicine and social hygiene in the USSR. *Problemy social'noj gigieny, zdavoohraneniya i istorii meditsiny*. 2015;23(3):56—9 (in Russian).
30. Veber L. G. On teaching the basics of healthcare organization in medical institutes. *Sovetskoe zdavoohranenie*. 1942;(7):15—20 (in Russian).
31. Semashko N. A. Education of students is a responsible matter. *Vestnik vysshej shkoly*. 1945;(3):11—3 (in Russian).
32. Matievskaya A. V. The formation of the Institute of postgraduate studies in the system of postgraduate training of scientific and pedagogical personnel in the Soviet period. *Vestnik Sankt-Peterburgskoy yuridicheskoy akademii*. 2011;12(3):13—9 (in Russian).
33. Semashko N. A. (ed.). Medical education. In: The Great Medical Encyclopedia [Bol'shaya medicinskaya enciklopediya]. Moscow: OGIz RSPSR; 1936. Vol. 17. P. 682—5 (in Russian).
34. Pashincev I. A. An essay on the work of student circles on social hygiene. In: Social hygiene [Social'naya gigiena]. Moscow—Petrograd; 1923. Vol. 2. P. 163—4 (in Russian).
35. Reshetnikov V. A., Tregubov V. N., Pereverzina N. O. Organization of interuniversity cooperation of students. *Medicinskoe obrazovanie i professional'noe razvitie*. 2019;10(3(35)):90—100. doi: 10.24411/2220-8453-2019-13010 (in Russian).
36. Reshetnikov V. A., Alekseeva V. M., Manerova O. A., Ekkert N. V., Golubeva A. P., Tregubov V. N. Organization of medical care in the Russian Federation: Textbook [Organizaciya medicinskoj pomoshchi v Rossijskoj Federacii: Uchebnik]. Moscow: MIA Publishing House LLC; 2018. 432 p. (in Russian).

REFERENCES

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023  
УДК 614.2**Ткаченко П. В., Никишина Н. А., Белоусова Н. И.****К ИСТОРИИ КУРСКОЙ ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ**

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, 305000, г. Курск

*В статье представлена история возникновения и развития научной школы паразитологии г. Курска, основоположником которой был профессор Н. П. Кеворков. Очерчен период его становления как ученого во время деятельности под руководством Н. И. Ходукина в Институте эпидемиологии и микробиологии Узбекской ССР (г. Ташкент), проанализированы результаты его научных исследований в годы руководства кафедрой биологии в Кыргызском государственном медицинском институте (г. Фрунзе). Особое внимание уделено результатам научных исследований профессора Н. П. Кеворкова и его ученика профессора Г. М. Ткаченко в годы работы в Курском государственном медицинском институте. Теоретическая и практическая значимость исследования заключается в восстановлении вклада лидеров научной школы паразитологии Курского государственного медицинского института Н. П. Кеворкова и Г. М. Ткаченко в изучение биологии возбудителей малярии, гименолепидоза, трихомоноза и лямблиоза, а также в профилактику и лечение этих заболеваний.*

**Ключевые слова:** история науки; паразитология; Институт эпидемиологии и микробиологии Узбекской ССР; Кыргызский государственный медицинский институт; Курский государственный медицинский институт; Н. И. Ходукин; Н. П. Кеворков; Г. М. Ткаченко

**Для цитирования:** Ткаченко П. В., Никишина Н. А., Белоусова Н. И. К истории Курской паразитологической школы. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(5):1054—1058. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-1054-1058>

**Для корреспонденции:** Никишина Нина Алексеевна, канд. психол. наук, доцент кафедры гистологии, эмбриологии, цитологии Курского государственного медицинского института, e-mail: nan2008@mail.ru

**Tkachenko P. V., Nikishina N. A., Belousova N. I.****ON THE HISTORY OF THE KURSK PARASITOLOGIC SCHOOL**

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Kursk State Medical University”, 305000, Kursk, Russia

*The article presents history of origin and development of scientific school of parasitology in Kursk founded by professor N. P. Kevorkov. The period of becoming of Kevorkov as scientist under the guidance of N. I. Hodukin at the Institute of Epidemiology and Microbiology of the Uzbek SSR (Tashkent). The results of his scientific research during the years of his leadership of the Chair of Biology at the Kyrgyz State Medical Institute (Frunze) are analyzed. Particular attention is paid to results of scientific research of professor N. P. Kevorkov and his disciple professor G. M. Tkachenko at the Kursk State Medical Institute. The theoretical and practical significance of the study is in restoration of contribution of N. P. Kevorkov and G. M. Tkachenko, the leaders of scientific school of parasitology of the Kursk State Medical Institute, to investigation of biology of pathogens of malaria, hymenolepiasis, trichomoniasis and lyambliosis, as well as to prevention and treatment of these diseases.*

**Key words:** history of science; parasitology; Institute of Epidemiology and Microbiology of the Uzbek SSR; Kyrgyz State Medical Institute; Kursk State Medical Institute; N. I. Hodukin; N. P. Kevorkov; G. M. Tkachenko.

**For citation:** Tkachenko P. V., Nikishina N. A., Belousova N. I. On the history of the Kursk parasitologic school. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2023;31(5):1054–1058 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-1054-1058>

**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 28.01.2023

Accepted 30.05.2023

**Введение**

В г. Курске научные исследования в области паразитологии начали проводить только с середины XX в., когда кафедру биологии Курского государственного медицинского института (КГМИ) возглавил крупный ученый-паразитолог, профессор Николай Павлович Кеворков — заслуженный деятель науки и заслуженный врач Кыргызской ССР [1]. Он стал основоположником научной школы, а его ученик Георгий Михайлович Ткаченко продолжил и расширил эти исследования до конца XX в., сформировав в КГМИ научную паразитологическую школу Кеворкова—Ткаченко [2].

Целью настоящей статьи является обзор результатов научных исследований профессоров Н. П. Кеворкова и Г. М. Ткаченко в области фундаментальных и прикладных вопросов паразитологии.

В процессе исследования использованы Личное дело Кеворкова Николая Павловича в Государственном архиве РФ (ГАРФ; Ф. Р. 9506, Оп. 16, Д. 1439), Личное дело Кеворкова Николая Павловича, хранящееся в Государственном архиве Курской области (ГАКО; Ф. Р. 4847. Оп. 3-Л. Д. 485), Личное дело Ткаченко Георгия Михайловича, хранящееся в ГАКО (Ф. Р. 4847. Оп. 3-Л. Д. 2437).

### Вклад Н. П. Кеворкова в изучение биологии карликового цепня (*Hymenolepis nana*)

Николай Павлович Кеворков был выпускником медицинского факультета Среднеазиатского государственного университета и прямым учеником доктора медицинских наук, профессора, члена-корреспондента АМН СССР и АН Узбекской ССР, заслуженного деятеля науки Узбекской ССР Николая Ивановича Ходукина. Кеворков получил большой практический опыт работы в эпидемических очагах, когда в годы Гражданской войны принимал участие в борьбе с эпидемией малярии в г. Бухаре (1920). С 1921 по 1924 г. он участвовал в ликвидации эпидемии малярии в Голодной степи (Узбекистан). В 1924 г. Н. П. Кеворков организовал Станцию тропической медицины в Старом городе Ташкента и заведовал ей до 1927 г.<sup>1</sup>, а в последующие годы работал заместителем Н. И. Ходукина в Ташкентской областной малярийной станции (1928—1930), преподавал в Институте усовершенствования врачей Средней Азии в Ташкенте (1931—1936), сотрудничал в паразитологическом отделе Института эпидемиологии и микробиологии Узбекской ССР в Ташкенте (1930—1940). В этот период научные исследования Кеворкова были посвящены возбудителю малярии — малярийному плазмодию, а также изучению возбудителя кала-азара, или висцерального лейшманиоза, в открытии которого принимал активное участие Н. И. Ходукин [3]. Кроме того, с 30-х годов XX в. проводилось активное изучение биологии карликового цепня (*Hymenolepis nana*) и поиск способов лечения гименолепидоза по причине очень высокой инвазивности Средней Азии глистами [4].

В 1940 г. Н. П. Кеворков с ассистентами Ковыловой, Мануйловой, Рабкиной и Шахуриной обследовали все районы Ташкентской области на инвазивность глистами. Согласно опубликованным ими данным, было инвазировано от 11,15 до 20,46% детей, а взрослое население — в 1,8 % случаев [5].

На основе анализа результатов паразитологических экспедиций<sup>2</sup> в Средней Азии в 20—30-х годах XX в. Н. П. Кеворковым была составлена карта гельминтофауны *Hymenolepis nana* и проведен ряд экспериментов по изучению особенностей жизненного цикла этого паразита с целью прогнозирования риска заражения человека. Был проведен интересный анализ идентичности *Hymenolepis nana* и *Hymenolepis murina*, т. е. сравнение карликового цепня, встречающегося в кишечнике человека (*Hymenolepis nana*), и карликового цепня, паразитирующего в кишечнике мышей (*Hymenolepis murina*), с целью определения всех этапов жизненного цикла паразита и опасности мышей как переносчика этого возбу-

дителя. Вопрос идентичности этих паразитов стоял очень давно и остро, поскольку с момента открытия карликового цепня Теодором Бильхарцем в 1851 г. и на протяжении следующих почти 100 лет не было ясности относительно видовой принадлежности рассматриваемых паразитов [5].

Н. П. Кеворков прибег к смелому эксперименту: заражал добровольцев (шесть человек) яйцами обоих видов, полученными от детей, страдающих гельминтозом, и инвазированных мышей, и установил, что заражение человека яйцами обоих видов происходит с одинаковой степенью легкости [4]. В 1945 г. он повторил эти эксперименты и уже окончательно доказал, что человек и синантропные грызуны (крысы и мыши) могут быть инвазированными и *Hymenolepis nana*, и *Hymenolepis fraterna (murina)*. Было показано, что домовые грызуны и человек являются облигатными хозяевами для *Hymenolepis nana* и *Hymenolepis fraterna* и их развитие протекает без промежуточных хозяев, т. е. человек может заражаться фекально-оральным путем от другого инвазированного человека или от синантропных грызунов.

В ходе экспериментов также было выявлено, что продолжительность жизни обоих паразитов составляет около 5 мес и их размеры сильно варьируют в зависимости от размера хозяина, плодовитость составляет от 3 до 25 яиц в день, а распространение по кишечнику определяется их количеством [5].

С 1940-х годов Кеворков перешел к изучению иммунитета человека при глистных инвазиях, поскольку еще с работ Д. Грасси в 1920-х годах было известно, что у людей существует возрастной иммунитет против *Hymenolepis nana*, но объяснений этому факту он не дал. В результате исследований противоглистного иммунитета он пришел к выводу, что зависимость степени инвазивности *Hymenolepis nana* и *Hymenolepis fraterna* от возраста связана с гистофизиологической и химической структурой органов. Согласно данным Н. П. Кеворкова, самый ранний возраст, в котором ребенок может заразиться карликовым цепнем, — 5 мес, к 11 годам заболеваемость достигает максимума (более 15%), а затем резко снижается. Характерно, что после 20 лет гименолепидоз всегда сопровождается желудочно-кишечными расстройствами, а в старческом возрасте встречается как исключительно редкое явление и всегда протекает очень тяжело [5].

Опыт десятилетних исследований глистных инвазий позволил Кеворкову в 40-х годах XX в. скорректировать способ лечения гименолепидоза, который предполагал в те годы прием экстракта папоротника как вещества, парализующего паразита, и последующий прием солевого слабительного, что позволяло изгнать паразита из кишечника. Н. П. Кеворков рекомендовал повторять эту процедуру 3—5 раз с промежутками в 10—12 дней, но в 1950-х годах он предложил более эффективный способ удаления паразитов — дуоденальным зондом [5].

В 1940 г. Н. П. Кеворков переехал в столицу Киргизии г. Фрунзе (ныне г. Бишкек), где организовал

<sup>1</sup> Личное дело Кеворкова Николая Павловича. ГАРФ. Ф. Р. 9506. Оп. 16. Д. 1439.

<sup>2</sup> В 20—30-х годах XX в. в Средней Азии проводились паразитологические экспедиции под руководством К. И. Скрябина, Е. Н. Павловского, Г. Г. Смирнова, Э. Р. Геллера, Н. П. Кеворкова и других ученых.

кафедру биологии и паразитологии в Киргизском государственном медицинском институте и до 1949 г. ее возглавлял. В 1946—1949 гг. занимал должность заместителя директора по научно-учебной части института. В 1941 г. организовал гельминтологическое отделение при городской детской поликлинике и паразитологический отдел при Институте эпидемиологии и микробиологии Наркомздрава Киргизской ССР, который возглавлял до 1949 г.<sup>3</sup>

В Киргизии Николай Павлович организовал нескольких паразитологических экспедиций и сам ими руководил. Здесь им была выполнена и защищена диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук на тему «Проблема гименолепидоза человека и домашних грызунов». В годы работы в Киргизии подготовил шесть ученых — специалистов в области паразитологии. В 1949 г. Кеворкова пригласили возглавить кафедру биологии в Курском государственном медицинском институте.

### Н. И. Кеворков — основоположник научной школы паразитологии в г. Курске

С 1949 по 1955 г. профессор Н. П. Кеворков возглавлял кафедру биологии КГМИ (рис. 1).

С начала 1950-х годов его аспирант Г. М. Ткаченко начал активно изучать биологию трихомонад, очень распространенных в то время одноклеточных паразитических простейших. В те годы в СССР трихомонадами были заражены до 80% женщин, страдающих гинекологическими заболеваниями (*Trichomonas vaginalis*), около 50% населения имели трихомонад в ротовой полости (*T. vaginalis*), у 60% женщин *T. vaginalis* обнаруживались в мочевыделительной системе, а у 30% населения в кишечнике обнаруживались *T. hominis* [6].

Внимание коллектива ученых было направлено на изучение стадий жизненного цикла *T. muris* и *T. vaginalis* и на решении спорного в те годы вопроса о наличии или отсутствии у трихомонад цисты как стадии жизненного цикла. Исследования Г. М. Ткаченко показали, что в жизненном цикле *T. muris* есть устойчивая цистоподобная форма, но циста в строгом понимании этого термина в их цикле развития отсутствует. Ткаченко утверждал, что малоподвижные формы не являются цистами в принятом понимании, поскольку у них отсутствует двойная внешняя оболочка, характерная для цист: «Нам представляется, что цисту надо рассматривать как целостный организм, как особую форму существования простейшего, приспособленного к выполнению определенной функции, а именно к длительному сохранению в соответствующих условиях среды, размножению, перевариванию пищи и др.» [6].

Детально изучая жизненный цикл *T. muris*, Кеворков и Ткаченко установили, что в кишечнике мышей трихомонады находятся в вегетативной форме, цистоподобной форме и еще в амeboидной форме или, точнее, амeboидном состоянии. Вегетатив-



Рис. 1. Коллектив кафедры биологии КГМИ; д-р. мед. наук, профессор Н. П. Кеворков — третий слева, ассистент Г. М. Ткаченко — второй справа.

ные формы этого жгутиконосца паразитируют преимущественно в слепой кишке и на протяжении толстого кишечника развиваются в цистоподобные формы, которые и выходят во внешнюю среду [6].

С целью выработки рекомендаций по профилактике трихомонозов Г. М. Ткаченко определил, что заражение человека происходит всеми формами жизненного цикла трихомонад (вегетативной, амeboидной, цистоподобной). Изучая устойчивость влажных трихомонад, он выявил, что различные формы этого жгутиконосца погибают, не перенося высушивания, и быстро погибают в содержимом желудка и двенадцатиперстной кишки, особенно губительно для них воздействие желчи [6].

По результатам проведенных исследований в 1955 г. Г. М. Ткаченко защитил кандидатскую диссертацию, значительную помощь на этапе подготовки и защиты оказывали академик Н. Е. Павловский и профессор Г. Г. Смирнов, коллеги Н. В. Кеворкова по паразитологическим экспедициям в Средней Азии.

### Вклад Г. М. Ткаченко в развитие медицинской паразитологии

Георгий Михайлович Ткаченко возглавлял кафедру биологии и паразитологии КГМИ с 1957 по 1987 г. (рис. 2). Совместно с аспирантами он продолжал исследования карликового цепня, трихинелл и лямблий, начатые в г. Курске Н. П. Кеворковым.

Совместно с членом-корреспондентом АМН СССР, профессором В. П. Подъяпольской, одной из самых известных учениц К. И. Скрябина, Г. М. Ткаченко руководил диссертационной работой И. М. Сулова по изучению иммунитета животных, инвазированных карликовым цепнем. Экспериментально было доказано, что интенсивность инвазии мышей карликовым цепнем (*Hymenolepis fraternalis*) зависит от состояния иммунитета и у ослабленных

<sup>3</sup> Личное дело Кеворкова Николая Павловича. ГАРФ. Ф. Р. 9506. Оп. 16. Д. 1439.

История медицины

животных она выше. Личиночные стадии ленточных червей (цистицеркоиды) можно обнаружить и в лимфоидных фолликулах слизистой оболочки тонкого кишечника, и даже в лимфатических узлах брыжейки тонкого кишечника. В организме ослабленных животных не вырабатывается иммунитет против *H. fraternal*, поэтому возможны их повторное заражение и аутоинвазия [7].

Важным практическим выводом работы Ткаченко и Суслова была рекомендация проводить обязательную дегельминтизацию детей перед прививками от дифтерии и туберкулеза, поскольку, как показывали их исследования, у человека при аскаридозе и других глистных инвазиях не вырабатывается иммунитет на заболевание при введении вакцины по причине общего угнетения иммунных процессов [7].

С середины 1960-х годов Г. М. Ткаченко занимался изучением лямблий, простейших организмов, обитающих в кишечнике человека и животных и широко распространенных в средней полосе СССР [8]. По данным тех лет, в СССР около 20% детей и 10% взрослых были заражены этим паразитом, а согласно данным Ткаченко лямблиями были инвазированы около 17% населения [9]. Было установлено, что большое количество видов этого жгутиконосца было связано с их высокой специфичностью, поскольку в организме каждого вида животных может жить только свой специфический вид лямблий. Например, *Lambliа intestinalis* (человеческий вид лямблий) не может паразитировать в кишечнике белых мышей, крыс, кроликов, морских свинок, котят и щенят, а *L. muris*, *L. cati*, *L. duodenalis* не могут паразитировать у человека [9].

В ходе многочисленных экспериментов на животных и в исследованиях на добровольцах и на самом себе Г. М. Ткаченко доказал, что заражение человека лямблиями происходит цистами и животные не являются переносчиками этого простейшего [9]. Жизненный цикл *L. intestinalis* начинается с эксцистирования в желудке при слабокислой среде, затем они попадают в тонкий кишечник, где очень многие полностью перевариваются, но часть остаются живыми и через 4—5 ч их вегетативные формы можно обнаружить в тонком кишечнике, где они начинают уже инцистироваться. В кишечнике хозяина цисты *Lambliа* распределяется неравномерно. Появляются они в задней половине тощей кишки, и по ходу тонкого кишечника количество их возрастает. Наибольшее число цист содержится в слепой кишке, в толстом кишечнике их меньше [9].

Согласно результатам исследований Ткаченко, инвазионной способностью обладает только незначительный процент цист *Lambliа*, выделяющихся из организма хозяина. Цисты *L. intestinalis* теряют способность к эксцистированию при нагревании до 60 °С в течение нескольких минут; в водопроводной воде живут при температуре от +16 до +22 °С в течение 27 дней; при температуре от -3 до +7 °С выдерживают несколько часов, в почве сохраняют жизнеспособность при температуре +12 °С в течение



Рис. 2. Заседание кафедры биологии и паразитологии КГМИ. В центре — заведующий кафедрой д-р мед. наук, профессор Г. М. Ткаченко. Курск, 1960 г.

1 мес. Эти результаты легли в основу соответствующих рекомендаций по профилактике лямблиоза [9].

Изучение причин разной степени зараженности и распространения лямблий, а также индивидуальных особенностей восприимчивости паразитических организмов, наталкивало исследователей на мысль, что численность популяции лямблий должна зависеть от типа диеты. В ходе экспериментов Г. М. Ткаченко и его аспирант В. И. Головки установили, что лямблии очень чувствительны к химическому содержанию кишечника, у животных и человека они лучше размножаются при употреблении высокоуглеводной и жирной пищи, в то время как белковый тип питания приводит к снижению численности популяции лямблий в кишечнике [10]. На животных, инвазированных лямблиями, Г. М. Ткаченко и аспирант Л. А. Гребенник установили уменьшение всасываемости углеводов, жиров и витаминов в кишечнике [11].

Аспирант В. Г. Москалёв показал, что лямблии находятся не только в просвете тонкого кишечника, но проникают в его слизистую, подслизистую и мышечную оболочку. В слизистой оболочке кишечника лямблии были обнаружены в эпителии и в строме ворсинок, в лимфоидной ткани групповых лимфатических фолликулов и лимфатических сосудах подслизистой оболочки тонкого кишечника [12].

Патогенность лямблий изучал аспирант А. И. Кириленко, который показал наличие положительных проб на аллергические реакции у людей и животных, инвазированных лямблиями, а также угнетение всех видов фагоцитоза, что также является признаком снижения иммунитета [13].

Профессор Г. М. Ткаченко возглавлял кафедру биологии и паразитологии КГМИ 30 лет, под его руководством было защищено шесть кандидатских диссертаций и одна докторская со специализацией в области паразитологии и эпидемиологии. Научные исследования профессор Ткаченко проводил совместно и при содействии выдающихся ученых па-

разитологов Е. Н. Павловского, Г. Г. Смирнова и В. П. Подъяпольской. Ученики Ткаченко работали в Курском государственном медицинском университете и в Курской государственной сельскохозяйственной академии и внесли большой вклад в паразитологию, эпидемиологию и в преподавание этих наук студентам-медикам и студентам-ветеринарам.

### Заключение

Исследование показало, что научная школа паразитологии КГМИ вела свои исследования с 1949 до 1987 г., ее лидерами были профессора Н. П. Кеворков и Г. М. Ткаченко. Курская паразитологическая школа была ведущей в стране. С середины 1950-х годов проводились регулярные семинары по паразитологии и эпидемиологии для врачей и специалистов лабораторной диагностики лечебно-профилактических учреждений РСФСР. В 1990-х годах XX в. работы в области паразитологии перешли в раздел междисциплинарных исследований, в настоящее время паразитологические исследования проводятся в Курском государственном медицинском университете на кафедре инфекционных болезней и эпидемиологии.

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

### ЛИТЕРАТУРА

- 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.
- 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
- Ходукин Н. И., Петров В. П., Кеворков Н. П. Эпидемиология Kala-azar в Ташкенте: Наблюдения последних 7 лет. В кн.: Труды Узбекского института эпидемиологии, микробиологии и санитарии. Т. 1. Ташкент; 1934. С. 75—145.
- Кеворков Н. П. Гельминтофауна человека в Ташкенте (Исследование методом полных гельминтологических вскрытий по Скрыбину). *За социальное здравоохранение Узбекистана*. 1936;(3):40—9.
- Кеворков Н. П. Материалы по гельминтофауне шахтеров некоторых каменноугольных копей Киргизии. *Советское здравоохранение Киргизии*. 1941;(5—6):62—8.
- Ткаченко Г. М. К вопросу о видовых отношениях *Trichomonas vaginalis*, *Trichomonas hominis*. В кн.: Сборник трудов Курского государственного медицинского института. Курск; 1955. Вып. 10. С. 140—2.
- Сулов И. М. К вопросу биологии карликового цепня. В кн.: Сборник трудов Курского государственного медицинского института. Курск; 1957. Вып. 12. С. 459—63.
- Затравкин С. Н., Вишленкова Е. А., Чалова В. В. Состояние и возможности советского здравоохранения в 1960—1980-х годах. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(1):153—60.
- Ткаченко Г. М. Распределение цист лямблий в толстом кишечнике хозяина. В кн.: Сборник трудов Курского государственного медицинского института. Курск; 1962. Вып. 16. С. 290—4.
- Головко В. И. Влияние типа питания на численность популяции *Lambliia muris*. В кн.: Сборник трудов Курского государственного медицинского института. Курск; 1972. Вып. 26. С. 154—9.
- Гребеник Л. А. Всасывание глюкозы при лямблиозе. В кн.: Материалы 32-й научной сессии по вопросам иммунохимической устойчивости микробов. Курск; 1965. С. 201.
- Моралёв Л. Н., Москалёв В. Г. Использование ШИК-реакции для выявления лямблий (*Lambliia*) в гистологических срезах кишечника. *Паразитология*. 1973;(4):377—8.
- Кириленко А. И. Сдвиг иммунных реакций организма человека при лямблиозе. В кн.: Сборник трудов Курского государственного медицинского института. Курск; 1973. Вып. 28. С. 135—7.

Поступила 28.01.2023  
Принята в печать 30.05.2023

### REFERENCES

- 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).
- 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 Science*. 2022;(4):25—31. doi: 10.24412/2226-2296-2022-4-25-31 (in Russian).
- Khodukin N. I., Petrov V. P., Kevorkov N. P. Epidemiology of Kala-azar in Tashkent: Observations of the last 7 years. In: Collection of works of the Uzbek Institute of Epidemiology, Microbiology and Sanitation [*Trudy Uzbekskogo instituta epidemiologii, mikrobiologii i sanitariii*]. Tashkent; 1934. Vol. 1. P. 75—145 (in Russian).
- Kevorkov N. P. Human helminth fauna in Tashkent (Research by the method of complete helminthological dissections according to Skryabin). *Za sotsial'noye zdravookhraneniye Uzbekistana = For Social Health of Uzbekistan*. 1936;(3):40—9 (in Russian).
- Kevorkov N. P. Materials on the helminth fauna of miners of some coal mines in Kyrgyzstan. *Sovetskoye zdravookhraneniye Kirgizii = Soviet health care of Kyrgyzstan*. 1941;(5—6):62—8 (in Russian).
- Tkachenko G. M. To the question of the species relations of *Trichomonas vaginalis*, *Trichomonas hominis*. In: Collection of works of the Kursk State Medical Institute [*Sbornik trudov Kurskogo gosudarstvennogo meditsinskogo instituta*]. 1955. Iss. 10. P. 140—2 (in Russian).
- Suslov I. M. To the question of the biology of the pygmy tapeworm. In: Collection of works of the Kursk State Medical Institute [*Sbornik trudov Kurskogo gosudarstvennogo meditsinskogo instituta*]. 1957. Iss. 12. P. 459—63 (in Russian).
- Zatravkin S. N., Vishlenkova E. A., Chalova V. V. The state and possibilities of Soviet health care in the 1960—1980. *Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of social hygiene, health care and the history of medicine*. 2021;29(1): 153—60 (in Russian).
- Tkachenko G. M. Distribution of Giardia cysts in the large intestine of the host. In: Collection of works of the Kursk State Medical Institute [*Sbornik trudov Kurskogo gosudarstvennogo meditsinskogo instituta*]. 1962. Iss. 16. P. 290—4 (in Russian).
- Golovko V. I. Influence of the type of nutrition on the population size of *Lambliia muris*. In: Collection of works of the Kursk State Medical Institute [*Sbornik trudov Kurskogo gosudarstvennogo meditsinskogo instituta*]. Kursk; 1972. Iss. 26. P. 154—9 (in Russian).
- Grebenev L. N., Moskalev V. G. The use of PAS-reaction to detect Giardia (*Lambliia*) in histological sections of the intestine. *Parazitologiya = Parasitology*. 1973;(4):377—8 (in Russian).
- Kirilenko A. I. Shift in the immune responses of the human body with giardiasis. In: Collection of works of the Kursk State Medical Institute [*Sbornik trudov Kurskogo gosudarstvennogo meditsinskogo instituta*]. Kursk; 1973. Iss. 28. P. 135—7 (in Russian).

**Башкуев В. Ю.**

## НЕТРИВИАЛЬНЫЙ ПОДХОД, ИЛИ КАК ВРАЧИ-БОЛЬШЕВИКИ ЛЕЧИЛИ КОРОЛЕЙ. СОВЕТСКАЯ МЕДИЦИНА НА АРАВИЙСКОМ ПОЛУОСТРОВЕ В 1920—1930-е ГОДЫ

ФГБУН «Институт монголоведения, буддологии и тибетологии Сибирского отделения Российской академии наук», 670047, г. Улан-Удэ

*В конце 1920-х годов СССР активизировал международную деятельность на Аравийском полуострове. Сближение с арабскими монархиями давало возможность изучать политические, экономические, этнокультурные особенности этого региона, организуя транзит паломников в Мекку через советскую территорию и оказывая медицинскую помощь через медпункты при дипломатических представительствах. В нетипичной для себя обстановке арабских монархий советские врачи сыграли важную роль посредников между королевскими дворами и советским правительством, выполняя функции агентов «мягкой силы». В статье рассмотрены причины геополитического интереса Москвы к этому региону в 1920—1930-е годы, особенности взаимодействия советских врачей с правящими кругами Хиджаза и Йемена, гуманитарное, культурное и геополитическое значение этой работы. Сквозь оптику геополитического подхода рассмотрена и объяснена ситуативная рациональность, с которой медики подходили к лечению королевских особ, невзирая на идеологическое несоответствие такой работы догматам большевизма. Отмечая нетривиальность как самого локуса, так и подходов к организации медицинской помощи, автор последовательно демонстрирует, как профессионализм советских врачей завоевывал доверие монархов Хиджаза и Йемена в сложных условиях конкуренции с высококвалифицированными врачами из Западной Европы. При этом подчеркивается, что в условиях Аравии идеологические установки имели вторичное значение, а на первый план выходили такие качества, как личная харизма и медицинский профессионализм, создавшие советским врачам прочный репутационный фундамент.*

**Ключевые слова:** медицина; хадж; паломнический транзит; Хиджаз; Йемен; медпункты; холера; геополитика.

**Для цитирования:** Башкуев В. Ю. Нетривиальный подход, или Как врачи-большевики лечили королей. Советская медицина на Аравийском полуострове в 1920—1930-е годы. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(5):1059—1066. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-1059-1066>

**Для корреспонденции:** Башкуев Всеволод Юрьевич, д-р ист. наук, ведущий научный сотрудник отдела истории, этнологии и социологии ФГБУН «Институт монголоведения, буддологии и тибетологии Сибирского отделения Российской академии наук», e-mail: [vbashkuev@gmail.com](mailto:vbashkuev@gmail.com)

**Bashkuev V. Yu.**

### THE NONTRIVIAL APPROACH OR HOW PHYSICIANS-BOLSHEVIKS TREATED KINGS. THE SOVIET MEDICINE IN THE ARABIAN PENINSULA IN 1920–1930s

The Federal State Budget Institution “The Institute of Mongol, Buddhist and Tibetan Studies of the Siberian Branch of The Russian Academy of Sciences”, 670047, Ulan-Ude, Russia

*In the late 1920s, the USSR intensified its international activities in the Arabian Peninsula. The rapprochement with Arab monarchies provided opportunity to study political, economic and ethno-cultural characteristics of region by organizing transit of pilgrims to Mecca through the Soviet territory and providing medical care in first-aid posts at diplomatic missions. The Soviet physicians, in atypical situation of Arab monarchies, played important role as intermediaries between royal courts and the Soviet government, serving as agents of “soft power”. The article considers causes of Moscow geopolitical interest to this region in 1920s–1930s. The distinctions of interaction between Soviet physicians and ruling circles of Hijaz and Yemen were explored. The humanitarian, cultural and geopolitical significance of these activities were examined. The article considers and explains, through optics of geopolitical approach, situational rationality that was applied by medical men when approaching treatment of royal personages despite ideological mismatch of this work with Bolshevism dogmas. The article consistently demonstrates, noting non-triviality of both locus itself and approaches to organization of medical care, how professionalism of Soviet physicians gained confidence of monarchs of Hijaz and Yemen in complicated conditions of competition with highly qualified physicians from Western Europe. It is emphasized that in conditions of Arabia, ideological attitudes had secondary importance, while such qualities as personal charisma and medical professionalism, which created solid reputation foundation for Soviet physicians, came to foreground.*

**Keywords:** medicine; hajj; pilgrimage transit; Hijaz; Yemen; first-aid post; cholera; geopolitics.

**For citation:** Bashkuev V. Yu. The nontrivial approach, or How physicians-bolsheviks treated kings. The Soviet medicine in the Arabian peninsula in 1920–1930s. *Problemy socialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2023;31(5):1059–1066 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-1059-1066>

**For correspondence:** Bashkuev V. Yu., doctor of historical sciences, the Leading Researcher of the Department of History, Ethnology and Sociology of the Federal State Budget Institution “The Institute of Mongol, Buddhist and Tibetan Studies of the Siberian Branch of The Russian Academy of Sciences”, e-mail: [vbashkuev@gmail.com](mailto:vbashkuev@gmail.com)

**Conflict of interests.** The author declares absence of conflict of interests.

**Acknowledgment.** The study was supported by the Russian Science Foundation (Project No. 19-18-00031).

Received 15.03.2023  
Accepted 30.05.2023

## Введение

История советского медицинского интернационализма в межвоенный период богата примерами

культурного и идеологического воздействия на народы азиатского геополитического лимитрофа через экспорт социалистического здравоохранения. В сателлитных Монгольской (МНР) и Тувинской

(ТНР) народных республиках СССР строил полные копии системы Н. А. Семашко с переносом туда основного комплекса принципов и практик «пролетарской медицины» и лишь незначительной поправкой на особенности культурного и хозяйственного развития [1—5]. Но в политически нейтральных или даже не сочувствующих СССР мусульманских регионах и государствах Центральной Азии и Ближнего Востока советская культурная экспансия, во многом инспирированная Коминтерном, сдерживалась местными правительственными мерами. Это были простые, но действенные решения: под строгий контроль брались не сами врачи, а их возможность обслуживать местное население. Особое внимание уделялось малоимущим слоям, которым по инструкции Наркомздрава РСФСР медпомощь оказывалась бесплатно. Таким образом, вежливо, но решительно власти Синьцзяна, Афганистана, Ирана, Хиджаза и Йемена пресекали идеологический трансфер, приветствуя передачу научно-медицинских материалов, практического опыта, технологий и медикаментов [6].

В этих условиях естественной реакцией советских специалистов было изменение модуса взаимодействия с местными сообществами. Если в МНР и ТНР основной акцент делался на создание лечебной сети и охват медицинской помощью как можно большего числа простых скотоводов, то в Афганистане, Хиджазе и Йемене внимание уделялось отношениям с представителями высшей власти. В настоящей статье центральными выбраны два эпизода: советская медицинская помощь Королевству Неджда и Хиджаза (с 1932 г. — Королевство Саудовская Аравия) и Йеменскому Мутаваккилийскому королевству. Именно в этих странах, расположенных вне зоны непосредственных геополитических интересов Москвы, сформировался «нетривиальный подход», позволивший советским врачам создать высокий репутационный капитал в королевских резиденциях Джидды и Саны. Аравийский сюжет иллюстрирует ситуативную рациональность, с которой носители принципов советской медицины применяли свои знания в идеологически чуждой им среде феодальных восточных деспотий. Выполнение политических задач в такой обстановке было возможно лишь при максимальной эффективности советской врачебной экспертизы. Как и какими средствами врачи из СССР добивались успеха в сложной атмосфере дворцовых интриг при сильной конкуренции опытных западных коллег? Какие факторы делали медицинскую помощь аравийским государствам значимым компонентом глобального экспорта советской медицины в межвоенный период? На эти вопросы мы даем свои варианты ответов, приглашая к дискуссии коллег — историков, антропологов, культурологов, врачей. Источниковой базой для изучения всего аравийского сюжета стал корпус документов из фонда А-482 («Министерство здравоохранения РСФСР») Государственного архива Российской Федерации. Исследовательскую оптику составили геополитический подход, ретро-

спективный и сравнительный методы, показывающие как внутри комплекса вопросов культурной трансформации и модернизации незаметно реализовывались кратко- и среднесрочные геополитические задачи.

### Нетривиальный локус: почему Аравия?

В государстве, обладавшем мощной, стремившейся к мировой экспансии идеологией (примеры — восстание спартакистов в Берлине, Баварская и Венгерская советские республики 1919 г., Гилянская республика 1920 г.), появление инструментов «мягкой силы» [7] было лишь вопросом времени. Причиной повышенного внимания к «геополитическим окраинам» в Азии был присущий российскому политическому истеблишменту гнетущий страх чужого влияния в тех регионах, где культурные трансформации должны были осуществляться «из русских рук». Так, триггером решения начать строительство здравоохранения в недавно образованной МНР в самом начале 1926 г. стали слова малоизвестного немецкого профессора патологии Макса Кучински (1890—1967) [8] о подготовке германской экспедиции для помощи Монголии. Подобно тому как Германия пыталась создать «жизненное пространство» своей медицины в отрезанной от западных технологий и инвестиций Советской России [9, 10], советские организаторы здравоохранения устремились в Монголию, а впоследствии — в Туву. Большевики не могли допустить строительства немцами важнейшего государственного и социального института в тянущихся к социализму монгольском и тувинском обществах. Такой вариант объективно расценивался как «политический и моральный удар» [11].

Если на ближнем геополитическом плацдарме политический вес советской державы подкреплялся «жесткими» аспектами силы (пропаганда и открытое подавление инакомыслия в МНР и ТНР, военные интервенции в Синьцзяне и Афганистане в 1929—1934 гг.), то вдали от ее границ интерес СССР имел выраженный культурный компонент, внутри которого тоже скрывалась геополитическая повестка. Маленькое аравийское королевство Хиджаз, захваченное в 1925 г. султаном соседнего Неджда Абдель-Азизом бин Саудом, так и осталось бы незаметной точкой на карте колониального востока, если бы не колоссальный узел международных миграций вокруг священных городов Мекки и Медины. Хадж, пятый и последний из основных столпов ислама, является обязанностью всех мусульман и ежегодно собирает миллионы паломников. Уже в последней четверти XIX в. маятниковые миграции мусульманского населения колониальных империй Франции, Великобритании, Нидерландов и России вызвали значительные опасения в медицинской среде из-за возможного заноса особо опасных инфекций, прежде всего холеры. Вопрос санитарного надзора за паломничеством стал основным на IX Международной санитарной конференции в Париже в 1894 г. [12].

История медицины

К началу XX в. Российская империя в рамках государственно-частного партнерства сумела создать транзит по своей территории для паломников из Синьцзяна, Афганистана и Ирана. Используя как образец пакетные туры Т. Кука, а также османскую систему материальной поддержки паломников, царское правительство предложило иностранцам относительно безопасный и комфортабельный маршрут через Транскавказскую и Транскаспийскую (Среднеазиатскую) железные дороги до черноморских портов Севастополь, Феодосия и Одесса, а оттуда пароходами РОПиТ и «Доброфлота» в Бейрут, Ямбо и Джидду [13]. Пусть с нареканиями, но эта система была вполне функциональной и проработала до 1914 г., когда начавшаяся мировая война на время прервала паломнические потоки [6]. Главными атрибутами дореволюционного паломнического транзита были врачебные проверки контингента на наличие особо опасных инфекций, быстрая доставка по железной дороге, обеспечение безопасности в пути.

Попад в глобальную изоляцию, большевики старались использовать любые имевшиеся возможности для укрепления своего международного влияния. В Монголию они отправляли дорогостоящие медицинские экспедиции и драгоценный квалифицированный медперсонал; афганскому эмиру, требовавшему отдать Термез и Кушку, Кремль дал взамен тысячи ручных гранат и револьверов, автомашины и несколько аэропланов с экипажами; для снятия дунганской осады со столицы Синьцзяна Урумчи советское правительство разрешило использовать переодетые белогвардейцами части НКВД, броневики и самолеты с синьцзянскими опознавательными знаками [6]. Очередь дошла и до паломнического транзита, возрожденного в 1926 г. Айлин Кейн считает, что возрождение интереса СССР к хаджу являлось важным фактором «тихой войны» против Великобритании в Центральной Азии, и краткий период возрождения транзита (1926—1930) ознаменовал собой одну из первых успешных попыток использования «мягкой силы», поскольку путешествие паломников из Афганистана и Синьцзяна по советской территории демонстрировало им прогрессивность социалистического строя [13].

Соглашаясь с Кейн, отметим, что, устанавливая дружеские отношения с Хиджазом и особенно Йеменом, советское руководство действительно надеялось ослабить английское влияние в арабском мире. СССР был первым в мире государством, признавшим независимость Королевства Неджда и Хиджаза в 1926 г., а Хиджаз был первым арабским государством, установившим дипломатические отношения с Советским Союзом в 1924 г. Йемен же был первым независимым государством на Аравийском полуострове (1918), а его теократический монарх имам Яхья бен Мухаммед Хамид ад-Дин — непримиримым врагом Британской империи, державшей под угрозой бомбардировки со своей авиабазы в Адене йеменские города. Поэтому интерес имама к СССР

был вполне рациональным: у большевиков он просил современное зенитное вооружение, инженеров, строителей, врачей. Кремль же шел навстречу этому сотрудничеству, рассматривая Йемен как звено в цепи восточных государств, противостоящих Великобритании. Однако сначала дипломатические отношения с Йеменом пришлось камуфлировать под торговые связи, и дипломатическим представительством СССР в Сане было здание конторы «Востгосторга» [6]. Первый договор о дружбе и торговле был подписан 1 ноября 1928 г. в Сане.

Установление дружественных дипломатических связей с Хиджазом и Йеменом открывало Советскому Союзу доступ туда, куда из-за противостояния с Османской империей долго не могла попасть царская Россия. Геополитически проникновение в регион Священных городов обещало рост влияния в мусульманском мире через тайных советских эмиссаров. С точки зрения эпидемиологической безопасности СССР также выигрывал от дружбы с Хиджазом, так как советские специалисты теперь могли изучать особо опасные и тропические болезни *in situ*. Договорившись о дружбе и торговле с Йеменом, советское правительство тоже решало несколько задач. Помогая имаму Яхье современным вооружением, большевики боролись за освобождение Востока чужими руками. Послав в страну врачей, СССР создал там форпост советской медицины на уязвимом стыке британских колониальных владений в Африке и Азии (протекторат Аден, Египет). Впоследствии тот разросся, а с 1955 г. (заключение второго советско-йеменского договора о дружбе и сотрудничестве) и по начало XXI в. в Йемене трудились сотни советских врачей. Некоторые оставили подробные воспоминания, опубликованные как часть героического нарратива о советских врачах-интернационалистах [14—17].

Наконец, о том, что «аравийский вектор» восточной политики СССР имел геополитическую подоплеку, свидетельствуют синхронизация и логика действий советских ведомств. Очевидный интерес Наркомата иностранных дел (НКВД) и Коминтерна к Аравии камуфлировался торгово-экономическими связями, задействовавшими систему Наркомата внешней торговли СССР, транспортные мощности «Совторгфлота» и Наркомата путей сообщения (НКПС) СССР. Для обслуживания складывающегося конгломерата требовались медработники, которых предоставлял Наркомздрав РСФСР. Реанимация паломнического транзита в 1926—1930 гг., развитие отношений с Хиджазом в 1924—1926 гг., заключение договора о дружбе и торговле с Йеменом в конце 1928 г. и командирование советских медиков в Аравию представляются поступательно осуществляемыми стадиями культурно-экономической экспансии в мусульманский мир. И хотя правительственных документов, прямо подкрепляющих это предположение, пока не обнаружено, логика действий, синхронизация и географическая связанность позволяют предварительно привести их к единому знаменателю.

Возрождая относительно комфортный и короткий железнодорожно-пароходный транзит по территории СССР, его целевым контингентом большевики видели правоверных синьзянцев, афганцев и иранцев, в чьих странах открыто работали конторы «Совторгфлота» и других фирм, а в городах имелись советские медпункты. Именно хаджи являются наиболее уважаемыми, значимыми и богатыми членами мусульманских общин, экономической, культурной и интеллектуальной элитой всего сообщества, долго сохраняющей социальную активность. Зная это, большевики охотно демонстрировали им позитивные изменения советской жизни во время относительно недолгого, более или менее комфортного трансфера до пункта назначения, одновременно контролируя состояние их здоровья и предупреждая массовые заболевания. Безусловно, транзит по советской территории каким-то образом использовался и спецслужбами — документы, иллюстрирующие это, еще предстоит найти. В совокупности, принимая во внимание пока еще сильные экономические и бытовые различия между Аравией и СССР, большевики создавали эффективную (хоть и неоднозначную) «витрину социализма» для внешнего наблюдателя, а для себя выискивали способы глубже проникнуть в мусульманский мир в надежде использовать идеологическую мощь ислама для антиколониальной борьбы.

### Советские врачи в Хиджазе в конце 1920—1930-х годов

Амбулатория при советском полпредстве в Джидде открылась 5 декабря 1927 г. Между началом дипломатических отношений и официальным открытием первого советского медучреждения в Хиджазе прошло три года. По-видимому, в этот период советские специалисты обслуживались приезжавшими периодически врачами или прибегали к иностранной помощи. От других локусов советской медицинской помощи Джидда отличалась степенью открытости для медиков из других стран. В интересующий нас период там работали голландские, английские, сирийские, египетские и хиджазские врачи, а местное здравоохранение уже имело свою административную структуру и сеть лечебных учреждений.

Образцовой клиникой Джидды была голландская, оборудованная прекрасной операционной и полностью обеспеченная лекарствами аптекой. Глава дирекции здравоохранения, сириец с французским медицинским образованием доктор Махмуд Хамуде, поощрял международные контакты и даже командировал местных врачей за границу для обучения рентгенологии и бактериологии. В Джидде также имелась самая современная на тот момент бактериологическая лаборатория, оборудованная по просьбе короля голландцем ван дер Гохом в 1927 г. Больницы в Мекке были лучше и рассчитывались на большее количество коек, чем в Джидде [6].

Первым врачом, оставившим документальные свидетельства о своей работе, была гинеколог Л. П. Тийвель. По-видимому, с нее и начинается история советских медиков в Хиджазе. Доктор Тийвель была опытным специалистом. При ней в амбулатории были четко отработаны график приемов, основные лечебные процедуры, налажено обслуживание местного населения. Л. П. Тийвель была оперирующим гинекологом, поэтому ее помощь была широко востребована вне стен советского полпредства. Так, сменивший Тийвель врач Ш. Д. Мошковский описал случай, когда она принимала осложненные роды у жены голландского дипломата. Мануальное отделение плаценты и наложение швов было выполнено безукоризненно, с огромным присутствием духа, что позволило коллеге резюмировать: «Случай протек блестяще!» [6].

Фигура Л. П. Тийвель подсказывает, что подбор медицинского персонала на ответственные позиции в Аравии осуществлялся иначе, чем для МНР и ТНР, где ставка делалась на массовость и общедоступность медпомощи. Выбор женщины-врача для исламской страны — сознательная стратегия, так как мужчины-врачи, тем более не-мусульмане, были ограничены в доступе к больным женщинам, а также ни под каким предлогом не могли попасть в Священные города. Ради свободы доступа голландец-бактериолог ван дер Гох даже принял ислам (что не спасло его от внутренних интриг в дирекции здравоохранения) [6]. Впоследствии, в Сане (Йемен), отличилась другой гинеколог — Софья Савельевна Слиозберг, чья работа имела огромное значение при дворе короля-имам Яхьи [6].

Два следующих врача в амбулатории Джидды — Шабсай Давидович Мошковский и Михаил Иванович Нахашвили — работали там в один и тот же период (конец 1920-х — начало 1930-х годов), разделив обязанности. Оба были молодыми сотрудниками Тропического института в Москве. Подбор кадров здесь подтверждает предположение о том, что Наркомздрав РСФСР нуждался в изучении тропических болезней *in situ*. Для этого жаркая, влажная, полная москитов, комаров и других переносчиков опасных болезней Джидда была идеальным местом. Впоследствии Ш. Д. Мошковский, в основном занимавшийся изучением паразитической фауны, массовым осмотром солдат, курсантов и чиновников, бактериологическими исследованиями, стал ведущим советским специалистом по тропическим болезням, членом-корреспондентом АМН СССР. М. И. Нахашвили же после возвращения из Хиджаза продолжил карьеру врача-интернационалиста: в 1932—1934 гг. работал заведующим консульским медпунктом в афганском Герате [6].

Взаимодействие врачей из СССР с высшими представителями светской и духовной власти Хиджаза в основном проходило по двум направлениям. Поскольку в Джидде находились дипломатические представительства множества стран, консульских медиков часто просили выехать на вызов, консультацию или консилиум в иностранные посольства,

## История медицины

где к их профессиональному мнению внимательно прислушивались. Так нарабатывался ценный репутационный капитал, без которого доступ в королевский дворец был бы невозможен.

Эпизоды с обслуживанием высших лиц королевства в советских отчетах шли отдельной строкой. В 1930 г. Ш. Д. Мошковского попросили заняться лечением сына короля Аль Сауда эмира Фейсала. Другой случай был более интересным с медицинской точки зрения. Из Мекки в Джидду специально для консультации советского доктора привезли шейха шейхов, главного мутауифа (лицо, возвещающее о начале хаджа) Абдаллу Завачи. Пациента долго лечили от сифилиса, но при осмотре советский врач обнаружил у него симптомы нервно-пятнистой формы проказы. Из-за близости шейха к королевской семье советский полпред оперативно известил Дирекцию здравоохранения Хиджаза об опасном диагнозе и призвал к мерам предосторожности [6].

В активной переписке с руководителем Общесоюзного бюро заграничной санитарной информации (ОБЗСИ) М. М. Эттингером Ш. Д. Мошковский описывал свою жизнь в Джидде как бесконечную череду исследований, обследовательской работы, «полудиبلوماسية» консультаций с иностранными врачам и дипломатами по вопросам холеры, официальных аудиенций у короля. Действительно, к лету 1930 г. он стал самым востребованным врачом широкого профиля в городе, а также, по его собственному выражению, «единственным бактериологом во всей стране» [6]. Выяснить это довелось в ходе решения сложной ситуации, возникшей во время хаджа 1930 г. из-за подозрения на случай холеры на борту итальянского парохода «Сассари». Явившись к русскому доктору во главе целой свиты медиков, глава хиджазского здравоохранения попросил его о содействии в проверке результатов бактериологического исследования трупа паломника с «Сассари». Для этого необходимо было расконсервировать лабораторию ван дер Гоха. Советский врач принял это предложение.

Задача, стоявшая перед Мошковским, имела огромное значение для королевства. Ему предстояло перепроверить результат, подтвердивший наличие холерного вибриона. Для этого и понадобилось современное лабораторное оборудование ван дер Гоха, а также высококвалифицированный бактериолог из нейтральной к вопросам хаджа страны. Ведь если бы факт холерной вспышки на «Сассари» подтвердился, в действие были бы приведены карантинные протоколы и порты страны оказались бы отрезаны от внешних связей. Вне всяких сомнений, заработанный Мошковским профессиональный авторитет подсказал хиджазцам, что тот может выступить в роли независимого эксперта. За период напряженной работы в лаборатории советский врач провел множество исследований, в результате которых наличие холерного вибриона не подтвердилось. Результаты исследований были направлены в Меж-

дународное бюро общественной гигиены (МБОГ), а угроза карантина миновала [6].

Интерес королевской семьи к деятельности Ш. Д. Мошковского заметно вырос в период работы в голландской лаборатории. Иностранные врачи при дворе Аль Сауда были привычным явлением. Саудиты отнюдь не заискивали перед ними. Сирийская клика в дирекции здравоохранения успешно «съела» и целеустремленного голландца ван дер Гоха, и английского лейб-медика, и популярную в Джидде гречанку-гинеколога [6], но советские врачи как-то находили с хиджазцами общий язык. Помогая им в сложной ситуации, Мошковский сразу же удостоился визита в лабораторию наследника престола эмира Сауда. Принц с интересом осмотрел лабораторию, советский врач показал ему культуры микроорганизмов под микроскопом [6]. Вообще члены арабских правящих семей благоволили техническому прогрессу, увлекаясь техникой, автомобилями, мотоциклами, самолетами. Как раз в тот момент в Хиджазе начиналась активная автомобилизация, связанная с необходимостью быстрой перевозки огромных масс паломников. В 1929 г. именно эмир Сауд совершил первую поездку на автомобиле из Газы в Мекку, преодолев за 60 часов расстояние в 974 мили<sup>1</sup>.

Высокопрофессиональные и неприхотливые, умеющие импровизировать в условиях дефицита медикаментов и инструментария, обладающие неплохими техническими навыками советские врачи импонировали арабским владыкам, только начавшим внедрять у себя достижения европейской цивилизации. Взявшись за сложное научное задание и успешно выполнив его, Ш. Д. Мошковский высоко поднял свой врачебный авторитет при саудовском дворе. Впоследствии король Аль Сауд неоднократно выражал благодарность советскому правительству за работу врачей, особенно во время хаджа<sup>2</sup>.

### Советское медицинское присутствие в Йемене (конец 1920-х — 1930-е годы)

Первым советским врачом в Йемене был прибывший туда 8 июня 1928 г. доктор В. Б. Бабаджан. При открытии амбулатории в столице страны Сане он объявил, что этим жестом Советской Союз оказывает помощь йеменскому народу. В Йемене советские врачи работали по принятому в мусульманских странах принципу: имущие оплачивают лечение, самые бедные обслуживаются бесплатно [6]. С начала своей деятельности амбулатория пользовалась популярностью: с июня 1929 г. по февраль 1930 г. было принято 4530 пациентов разного пола и возраста (в среднем 25 человека в день). Самой востребованной процедурой оказалось оспопрививание. В указанный период получило прививку около 600 человек [6].

<sup>1</sup> Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). Ф. А.-482. Оп. 35. Д. 415. Л. 55—56.

<sup>2</sup> ГАРФ. Ф. Р-8009. Оп. 10. Д. 64. Л. 206.

Доктор Бабаджан быстро приобрел известность и высокую профессиональную репутацию. Когда в мае 1930 г. он отправился в отпуск в СССР, правительственная газета «Эль Иман» опубликовала статью под заголовком «Отъезд русского доктора». В ней подчеркивался большой вклад В. Б. Бабаджана в оздоровление йеменского народа и выражалась глубокая благодарность за самоотверженную работу [18]. Официальные письма в правительство и публикации в прессе выполняли в арабских странах функцию обратной связи с Кремлем. В них в витиеватой восточной манере не только восхвалялись добродетели русских медиков, но и невербально выражались пожелания монарха.

Женщины-врачи играли большую роль в работе советской амбулатории в Сане. Приезд в октябре 1930 г. опытного гинеколога Софьи Савельевны Слиозберг вызвал ажиотажный всплеск посещений амбулатории. В первые 42 дня работы С. С. Слиозберг приняла 1600 больных, сделала 14 операций и 372 перевязки. Врачебный прием иногда доходил до 50 человек в день, а рабочий день составлял 12 часов в сутки, не считая частых ночных вызовов [6].

К сожалению, в Сане врачам не удалось достичь между собой такого согласия в работе, как в Джидде. Отношения между В. Б. Бабаджаном и С. С. Слиозберг не задалась с самого начала. По-видимому, в их основе лежала профессиональная ревность и конкуренция, но в своих жалобах Слиозберг сетовала на пренебрежительное, покровительственное отношение к ней со стороны заведующего. Будучи опытным специалистом, прошедшим службу в военном госпитале в Туркестане и работу в советском консульстве в Кабуле, Слиозберг сразу пресекла попытки поставить ее под контроль. Софья Савельевна была единственным в Сане оперирующим гинекологом, а такие специалисты высоко ценились при дворе имама. Выступивший в ее поддержку перед Наркомздравом РСФСР врач Е. И. Донской, сменивший В. Б. Бабаджана в качестве заведующего амбулаторией, ссылаясь на то, что даже присылка другого врача-женщины (терапевта) не сможет заменить С. С. Слиозберг. «Возьмите пример: сейчас Слиозберг должна делать аборт дочери имама,— писал он.— Думаю, что не надо объяснять, что ни я, ни приезжающий второй терапевт не смогли бы это сделать, ибо несмотря на то, что приезжает врач-женщина, кроме половых подходящих свойств надо иметь нужную специальность, и мне, сумевшему быстро 'ликвидировать' англичанина-терапевта, навряд ли удалось бы 'ликвидировать' англичанку-гинеколога...» [6].

Е. И. Донской, впоследствии заместитель директора ОБЗСИ, оставил самые подробные записи о лечении членов королевской семьи Хамид ад-Дин. Он прибыл в Йемен в конце января 1932 г. и сразу же стал объектом интереса имама Яхьи, попросившего осмотреть сына — принца Сеид Али. Юноша оказался очень развитым и технически грамотным. Он разбирался в двигателях внутреннего сгорания, имел собственный мотоцикл и стремился покинуть

Йемен, чтобы посмотреть мир. Однако в ходе осмотра выяснилось, что принц болен хронической малярией, анемией, неврастением и активной формой туберкулеза. Лечащие врачи итальянцы Ансальди и Венерони настоятельно рекомендовали ему лечение в Италии. Однако Донской сумел перебить эту повестку: предложив в качестве альтернативы Италии поездку в СССР, он сумел отстоять свою точку зрения во время консилиума с итальянцами, изменившими свои рекомендации. Вместо «единственного средства лечения» поездка в Италию стала «укрепляющим увеселительным путешествием», которое можно заменить поездкой в СССР. Впоследствии Донской провел принцу Сеиду Али курс лечения, в ходе которого тот окреп настолько, что стал просить доктора помочь ему с поездкой в Советский Союз [6].

Попав во дворец, Е. И. Донской осмотрел не только принца, но и министра обороны принца Сеид Хасана, а также двух жен имама. Все они оказались больны — у одной из жен врач подозревал брюшной тиф, у другой была истероидная неврастения, а Сеид Хасан страдал от анемии, органического порока сердца и увеличенных из-за травмы паховых желез. В случае с брюшным тифом советские врачи оказались бессильны — болезнь была запущенной, и женщина через некоторое время умерла. Имам Яхья, по-видимому, уже знал о неблагоприятном прогнозе, потому что никакой негативной реакции в адрес советских медиков от него не последовало [6].

Впоследствии имаму не раз довелось убедиться в медицинском профессионализме советских врачей. Весной 1932 г. в семье монарха произошла еще одна трагедия — во время купания утонул наследник престола, образованный и либеральный принц Мухаммед. Он погиб, спасая тонущего придворного. Новый кронпринц Ахмед был полной противоположностью Мухаммеда. Жестокий и неумолимый, он прославился победой над воинственным племенем зараников и не питал симпатий к европейцам. Познакомившись с Ахмедом поближе, Донской утверждал, что слухи о дикости и мракобесии принца сильно преувеличены. По его словам, Ахмед являлся фигурой, «олицетворяющей стимул полнейшей национальной независимости Йемена» [6]. Донскому принц был обязан жизнью. Вот как это произошло.

30 апреля 1932 г. Донской неожиданно получил от врача Венерони записку, где тот просил срочно привезти в резиденцию принца какой-нибудь сильный наркотик. Выяснилось, что Ахмед на протяжении 12 часов мучился непрерывной рвотой и икотой. Оказалось, что кронпринц болен осложненной гонореей, вторичным сифилисом и гемоглобинурийной лихорадкой, тяжелейший приступ которой итальянец пытался лечить хинином и набором наркотических веществ. От них состояние принца лишь ухудшилось. Донскому удалось найти компромиссное и весьма действенное средство — он напоил принца микстурой из экстракта каннабиса с вале-

## История медицины

рьяной. Через 20 минут рвота и икота прекратились [6].

Борьба за жизнь наследника йеменского престола продолжалась еще три недели. За этот период Е. И. Донскому пришлось не только исправить ошибку итальянского доктора Венерони, едва не ухудшившего состояние принца возобновлением хининотерапии (осложняющей течение гемоглобинуриной лихорадки), но и поучаствовать в консилиуме с вызванным из Адена английским военным врачом майором Пэйли. Последний составил коммюнике, удивившее советского врача: англичанин признал правоту Донского, а диагноз Венерони назвал неполным и раскритиковал назначенную им терапию. Единственным упреком в адрес русского доктора было то, что он недостаточно быстро пресек действия Венерони. Майор Пэйли улетел обратно в Аден, указав, что присутствие Донского во дворце обязательно до излечения кронпринца, а свою помощь он считает излишней [6].

Вердикт майора Пэйли означал неформальное признание профессионализма советского врача специалистом, представлявшим противоположный полюс силы на политической арене Ближнего Востока межвоенного периода. Несомненно, это повысило авторитет Е. И. Донского при дворе имама. Он получил пять благодарственных телеграмм: главную от имама Яхьи, одну от премьер-министра Кади Абдаллы Амри, три от министра иностранных дел Кади Рагиб-бея. «Вы оказали помощь не только кронпринцу, но и всему королевству Йемена,— писали высшие чиновники государства.— Ваша наилучшая помощь не будет забыта никогда и память об этом в умах нашего правительства и особенно Его Величества» [6].

Год спустя Е. И. Донскому пришлось лечить уже самого имама. Монарх тяжело заболел, а после осмотра выяснилось, что у него целый букет серьезных заболеваний: декомпенсированный миокардит, диабет, подагра и хронический гломерулонефрит. В анализе мочи обнаружили цилиндры, эритроциты и белок. У пациента были высокая температура, замедленный пульс, резкая анурия, изматывающая головная боль. Назначив медикаментозное лечение, Донской две недели наблюдал за имамом и сумел добиться улучшения его состояния. Однако, почувствовав облегчение, имам приказал вывезти себя на загородную дачу, где от прогулок ему снова стало плохо.

На этот раз советскому врачу пришлось применить весь свой авторитет, чтобы вернуть монарха в Сану и возобновить лечение. «С колоссальными трудностями, буквально диктаторски удалось создать для больного нужную обстановку для проведения лечения»,— писал в Наркомздрав Донской. В результате состояние имама Яхьи улучшилось, а анализы пришли в норму. Король неоднократно выражал глубокую благодарность советскому врачу, отметив, что обязан ему своей жизнью и никогда этого не забудет<sup>3</sup>.

Так работавшие в Йемене в конце 1920-х—1930-х городов наркомздравовские врачи сформировали репутационный капитал, на котором в 1950-е годы строилось более широкое медицинское взаимодействие. Парадокс заключался в том, что ведомые модернистской большевистской повесткой советские медики завоевали безоговорочный авторитет при самом архаичном и традиционалистском королевском дворе Аравии. Веками пребывая на йеменском престоле, представители династии Рассидов выработали в себе недоверие, даже ненависть к иностранцам, но русских врачей, спасших жизнь имаму и его наследнику, уважали и постоянно благодарили в письмах советскому правительству. Режим благоприятствования, установившийся после возобновления йеменско-советских культурных и экономических связей в 1955 г., напрямую обусловлен заложенным в 1930-е годы фундаментом. Семья Хамид ад-Дин находилась у власти вплоть до 1970-х годов, и все это время в стране работали советские медики.

## Заключение

Рассмотренный сдвоенный кейс действительно представляет собой пример нетривиального подхода к медико-санитарной помощи в необычном для СССР локусе. Политическая ситуация в сердце исламского мира отличалась своеобразием настолько, что для успешного выполнения основных задач — создания доверия и профессионального авторитета, изучения внутривластных — способность импровизировать в лабиринте придворных отношений оказалась ценнее твердых идеологических установок. Если в МНР и ТНР врачей оценивали с точки зрения политической лояльности («мещанин», «политически неустойчив», «политически — вполне наш»)<sup>4</sup>, то в Аравии на первый план выступали профессиональная компетенция, личная харизма и медицинский рационализм. Лишь так можно было завоевать авторитет у хорошо знакомых с европейской медициной арабских владык. К тому же в присутствии мощной референтной группы, состоявшей из европейских медиков на местной службе, доказать свою ценность можно было лишь демонстрацией безусловного врачебного профессионализма. С этой задачей наркомздравовские врачи справились безупречно, заслужив официальное признание, отраженное в местной прессе, письмах советскому правительству и, самое важное, в личной благодарности арабских монархов.

Отличаясь по идеологической составляющей от «мейнстримовых» примеров МНР и ТНР, арабийский кейс оправдывает известную поговорку, что каждое исключение лишь подтверждает правило. Действительно, хиджасский и йеменский сюжеты демонстрируют глубину залегания геополитической повестки и ее преобладание в случаях, когда обслуживание классово чуждого контингента объ-

<sup>3</sup> ГАРФ. Ф. А-482. Оп. 35. Д. 415. Л. 183.

<sup>4</sup> ГАРФ. Ф. А-482. Оп. 35. Д. 245. Л. 23.

активно несло большие выгоды, чем принципиальное следование большевистскому курсу. В условиях арабских деспотий первой трети XX в. врачам приходилось ориентироваться на представителей высшей власти, поскольку для создания прочных взаимоотношений требовались непосредственные доказательства лояльности. Безусловно, лучшим ее проявлением было спасение репутации королевства (в случае с расследованием инцидента на пароходе «Сассари») или излечение монарха и его наследника от потенциально смертельных заболеваний. Таким образом, арабийский кейс демонстрирует, что наращивание международного авторитета советской медицины как «мягкой силы» не всегда шло по правилам большевиков, а подчинялось политической рациональности, где геополитические задачи превалировали над идеологией.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 19-18-00031).

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Певзнер Я. И. Здоровоохранение в Монгольской Народной Республике (К двадцатилетию существования республики). *Советское здравоохранение*. 1942;(1–2):41–8.
2. Бойцов Е. В. Двадцать лет здравоохранения в МНР и пути дальнейшего его развития. М.; 1944. 202 с.
3. Цагаанхуу Д. (ред.). 55 лет здравоохранения Монгольской Народной Республики. М.: Медицина; 1975. 289 с.
4. Ибрагимов М. А., Дэмбэрэл Б. Очерки по истории здравоохранения Монгольской Народной Республики. М.: Медицина; 1977. 264 с.
5. Башкуев В. Ю. Российская медицина и монгольский мир: исторический опыт взаимодействия (конец XIX — первая половина XX века). Иркутск: Отгис; 2016. 436 с.
6. Башкуев В. Ю. «Мягкая сила» советской медицины на зарубежном Востоке. 1920-е — 1940-е гг. Хабаровск: Изд-во ДВГМУ; 2021. 502 с.
7. Nye J. S. Soft Power. *Foreign Policy*. 1990;80:153–71.
8. Solomon S. G. Foreign Expertise on Russian Terrain: Max Kuczynski on the Kirghiz Steppe, 1923–24. In: Bernstein F. L., Burton C., Healey D. (eds). *Soviet Medicine: Culture, Practice, and Science*. De Kalb, Illinois: Northern Illinois University Press; 2010. P. 71–91.
9. Solomon S. G. Introduction: Germany, Russia, and Medical Cooperation between the Wars. In: Solomon S. G., ed. *Doing Medicine Together: Germany and Russia between the Wars*. Toronto: University of Toronto Press; 2006. P. 3–34.
10. Weindling P. German Overtures to Russia, 1919–19: Between Racial Expansion and National Coexistence. In: Solomon S. G. (ed.). *Doing Medicine Together: Germany and Russia between the Wars*. Toronto: University of Toronto Press; 2006. P. 35–60.
11. Башкуев В. Ю., Ратманов П. Э. Организационные формы советско-монгольского сотрудничества в области медицины и здравоохранения в 1920-х — 1930-х гг. Часть I. Формирование двух подходов. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(5):1027–32.
12. Говард-Джонс Н. Международные санитарные конвенции, 1851–1938 гг. Научные и исторические аспекты. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 1976.
13. Kane E. Russian Hajj. Empire and the Pilgrimage to Mecca. Ithaca and London: Cornell University Press; 2015. 256 p.
14. Галкин В. А. В Йемене. Записки советского врача. М.: Изд-во восточной литературы; 1963. 105 с.
15. Галкин В. А. Советские врачи в Йемене. М.: Медицина; 1964. 37 с.
16. Суворова К. Н. Два года в Йемене. Записки советского врача. М.: Наука; 1964. 316 с.
17. Мымриков П. И. 2 года в Йемене. Дневник врача. Волгоград: Ниж.-Волж. кн. изд-во; 1974. 160 с.
18. Гавлин М. Л. Первые советские врачи в Йемене. *Советское здравоохранение*. 1988;(12):52–5.

Поступила 15.03.2023

Принята в печать 30.05.2023

#### REFERENCES

1. Pevzner Ya. I. Healthcare in the Mongolian People's Republic (Toward the twentieth anniversary of the existence of the republic). *Sovetskoe zdravookhranenie*. 1942;(1–2):41–8 (in Russian).
2. Boytsov E. V. Twenty years of healthcare in the MPR and the paths of its further development [*Dvadtsat' let zdravookhraneniya v MNR i puti dal'neyshego ego razvitiya*]. Moscow; 1944 (in Russian).
3. Tsagaanxuu D. (ed.). 55 years of healthcare of the Mongolian People's Republic [*55 let zdravookhraneniya Mongol'skoy Narodnoy Respubliki*]. Moscow: Meditsina; 1975 (in Russian).
4. Ibragimov M. A., Demberel B. Essays on the history of healthcare of the Mongolian People's Republic [*Ocherki po istorii zdravookhraneniya Mongol'skoy Narodnoy Respubliki*]. Moscow: Meditsina; 1977 (in Russian).
5. Bashkuev V. Yu. Russian medicine and the Mongolian world: historical experience of interaction (late 19<sup>th</sup> — first half of the 20<sup>th</sup> centuries) [*Rossiyskaya meditsina i mongol'skiy mir: istoricheskiy opyt vzaimodeystviya (konets XIX — pervaya polovina XX vv.)*]. Irkutsk: Ottisk; 2016 (in Russian).
6. Bashkuev V. Yu. The “soft power” of Soviet medicine in the foreign East. The 1920s — 1940s. [*“Myagkaya sila” sovetskoy meditsiny na zarubezhnom Vostoke. 1920-e — 1940-e gg.*]. Khabarovsk: Izd-vo DVGMU; 2021 (in Russian).
7. Nye J. S. Soft Power. *Foreign Policy*. 1990;80:153–71.
8. Solomon S. G. Foreign Expertise on Russian Terrain: Max Kuczynski on the Kirghiz Steppe, 1923–24. In: Bernstein F. L., Burton C., Healey D. (eds). *Soviet Medicine: Culture, Practice, and Science*. De Kalb, Illinois: Northern Illinois University Press; 2010. P. 71–91.
9. Solomon S. G. Introduction: Germany, Russia, and Medical Cooperation between the Wars. In: Solomon S. G., ed. *Doing Medicine Together: Germany and Russia between the Wars*. Toronto: University of Toronto Press; 2006. P. 3–34.
10. Weindling P. German Overtures to Russia, 1919–19: Between Racial Expansion and National Coexistence. In: Solomon S. G. (ed.). *Doing Medicine Together: Germany and Russia between the Wars*. Toronto: University of Toronto Press; 2006. P. 35–60.
11. Bashkuev V. Yu., Ratmanov P. E. Organizational forms of Soviet-Mongolian cooperation in medicine and healthcare in the 1920s — 1930s. Part I. The formation of two approaches. *Problemy sotsial'noy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2020;28(5):1027–32 (in Russian).
12. Howard-Jones N. International sanitary conventions, 1851–1938. Scientific and historical aspects [*Mezhdunarodnye sanitarnye konvencii, 1851–1938 gg. Nauchnye i istoricheskie aspekty*]. Geneva: World Health Organization; 1976 (in Russian).
13. Kane E. Russian Hajj. Empire and the Pilgrimage to Mecca. Ithaca and London: Cornell University Press; 2015.
14. Galkin V. A. In Yemen. Essays of a Soviet physician [*V Yemene. Zapiski sovetskogo vracha*]. Moscow: Izd-vo vostochnoy literatury; 1963 (in Russian).
15. Galkin V. A. Soviet physicians in Yemen [*Sovetskie vrachi v Yemene*]. Moscow: Medicine; 1964 (in Russian).
16. Suvorova K. N. Two years in Yemen. Essays of a Soviet physician [*Dva goda v Yemene. Zapiski sovetskogo vracha*]. Moscow: Science; 1964 (in Russian).
17. Mymrikov P. I. 2 years in Yemen. Diary of a doctor [*2 goda v Yemene. Dnevnik vracha*]. Volgograd: Nizh.-Volzh. kn. izd-vo; 1974 (in Russian).
18. Gavlin M. L. First Soviet physicians in Yemen. *Sovetskoe zdravookhranenie*. 1988;(12):52–5 (in Russian).

**Пашков К. А.<sup>1,2</sup>, Бондарь В. А.<sup>1</sup>**

## ГИЛЯРИЙ ИВАНОВИЧ ВИЛЬГА ВО ГЛАВЕ МОСКОВСКОГО ОДОНТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА И РОССИЙСКОГО ЗУБОВРАЧЕБНОГО СОЮЗА: ЧЕЛОВЕК ИДЕИ

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России, 127473, г. Москва;

<sup>2</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

*Одной из примет организационного оформления отечественной стоматологии как самостоятельной научной и клинической медицинской дисциплины в конце XIX — начале XX в. стало возникновение профильных обществ. Важнейшую роль в этом процессе сыграл Гилярий Иванович Вильга, один из учредителей Московского одонтологического общества в 1899 г. и председатель его с 1900 г., один из инициаторов создания и бессменный председатель правления Российского зубо­врачебного союза с 1906 г. В статье рассказано о его общественной деятельности, направленной на объединение всех специалистов по зубо­врачеванию в России, улучшение положения зубо­врачебной корпорации, усовершенствование и преуспе­вание отечественной дентиатрии.*

*Ключевые слова:* история стоматологии; Г. И. Вильга; Московское одонтологическое общество; Российский зубо­врачебный союз.

**Для цитирования:** Пашков К. А., Бондарь В. А. Гилярий Иванович Вильга во главе Московского одонтологического общества и Российского зубо­врачебного союза: человек идеи. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(5):1067—1072. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-1067-1072>

**Для корреспонденции:** Бондарь Владимир Александрович, старший лаборант кафедры истории медицины ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России, e-mail: [bondar.documents@mail.ru](mailto:bondar.documents@mail.ru)

**Pashkov K. A.<sup>1,2</sup>, Bondar' V. A.<sup>1</sup>**

## GILYARIJ IVANOVICH VILGA IN THE LEAD OF THE MOSCOW ODONTOLOGY SOCIETY AND THE RUSSIAN DENTAL UNION: A MAN OF IDEA

<sup>1</sup>The State Budget Educational Institution of Higher Professional Education “The A. E. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry” of Minzdrav of Russia, 127473, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

*In Russia, one of signs of organizational formation of national stomatology as independent scientific and clinical medical discipline in the end of the XIX — early XX century, became emergence of profile societies. The most important role in this process played Gilyar Ivanovich Vilga, one of founders of the Moscow Odontology Society in 1899 and its chairman since 1900. He was one of initiators of organization of the Russian Dentistry Union and and unchallenged chairman since 1906. The article describes his public activity targeted to consolidation of all specialists in dentistry in Russia, to improvement of positioning of dental corporation, to perfection and prosperity of national dentistry.*

*Keywords:* history of dentistry; G. I. Vilga; Moscow Odontology Society; Russian Dental Union.

**For citation:** Pashkov K. A., Bondar' V. A. Gilyarij Ivanovich Vilga in the lead of the Moscow Odontology Society and the Russian Dental Union: a man of idea. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2023;31(5):1067–1072 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-1067-1072>

**For correspondence:** Bondar' V.A., the Senior Laboratory Assistant of the Chair of History of Medicine of the The State Budget Educational Institution of Higher Professional Education The A. E. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry of Minzdrav of Russia. e-mail: [bondar.documents@mail.ru](mailto:bondar.documents@mail.ru)

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

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

Received 08.02.2023

Accepted 30.05.2023

Гилярий-Здислав Иванович Вильга (1864—1942) был, вероятно, одним из наиболее известных одонтологов дореволюционной России. Выпускник медицинского факультета Императорского московского университета (1893), три года стажировавшийся за рубежом в зубо­врачевании, доктор медицины (в 1903 г. защитил диссертацию «О зубах в судебно-медицинском отношении», что позволяет считать его основоположником отечественной судебно-стоматологии), приват-доцент Московского университета по дентиатрии (с 1904 г.), учредитель и заведующий одной из московских зубо­врачебных школ (1909), в 1899 г. он стал одним из основателей Московского одонтологического общества, в

1900 г. — его председателем, а с конца 1906 г. — еще и председателем правления Российского зубо­врачебного союза, созданного во многом благодаря его усилиям. С начала XX в. его имя постоянно звучало в протоколах заседаний Московского одонтологического общества, регулярно печатавшихся в одонтологических журналах — московском «Одонтологическом обозрении» и петербургском «Зубо­врачебном вестнике».

О том, как зародилось Московское одонтологическое общество, рассказывал Сергей Петрович Урениус, избранный председателем первого заседания общества. Идея эта возникла в марте 1896 г. во время товарищеской встречи первых двух выпусков

1-й Московской зубоврачебной школы доктора И. М. Коварского и их преподавателей. 18 апреля 1896 г. была избрана редакционная комиссия для составления проекта Московского одонтологического общества, в которую вошли шесть человек: врачи И. М. Коварский, С. П. Урениус и М. М. Чемоданов, зубные врачи М. П. Кулиш-Донец, Е. В. Склифосовская и П. И. Таубкин. 28 апреля того же года проект устава был представлен на обсуждение общего собрания кружка учредителей. Для ходатайства об утверждении его высшей властью была создана комиссия, в которую вошли наиболее видные учредители: И. М. Коварский, С. П. Урениус и М. М. Чемоданов. Проект устава и список членов-учредителей общества 1 ноября 1896 г. был представлен московскому генерал-губернатору, 26 октября 1897 г. проект был утвержден Министерством внутренних дел, 20 января 1898 г. состоялось первое заседание общества [1].

Согласно § 8 утвержденного устава, состоять в обществе могли врачи-одонтологи (выпускники медицинских факультетов) и зубные врачи (выпускники зубоврачебных школ), но не дантисты (обучавшиеся ремеслу зубоврачевания индивидуально у наставников). Основателями общества стали 35 человек: 25 зубных врачей и 9 врачей, в том числе известные одонтологи Илья Матвеевич Коварский, Сергей Петрович Урениус, Михаил Михайлович Чемоданов, молодой тогда еще доктор Гилярий Иванович Вильга и др. В 1899 г. обществе включало 51, в 1909 г. — 58 участников. Первым председателем общества стал один из преподавателей 1-й Московской зубоврачебной школы доктора И. М. Коварского Сергей Петрович Урениус, в 1899 г. председателем был избран доктор медицины, приват-доцент Московского университета Аркадий Павлович Левицкий, а с 13 октября 1900 г. и до последних дней существования общества пост председателя занимал Гилярий Иванович Вильга.

В 1906 г. Г. И. Вильга открыл дорогу в общество для дантистов, добившись изменения § 8 устава общества. На заседании 13 февраля он сказал: «Лет 8—9 тому назад впервые вступала в жизнь молодая корпорация зубных врачей, полная надежд на будущее. В это же время группа товарищей в Москве, преимущественно зубных врачей, среди них было лишь несколько врачей-медиков, задумала основать Одонтологическое общество. Зубные врачи, воодушевленные лучшими надеждами, полные веры в свои собственные силы и гордые сознанием этого, пожелали объединиться отдельно от дантистов, игнорируя таким образом своих старших товарищей, у многих из которых было чему поучиться. <...> Прошли, однако, годы увлечения, и время показало, что была сделана ошибка. <...> Не разъединяться должна зубоврачебная семья, а наоборот всем 3-м ее группам: дантистам, зубным врачам и врачам-одонтологам следует сплотиться во имя общих интересов пользы отечественного зубоврачевания и устроения и урегулирования корпоративных нужд. <...> В виду сказанного, полагаю, что прежняя редакция

§ 8-го не соответствует нашим взглядам и должна быть изменена в том смысле, чтобы дантисты могли вступать в число членов Моск[овского] одонт[ологического] общ[ества] на тех же основаниях и правах, что и зубные врачи и врачи-одонтологи». Решение об изменении злополучного параграфа устава было принято единогласно [2].

Основную цель Московского одонтологического общества Г. И. Вильга формулировал следующим образом: «Совокупною деятельностью своих членов содействовать разработке вопросов современной зубоврачебной науки и зубоврачебного быта». Для этой цели проводились регулярные научные собрания общества, на которых обсуждались научные и профессиональные вопросы, коллеги делились своими наблюдениями, опытом и знаниями. За первые 10 лет существования общества всего было проведено 90 заседаний, из них около 15 были посвящены бытовым, корпоративным, относящимся к внутренней жизни общества вопросам, в том числе вопросам организации союзного склада зубоврачебных принадлежностей, кассы взаимопомощи, реформы зубоврачебного образования. На заседаниях, посвященных административным вопросам, и заседаниях правления обсуждались текущие дела, производились выборы новых членов общества, обсуждалась программа следующих заседаний. Остальные заседания были научными, всего научных докладов только за первые 10 лет существования общества было сделано 92.

Лидером по числу научных докладов закономерно оказался сам председатель общества: за 10 лет Г. И. Вильга сделал на заседаниях общества ряд сообщений. Значительная часть их была напечатана в виде научных статей на страницах «Одонтологического обозрения», краткое содержание остальных можно было найти в протоколах заседаний общества. Приводим их список:

- «К казуистике зубов в роли инородных тел».
- «Местная анестезия при экстракции зубов».
- «Одонтология в судебной медицине».
- «К вопросу о реплантации зубов».
- «Зубы в вопросе о признаках вырождения и преступности».
- «Изучение зубов в антропологическом отношении».
- «К антропологической характеристике зубов».
- «К вопросу о самопроизвольном переломе зуба».
- «Осложнения периодонтитов».
- «Об уходе за ячейкой после экстракции».
- «К вопросу о неправильности второго прорезывания».
- «К вопросу о гиперестезии слизистой оболочки полости рта».
- «Случай протезирования после иссечения половины нижней челюсти», демонстрация протеза и больного.
- «Случай протезирования после резекции всей нижней челюсти до суставных головок», демонстрация протеза и больной.

История медицины

- «Случай операции зубной кисты», демонстрация больной.
- «Случай прорезывания центрального резца в области средней трети неба», демонстрация слепка [3].

Обширный список научных сообщений демонстрирует, с одной стороны, широту интересов Г. И. Вильга, с другой — его обширную практику, наблюдательность и способность к анализу накопленного опыта.

Была создана библиотека общества, хранившаяся в безвозмездно выделенном И. М. Коварским помещении 1-й Московской зубоврачебной школы.

С 1 января 1899 г. по 1915 г. 10 раз в год выходил в свет печатный орган Московского одонтологического общества «Одонтологическое обозрение» — второй в России профильный журнал для специалистов по зубоврачеванию (первый — «Зубоврачебный вестник» — был основан в Петербурге в 1885 г.). Программа журнала была утверждена Министерством внутренних дел 30 июля 1898 г. и включала статьи по одонтологии и относящимся к ней отраслям знаний, переводы иностранных трудов, рефераты русских и зарубежных работ, отчеты и протоколы заседаний Московского одонтологического общества и других врачебных обществ, критику и библиографию по одонтологии, правительственные распоряжения относительно всех отраслей зубоврачебного дела, хронику зубоврачебного быта, корреспонденцию, вопросы и отчеты по всем отраслям зубоврачебного дела, новости одонтологии, а также рисунки к опубликованным статьям, портреты выдающихся деятелей науки и объявления.

Редакторами журнала в 1899 г. были И. М. Коварский и С. П. Урениус, в 1900 г. — И. М. Коварский, в 1901—1902 гг. — М. М. Чемоданов, в 1903—1905 гг. — Г. И. Вильга и И. М. Коварский, в 1906 г. — Г. И. Вильга, М. О. Коварский и И. П. Таубкин, с 1907 г. — Г. И. Вильга, И. М. Коварский и М. О. Коварский. Расходы на издание обычно превышали ту небольшую субсидию, которую общество могло выделить из своих средств, несмотря на то что значительную часть труда члены Московского одонтологического общества выполняли бесплатно. Чтобы обеспечить регулярный выход в свет печатного органа общества, редакторы «Одонтологического обозрения» покрывали дефицит финансов из своих личных средств [3].

Однако главным достижением Гилярия Ивановича Вильга на посту председателя Московского одонтологического общества стало, наверное, создание Российского зубоврачебного союза. Идея создания единого российского одонтологического общества обсуждалась на II (1889 г., Петербург) и III (1902 г., Одесса) Одонтологических съездах. Комиссия, созданная для пересмотра уже утвержденного Устава одонтологического общества, направила в 1902 г. в Московское одонтологическое общество

письмо с рядом вопросов по этому поводу, ответ правления был следующим:

1. Объединение существующих Одонтологических обществ в одно центральное с общим уставом в настоящее время нежелательно, тем более что поступиться своею самостоятельностью вряд ли пожелает какое-либо из Обществ.

2. Московское одонтологическое общество со своей стороны полагает, что такое научное и бытовое объединение могло бы состояться в форме союза дантиатров, имеющего право организации периодических съездов, с постоянно существующим периодически же избираемым правлением и уставом, аналогичным уставам существующих обществ: «Российских хирургов» и «Русских врачей в память Н. И. Пирогова».

3. Каждое отдельное Одонтологическое общество могло бы быть членом такого союза, подобно тому, как это принято уставом Общества русских врачей в память Н. И. Пирогова по отношению к другим медицинским обществам.

4. Желательно также при таком обществе организовать и кассу взаимопомощи [4].

В 3-м номере «Одонтологического обозрения» за 1906 г. было напечатано обращение Московского общества дантистов и врачей, занимающихся зубоврачеванием, и Московского одонтологического общества ко всем существующим в России одонтологическим обществам с предложением образовать Всероссийский союз зубоврачебных обществ. Обращение подписали председатели обществ М. М. Чемоданов и Г. И. Вильга [5].

Эти же два общества разработали проект устава Всероссийского союза зубоврачебных обществ. Целями союза было объявлено объединение всех зубоврачебных деятелей в России (врачей-дантиатров, зубных врачей и дантистов) на почве научных, бытовых и экономических вопросов, улучшение положения зубоврачебной корпорации и содействие усовершенствованию и преуспеваюнию отечественной дентиатрии. Средствами достижения этих целей были признаны:

- создание зубоврачебных обществ в тех местностях, где таковые отсутствуют;
- организация периодических научных съездов, курсов для совершенствования и т. д.;
- устройство центральной библиотеки, музея и касс разного рода взаимопомощи;
- учреждение центрального суда чести.

Союз создавался путем объединения существующих в России зубоврачебных обществ, сохраняющих свой утвержденный устав и автономию. Представителем Союза во всех частных, административных и судебных учреждениях, а также его исполнительным обществом было правление Союза, включавшее председателя, товарища председателя, двух секретарей, казначея и двух членов правления. Ежегодно проводились делегатские съезды — собрания делегатов от местных отделений Союза, все вопросы на съездах решались простым большинством голосов. Суд чести, состоящий из пяти членов Союза,



Делегаты Первого съезда российских зубоврачебных обществ: А. Фишер, М. Фейнман, Л. Гавронский, Г. Вильга, Ф. Звержковский, М. Коварский, А. Синицын, Н. Похитонов, С. Шевес, А. Эпштейн, М. Гурин, А. Шиф, С. Блиндштейн, О. Дуговский.

был призван разбирать недоразумения, возникавшие между членами Союза, между членами Союза и частными лицами, рассматривать все предосудительные поступки членов Союза, идущие вразрез с принципами Союза и с этикой корпорации. Средства Союза составлялись из вступительных и годовых членских взносов, из отчислений местными отделениями известных сумм специального назначения, а также от доходов с издания Союзного журнала, курсов и концертов, пожертвований и прочего [6].

Съезд делегатов от российских зубоврачебных обществ происходил 27—30 декабря 1906 г. во 2-й Московской зубоврачебной школе В. Ф. Грефе и 1-й Московской зубоврачебной школе И. М. Коварского (см. рисунок). Участие приняли представители 10 обществ; Петербургского одонтологического, 1-го в России зубоврачебного, Виленского, Лодзинского одонтологического, Ковенского, Астраханского, Саратовского, Московского зубоврачебного, Московского общества дантистов и врачей, занимающихся зубоврачеванием, Московского одонтологического. Г. И. Вильга произнес приветствие съезду от Московского одонтологического общества и журнала «Одонтологическое обозрение» и добавил лично от себя, что он является безусловным сторонником полного уравнивания в правах дантистов и зубных врачей, а также безусловно стоит за то, чтобы

врачи, желающие заниматься зубоврачеванием, подвергались предварительному испытанию по дентиатрии. Как писал А. Фишер, «это заявление как бы послужило преддверием к тому духу соглашения, который все время происходил на съезде» [7].

Делегатский съезд постановил учредить Всероссийский зубоврачебный союз и единогласно принял его платформу:

- дантисты и зубные врачи должны быть уравнены в звании и пользоваться в своей профессии всеми теми правами, какими пользуются врачи-дентиатры;
- врачи, желающие заниматься зубоврачеванием, должны предварительно подвергнуться либо определенному экзамену, либо определенному практическому стажу;
- все дантисты, получившие звание зубного врача по Высочайшему повелению, должны заявить, что они пользуются этим званием несправедливо по отношению к корпорации дантистов;
- лица, желающие вступить в Союз, обязаны принять его платформу и огласить это в специальной прессе.

Г. И. Вильга был председателем третьего заседания съезда, где был заслушан доклад Московского одонтологического общества о реформе зубоврачебного образования и после оживленных прений при-

## История медицины

нята резолюция о необходимости учреждения правительственных зубоучебных институтов с 4-летним курсом при университетах и с требованием от поступающих 6-классного образовательного ценза. Наряду с правительственными допускалось существование и частных институтов, но при обязательном условии иметь правительственную программу, а окончательное испытание на звание специалиста должно было проводиться в правительственных институтах.

Далеко не все из задуманного удалось воплотить в жизнь. Первый номер печатного органа Российского зубоучебного союза — «Журнала зубоучебной и протезной техники» — вышел в 1910 г., а затем издание пришлось прекратить из-за финансовых трудностей, но протоколы заседаний правления союза регулярно печатались в журналах «Зубоучебный вестник» и «Одونتологическое обозрение». Суд чести упразднили, но пять делегатских съездов до 1917 г. были проведены. Г. И. Вильга продолжал бороться за реформу зубоучебного образования, но проект Всероссийского зубоучебного союза в 1914 г. был отклонен Государственной Думой.

Деятельность союза получила новое направление в связи с участием России в Первой мировой войне. В августе 1914 г. правление обратилось ко всем зубоучебным обществам, в том числе не входящим в Союз, с «воззванием ко всем дантиатрам нашей Родины, призывая их принять участие в деле оказания помощи раненым и больным воинам у себя на местах и прийти на помощь семьям товарищей, призванных в действующую армию» [8].

Многие зубоучебные общества откликнулись на этот призыв. Уже через два месяца, в октябре 1914 г., секретарь правления Зубоучебного союза И. А. Окунчиков докладывал, что Иркутское зубоучебное общество прислало телеграфным переводом 80 руб. на помощь жертвам войны, Рижское зубоучебное общество — 50 руб., московское отделение фирмы К. Аш передало 1 тыс. руб. в помощь семьям зубных врачей, призванных в армию, и товарищей, пострадавших от войны, а для оказания помощи раненым воинам — пять походных кресел, пять бормашинок, по два комплекта щипцов и мелких инструментов, московское отделение Акционерного общества зубоучебных изделий в Лондоне передало правлению Российского зубоучебного союза 500 руб., одно кресло и одну бормашину, по одному комплекту щипцов и мелких инструментов.

По поручению главноуполномоченного Всероссийского союза городов правление Российского зубоучебного союза организовывало зубоучебную помощь раненым и больным воинам в пяти распределительных пунктах (в Петрограде, Москве, Курске, Харькове и Орле), смета на организацию и содержание в течение месяцев кабинетов и лабораторий в размере 12 200 руб. была утверждена 23 октября 1914 г. [9].

На заседании правления Российского зубоучебного союза Г. И. Вильга 3 февраля 1915 г. докла-

дывал, что организация рационального лечения раненых, получивших повреждения челюстей, является одной из важнейших задач правления Российского зубоучебного союза. Открытая правлением протезная мастерская при зубоучебной амбулатории Российского зубоучебного союза могла оказать помощь лишь в 15—20% случаев ранения челюстей, у остальных раненых протезирование было невозможно без серьезного хирургического вмешательства. Лечение этой категории раненых было возможно лишь в специально оборудованных для этой цели госпиталях при совместных действиях хирурга и специалиста по зубоучебной протезированию, но в Москве такого госпиталя не было. Открытие подобных госпиталей, говорил докладчик, помимо гуманного значения, послужило бы утверждению той идеи, которой служит Российский зубоучебный союз: зубоучебное имеет столь же важное значение, как и прочие отрасли медицины. Г. И. Вильга обратился в Московский комитет для увечных воинов, где состоял консультантом, и вскоре ему удалось добиться при Центральном городском госпитале для увечных воинов специально оборудованного отделения челюстных ранений на 50 кроватей с технической лабораторией; число кроватей могло быть при необходимости удвоено. Заведование этим отделением было поручено Г. И. Вильга [10].

Госпиталь был открыт 16 июля 1915 г. по адресу Малая Царицынская (ныне Малая Пироговская), 18, в доме студенческого общежития.

Деятельность зубоучебных обществ прервалась после Октябрьской революции 1917 г. — в условиях военного коммунизма и смуты Гражданской войны она стала попросту невозможной. К тому же заведующий Зубоучебной подсекцией Народного комиссариата здравоохранения РСФСР Павел Георгиевич Дауге, как выяснилось позже, относился к своим бывшим коллегам по Российскому зубоучебному союзу крайне неодобрительно. В 1933 г. он писал в своей книге «Социальные основы советской стоматологии»: «Невзирая на ряд довольно ярких вспышек общественного подъема, зубоучебная общественность была пропитана мелкобуржуазной идеологией, вполне гармонирующей с мелкобуржуазным характером частного кабинета. Главными руководителями и вдохновителями одонтологических обществ дооктябрьской эпохи были, за редкими исключениями, тузы частной зубоучебной практики, обладатели блестящих кабинетов и монополисты новейших завоеваний в области рафинированной зубоучебной косметики» [11].

А вот до революции коллеги Гилярия Ивановича Вильга ценили его деятельность по объединению зубоучебной корпорации, усовершенствованию и преуспеваю отечественной дантиатрии очень высоко. Товарищ председателя Московского одонтологического общества И. А. Окунчиков, поздравляя Гилярия Ивановича с десятилетием его пребывания на посту председателя Московского одонтологического общества, сказал: «Принадлежа к другой врачебной и академической среде, не будучи органиче-

ски связанным с зубо­вра­чеб­ной се­мьей, где проте­кает те­перь Ва­ша прак­ти­че­ская и об­щес­твен­ная дея­тель­ность, Вы тем не ме­нее су­ме­ли срод­ниться с на­шей кол­ле­гией, и не толь­ко срод­ниться, но и явить­ся вы­ра­зи­те­лем ее по­треб­но­стей и за­просов, как на­уч­ных, так и пра­вовых и бы­товых. Вы су­ме­ли сплотить вокруг се­бя пред­ставителей раз­лич­ных групп зубо­вра­че­бной кор­по­ра­ции».

Товарищ пред­се­дателя пра­в­ле­ния Рос­сий­ского зубо­вра­че­бного со­юза Н. М. Виль­ник так­же под­чер­кивал кон­со­ли­ди­ру­ю­щую роль пред­се­дателя пре­зи­диума Со­юза Г. В. Виль­га в объ­еди­нии зубо­вра­че­бной кор­по­ра­ции; его слова, как нам ка­жет­ся, на­иболее точно ха­рак­те­ри­зуют пред­се­дателя пра­в­ле­ния Рос­сий­ского зубо­вра­че­бного со­юза: «...со свой­ствен­ными Вам де­ли­кат­но­стью и так­том Вы уме­ете объ­еди­нять, ка­залось бы, необъ­еди­нен­ных, уме­ете при­ми­рять неприми­ри­мых; и все это де­ла­ется ти­хо, скромно и впол­не по­то­вари­щески. Бла­го­даря Ва­шим так­ту, тер­пению и у­ме­нию, работа членов пра­в­ле­ния Со­юза проте­кает дру­жно и спо­кой­но. И не Ва­ша вина, если об­сто­я­тель­ства, при ко­торых при­хо­дится ра­ботать пра­в­ле­нию, так не­бла­го­приятны, а работа не так про­дук­тивна, как могла бы быть. Вы де­ла­ете все, что воз­можно, все, что нужно и необ­хо­димо... Все это го­во­рит за то, Ги­лярий Ива­нович, что Вы че­ло­век идеи, а не че­сто­любия, что Вы че­ло­век де­ла, а не фраз» [12].

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

#### ЛИТЕРАТУРА

1. От­кры­тие Мос­ков­ского одон­то­ло­гического об­щес­тва. Про­то­кол 1-го за­се­да­ния. *Одон­то­ло­гическое обо­з­ре­ние*. 1899;(1):38–9.
2. «Пя­ти­ле­тие Мос­ков­ского одон­то­ло­гического об­щес­тва». 1898 г. 20 янв. — 1903 г. 20 янв. От­чет сек­ре­таря об­щес­тва Я. Н. Морачев­ского. *Одон­то­ло­гическое обо­з­ре­ние*. 1903;(5):39–44.
3. Про­то­кол за­се­да­ния Мос­ков­ского одон­то­ло­гического об­щес­тва по слу­чаю де­ся­ти­летия его су­щес­тво­ва­ния 31 ян­ва­ря 1909 го­да. *Одон­то­ло­гическое обо­з­ре­ние*. 1909;(3):189–97.
4. От­чет о дея­тель­ности Мос­ков­ского одон­то­ло­гического об­щес­тва за 1901–1902 ака­де­мический год. *Одон­то­ло­гическое обо­з­ре­ние*. 1902;(8):567–72.
5. От I-го и II-го Мос­ков­ских одон­то­ло­гических об­щес­тв. «В еди­нении сила». *Одон­то­ло­гическое обо­з­ре­ние*. 1906;(3):171.

6. Про­ект уста­ва Все­рос­сий­ского Со­юза Зубо­вра­че­бных об­щес­тв. *Одон­то­ло­гическое обо­з­ре­ние*. 1906;(6):316–22.
7. Фи­шер А. Крат­кий от­чет о де­ле­гатском съезде. *Зубо­вра­че­бное де­ло*. 1907;(1):6–12.
8. Рос­сий­ский зубо­вра­че­бный союз. Про­то­кол № 13. *Одон­то­ло­гическое обо­з­ре­ние*. 1914;(7):622–6.
9. Рос­сий­ский зубо­вра­че­бный союз. Про­то­кол № 13. *Одон­то­ло­гическое обо­з­ре­ние*. 1914;(9-10):886–90.
10. Рос­сий­ский зубо­вра­че­бный союз. Про­то­кол № 28. *Одон­то­ло­гическое обо­з­ре­ние*. 1915;(1–2):229–31.
11. Дауге П. Г. *Со­ци­аль­ные ос­новы совет­ской сто­ма­то­логии*. М.: Го­су­дар­ствен­ное ме­ди­цин­ское из­да­тель­ство; 1933. С. 388.
12. Про­то­кол тор­же­ствен­ного об­щего со­бра­ния членов Объ­еди­нен­ного мос­ков­ского одон­то­ло­гического об­щес­тва, со­сто­яв­ше­гося 17 де­ка­бря 1911 го­да в боль­шой ауди­то­рии шко­лы д-ра И. М. Ко­вар­ского. *Зубо­вра­че­бный Вест­ник*. 1912;(2):151–61.

Пос­ту­пи­ла 08.02.2023  
При­ня­та в пе­чать 30.05.2023

#### REFERENCES

1. Opening of the Moscow Odontological Society. Minutes of the 1<sup>st</sup> meeting. *Odontologicheskoe obozrenie = Odontological Review*. 1899;(1):38–9 (in Russian).
2. “The Five-Year Anniversary of the Moscow Odontological Society”. 1898. 20 Jan. — 1903 г. 20 Jan. Report of the secretary of the society, J. N. Morachevsky. *Odontologicheskoe obozrenie = Odontological Review*. 1903;(5):39–44 (in Russian).
3. Protocol of the meeting of the Moscow Odontological Society on the occasion of the tenth anniversary of its existence on January 31, 1909. *Odontologicheskoe obozrenie = Odontological Review*. 1909;(3):189–97 (in Russian).
4. Report on the activities of the Moscow Odontological Society for the academic year 1901–1902. *Odontologicheskoe obozrenie = Odontological Review*. 1902;(8):567–72 (in Russian).
5. From the First and Second Moscow Odontological Societies. “In Unity is Strength”. *Odontologicheskoe obozrenie = Odontological Review*. 1906;(3):171 (in Russian).
6. Draft Charter of the All-Russian Union of Dental Societies. *Odontologicheskoe obozrenie = Odontological Review*. 1906;(6):316–22 (in Russian).
7. Fisher A. Summary of the Delegate Congress. *Dentistry*. 1907;(1):6–12 (in Russian).
8. Russian Dental Union. Protocol No. 13. *Odontologicheskoe obozrenie = Odontological Review*. 1914;(7):622–6 (in Russian).
9. Russian Dental Union. Protocol No. 13. *Odontologicheskoe obozrenie = Odontological Review*. 1914;(9-10):886–90 (in Russian).
10. Russian Dental Union. Protocol No. 28. *Odontologicheskoe obozrenie = Odontological Review*. 1915;(1–2):229–31 (in Russian).
11. Dauge P. G. Social foundations of Soviet stomatology [Sotsial'nye osnovy sovetskoy stomatologii]. Moscow: State Medical Publishing House; 1933. 388 p. (in Russian).
12. Protocol of the solemn general meeting of the members of the United Moscow Odontological Society, held December 17, 1911 in the large auditorium of Dr. I. M. Kovarsky's school. *Zubovrachebnyy Vestnik = Dental Herald*. 1912;(2):151–61 (in Russian).

## Рецензии

© НЕЧАЕВ В. С., 2023  
УДК 614.2

**Нечаев В. С.**

### РЕЦЕНЗИЯ НА МОНОГРАФИЮ Р. С. ГАДЖИЕВА «ВРАЧ ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ (СЕМЕЙНЫЙ ВРАЧ)». В 3 ТОМАХ\*

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

*В рецензии проанализировано сформулированное и предложенное проф. Р. С. Гаджиевым собственное оригинальное понимание путей совершенствования и перспектив развития первичной медико-санитарной помощи при ведущей роли в ее развитии врача общей практики. Обсуждается фундаментальный постулат автора о приоритетности комплексного внедрения всех аспектов деятельности врача общей практики для повышения качества и эффективности первичной медико-санитарной помощи в России.*

*Ключевые слова:* здравоохранение; первичная медико-санитарная помощь; врач общей практики; семейный врач; здоровье.

**Для цитирования:** Нечаев В. С. Рецензия на монографию Р. С. Гаджиева «Врач общей практики (семейный врач)». В 3 томах. М.: Издательство «Шико»; 2020. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(5):1073–1076. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-1073-1076>

**Для корреспонденции:** Нечаев Василий Сергеевич, д-р мед. наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: vn52@inbox.ru

**Nechaev V. S.**

### THE REVIEW OF THE BOOK “THE GENERAL PRACTITIONER (THE FAMILY DOCTOR)” IN THREE VOLUMES BY R. S. GADZHIEV

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

*The review analyzes formulated and proposed by prof. R. S. Gadzhiev genuine original comprehension of ways of enhancement and perspectives of development of primary health care by leading role of general practitioner in its development. The author fundamental postulate about priority of complex implementation of all aspects of activity of general practitioner to enhance quality and efficiency of primary health care in Russia is discussed.*

*Keywords:* are; primary health care; general practitioner; family doctor; health.

**For citation:** Nechaev V. S. The Review of the book by R. S. Gadzhiev “The General Practitioner (The Family Doctor)” in three volumes. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2023;31(5):1073–1076 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-5-1073-1076>

**For correspondence:** Nechaev V. S., doctor of medical sciences, professor, the Chief Researcher of the Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health” of the Minobrnauka of Russia. e-mail: vn52@inbox.ru

**Conflict of interests.** The author declares no conflicts of interest

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

Received 28.03.2023  
Accepted 30.05.2023

Отечественное здравоохранение накопило богатый и многообразный опыт отраслевого реформирования прежде всего в отношении своего ключевого звена — первичной медицинской помощи. Продуманная организация амбулаторно-поликлинической помощи населению вносит определяющий положительный вклад в охрану и укрепление здоровья как граждан в целом, так и таких уязвимых контингентов, как пожилые лица, женщины, дети и др., в умножение трудовых ресурсов, а в совокупности — в обеспечение национальной безопасности страны.

Сложные социально-экономические процессы, имевшие место в нашей стране, повлияли на эффективность служб первичного звена здравоохранения, в том числе через диспропорциональное смещение

акцента на финансирование стационарной помощи, удорожание медицинской помощи, интенсивное развитие узкой специализации на догоспитальном этапе, что сократило возможности участкового терапевта в координации лечебно-профилактической работы с населением, в оказании профилактических и лечебно-диагностических услуг пациентам и их семьям, заметно увеличило долю пациентов, направляемых на консультацию к «узким» специалистам, и в итоге до критического уровня снизила ответственность участкового терапевта за объемы и качество оказываемой медицинской помощи.

Сложившаяся ситуация требовала от организации первичной медицинской помощи улучшения ее качества, доступности, экономичности, эффективного использования ресурсов, скоординированности, возвращения профилактической направленности.

\* М.: Издательство «Шико»; 2020.

сти, комплексной ориентированности на пациента и на семью. Сформировавшийся социальный заказ актуализировал потребность в системных преобразованиях, которые затронули развитие первичной медико-санитарной помощи и организацию первичной медицинской помощи на основе принципов общей врачебной (семейной) практики.

Следует особо подчеркнуть, что в нашей стране за последние годы было приложено немало впечатляющих политических, научных, организационных, практических и образовательных усилий по интеграции в систему здравоохранения оказания первичной медико-санитарной помощи врачом общей практики (семейным врачом).

В рецензируемом трехтомнике «Врач общей практики (семейный врач)», на наш взгляд, всесторонне обобщен накопленный отечественный и международный опыт совершенствования первичной медико-санитарной помощи при ведущей роли в ее развитии врача общей практики.

Автор монографии — Р. С. Гаджиев, известный отечественный специалист в области первичной медико-санитарной помощи, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения Дагестанского государственного медицинского университета, заслуженный врач Российской Федерации, заслуженный деятель науки Республики Дагестан.

Неоспоримым достоинством монографии является тот факт, что уникальный многолетний опыт организационно-управленческой работы в учреждениях практического здравоохранения позволил автору сформулировать и предложить собственное оригинальное понимание проблемы с системных позиций. Мы разделяем обоснованную позицию автора, который считает, что именно комплексное внедрение всех аспектов деятельности врачей общей практики дает ощутимые результаты в повышении качества и эффективности первичной медико-санитарной помощи.

Рецензируемая монография состоит из трех томов, 21 главы, приложений и указателя литературы, в которых отражены многие аспекты организации первичной медико-санитарной помощи населению на основе масштабного применения принципов общей врачебной практики (семейной медицины).

Первый том (528 с.) «Нормативно-правовые и организационно-технологические аспекты» [1] освещает вопросы реформирования и нормативно-правового обеспечения первичной медико-санитарной помощи при ведущей роли в ее развитии общей врачебной (семейной) практики, роль и место врача общей практики в системе первичной медико-санитарной помощи населению, международный опыт развития общей врачебной практики. Автор убедительно показывает, что общеврачебная практика широко распространена во многих зарубежных странах. В Австралии семейные врачи составляют 43% от общего числа врачей, в Германии — 46,8%, в Великобритании и Норвегии — 50%, в Канаде и

Франции — 60%, а в Российской Федерации лишь 0,7%.

Безусловный интерес представляет глава «Становление, развитие и достижения земской медицины в Российской империи», в которой емко проанализированы исторические аспекты организации работы земских врачей и развития общественной медицины.

Однако особое и оправданное внимание в монографии уделено современным особенностям совершенствования организационных форм и методов работы врачей общей практики в городах и сельской местности, их информационному обеспечению и взаимодействию с медицинскими и немедицинскими организациями.

Автор справедливо подчеркивает: для того чтобы гарантировать своим пациентам наиболее эффективное лечение, врачи должны быть постоянно в курсе научных достижений в своей области, инновационных процессов в первичном звене здравоохранения, что позволяет повышать эффективность врачебной деятельности специалиста. Этим вопросам посвящена специальная глава монографии «Развитие инновационной деятельности врачей первичного звена здравоохранения».

Глава «Совершенствование организации труда врачей» посвящена углубленному анализу организации труда и трудовых затрат врачей общей практики, организации рабочих мест врача и медицинской сестры, а также путей повышения эффективности их труда. Автор на конкретных примерах показывает, как улучшение организации труда медицинского персонала положительно влияет на качество и эффективность оказанной медицинской помощи. В первом томе монографии особый научный интерес представляет таблица 1.2, в которой четко систематизированы ключевые отличительные характеристики деятельности врача общей практики и врача-терапевта участкового (с. 47).

Своеобразным идейным стержнем первого тома монографии является мысль автора о том, что проблемы, связанные с повышением эффективности деятельности первичных звеньев здравоохранения, невозможно успешно решать без соответствующей подготовки и непрерывного повышения квалификации врачей медицинских организаций, особенно врачей общей практики и участковых терапевтов.

Второй том (524 с.) «Организация медицинской помощи» [2] в большой степени посвящен проблематике совершенствования технологий оказания медицинской помощи врачами общей практики и участковыми терапевтами на амбулаторном приеме, организации в системе общей врачебной практики кардиологической, психоневрологической, наркологической, противотуберкулезной, онкологической помощи. Рассмотрены место и роль стационарзамещающих технологий в деятельности врачей общей практики. Отдельные главы посвящены анализу и обобщению особенностей в общей врачебной практике медико-социальной поддержки семьи, а

## Рецензии

также организации охраны здоровья женщин и детей.

Специальная глава посвящена обеспечению качества медицинской помощи в общей врачебной практике. В ней рассмотрены такие ключевые разделы, как контроль качества и безопасности медицинской деятельности, стандарты и порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, качество амбулаторной помощи по материалам экспертной оценки.

Автор в ходе изучения проблем качества оказания амбулаторно-поликлинической помощи сельскому населению по материалам экспертных оценок на разных этапах ее оказания: в центральной районной больнице (ЦРБ), на сельском врачебном участке (СВУ) — выявил наличие значительных резервов улучшения медицинской помощи жителям села, зависящие в первую очередь от уровня профессиональной подготовленности медицинских кадров, работающих в сельской местности, рациональной организации их труда и отлаженного контроля их деятельности. Обследование больных в поликлиниках ЦРБ в 44,7% случаев, на СВУ в 53,1% случаев проводилось несвоевременно и в неполном объеме (в 39,6 и 57,2% случаев соответственно). Лечение было неполноценным в ЦРБ в 28,2% случаев, на СВУ — в 35,9% случаев.

Завершает том глава, посвященная перспективам развития первичной медико-санитарной помощи населению России. Автор подчеркивает, что цель модернизации здравоохранения России заключается в предоставлении всем гражданам без исключения качественной медицинской помощи, включая современные методы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации. Именно приоритетность первичной медико-санитарной помощи позволяет при существенном снижении затрат на душу населения добиваться результатов, сопоставимых с теми, какие приносит система, ориентированная на высокотратную стационарную помощь. Организация первичного звена на основе принципов общей врачебной практики (семейной медицины) позволяет пациенту круглосуточно решать до 90% своих медицинских проблем, зачастую не прибегая к дорогостоящим диагностическим и лечебным технологиям.

Автор на основе всестороннего анализа убедительно показывает, что создание в структуре первичной медико-санитарной помощи службы общеврачебной практики позволяет:

- увеличить объем и доступность медицинской помощи на догоспитальном этапе;
- на 30% увеличить число активных посещений больных на дому;
- в 2 раза расширить объем профилактической работы;
- в 1,5 раза увеличить число законченных случаев поликлинического обслуживания;
- на 40% сократить число вызовов скорой помощи к больным с хроническими заболеваниями;

- в 2,5 раза уменьшить частоту направлений больных к врачам узких специальностей;
- на 50% сократить число необоснованных лабораторных и инструментальных исследований;
- обеспечить высокую удовлетворенность населения качеством медицинской помощи.

Третий том (432 с.) «Профилактическая деятельность» посвящен месту профилактики в деятельности врачей общей практики. Автором рассмотрены вопросы профилактической и санитарно-противоэпидемической работы врачей общей практики, формирования здорового образа жизни населения, потребности граждан в профилактических услугах, организация профилактических осмотров и диспансеризации. Особое внимание уделено профилактике социально значимых заболеваний. Значительное место автор отвел взаимодействию врачей общей практики с врачами центров здоровья, отделений (кабинетов) медицинской профилактики.

В главе «Формирование здорового образа жизни населения, профилактика неинфекционных заболеваний» подробно, с системных позиций рассмотрены такие актуальные для Российской Федерации вопросы, как основные направления формирования здорового образа жизни населения, главные факторы риска смертности и заболеваемости, отношение населения к здоровому образу жизни, информированность рабочих и служащих о факторах риска неинфекционных заболеваний, потребности граждан в профилактических медицинских услугах.

Завершается третий том всесторонним обсуждением роли врачей первичного звена здравоохранения в профилактике таких социально значимых заболеваний, как сердечно-сосудистые заболевания, сахарный диабет, злокачественные новообразования, туберкулез, ВИЧ-инфекция, вирусный гепатит, заболевания, передающиеся половым путем, алкоголизм, наркомании, психические расстройства.

В многочисленных приложениях к монографии представлены в том числе авторские разработки:

- карты экспертной оценки качества амбулаторной помощи и диспансеризации взрослого населения;
- анкеты изучения мнения населения об организации и качестве медицинской помощи;
- информированности руководителей, участковых врачей, медицинских сестер по вопросам медицинской профилактики;
- распространенности факторов риска среди населения;
- отношения населения к формированию здорового образа жизни, информированности населения по проблемам санитарного просвещения, а также нормативно-правовая документация, другие материалы.

Выход в свет монографии профессора Р. С. Гаджиева «Врач общей практики (семейный врач)», вне всякого сомнения, заметное событие в области общественного здоровья и организации здравоохранения. Монография заслуживает высокой оценки, выгодно отличается системностью освещения актуаль-

ной проблемы, тщательностью обобщения результатов многостороннего анализа, написана живым литературным языком, хорошо иллюстрирована уместными таблицами, схемами, диаграммами и рисунками.

Фундаментальность рецензируемого труда позволяет рекомендовать его для внимательного изучения и широкого использования организаторам здравоохранения, специалистам по общественному здоровью, врачам общей практики, участковым терапевтам, педиатрам, работникам среднего и высшего медицинского образования.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.  
Исследование не имело спонсорской поддержки.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гаджиев Р. С. Врач общей практики (семейный врач). Т. 1. Нормативно-правовые и организационно-технологические аспекты. М.: Издательство «Шико»; 2020. 528 с.

2. Гаджиев Р. С. Врач общей практики (семейный врач). Т. 2. Организация медицинской помощи. М.: Издательство «Шико»; 2020. 528 с.
3. Гаджиев Р. С. Врач общей практики (семейный врач). Т. 3. Профилактическая деятельность. М.: Издательство «Шико»; 2020. 432 с.

Поступила 28.03.2023  
Принята в печать 30.05.2023

#### REFERENCES

1. Gadzhiev R. S. The General Prationer (Family Doctor). Vol. 1. The Normative Legal and Organizational Technological Aspects [*Vrach obshchej praktiki (semejnyj vrach). Tom 1. Normativno-pravovye i organizacionno-tekhnologicheskie aspekty*]. Moscow: Publishing house „Shiko“; 2020 (in Russian).
2. Gadzhiev R. S. The General Prationer (Family Doctor). Vol. 2. Organization of Medical Care [*Vrach obshchej praktiki (semejnyj vrach). Tom 2. Organizaciya medicinskoj pomoshchi*]. Moscow: Publishing house „Shiko“; 2020 (in Russian).
3. Gadzhiev R. S. The General Prationer (Family Doctor). Vol. 3. Prevention Activity [*Vrach obshchej praktiki (semejnyj vrach). Tom 3. Profilakticheskaya deyatelnost*]. Moscow: Publishing house „Shiko“; 2020 (in Russian).