

**18+**

Национальный НИИ общественного здоровья им. Н. А. Семашко

Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения Минздрава России

Журнал основан в 1993 г.

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

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

**Зав. редакцией**

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

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

Все права защищены.

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

Цена свободная.

**Подписка:**

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

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

ISSN 0869-866X. Пробл. соц. гиг., здравоохран. и истории мед. 2020. Т. 28. № 6. 1227—1400.



Издатель:  
Акционерное общество  
«Шико»

ОГРН 1027739732822

Переводчик В. С. Нечаев

Корректор И. И. Жданюк

Сдано в набор 12.10.2020.

Подписано в печать 11.12.2020.

Формат 60 × 88%. Печать офсетная.  
Печ. л. 21,75. Усл. печ. л. 21,27. Уч.-изд. л. 24,70.

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

# ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ, ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ

Двухмесячный научно-практический журнал

## 6

Том 28

2020

НОЯБРЬ—ДЕКАБРЬ

**Главный редактор:**

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

**Заместители главного редактора:**

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

**ЗАТРАВКИН Сергей Наркизович** — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

**СОН Ирина Михайловна** — 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)

**ПАШКОВ Константин Анатольевич** — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

**АЛЬБИЦКИЙ Валерий Юрьевич** — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

**СЕМЕНОВ Владимир Юрьевич** — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

**АНДРЕЕВА Маргарита Дарчоевна** — доктор медицинских наук, доцент (Краснодар, Россия)

**СОЗИНОВ Алексей Станиславович** — доктор медицинских наук, профессор (Казань, Россия)

**ГАЙДАРОВ Гайдар Мамедович** — доктор медицинских наук, профессор (Иркутск, Россия)

**СОРОКИНА Татьяна Сергеевна** — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

**ЗУДИН Александр Борисович** — доктор медицинских наук (Москва, Россия)

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

**КАКОРИНА Екатерина Петровна** — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

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

**ЛИНДЕНБРАТЕН Александр Леонидович** — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

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

**МЕДИК Валерий Алексеевич** — член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор (Новгород, Россия)

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

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

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

**АМОНОВА Дильбар Субхоновна** — доктор экономических наук, доцент (Душанбе, Республика Таджикистан)

**ДЖУМАЛИЕВА Гульмира Артыкбаевна** — доктор медицинских наук, профессор (Бишкек, Кыргызстан)

**ВИШНЯКОВ Николай Иванович** — доктор медицинских наук, профессор (Санкт-Петербург, Россия)

**ЗУБОК Юлия Альбертовна** — доктор социологических наук, профессор (Москва, Россия)

**ВОЛКОВА Ольга Александровна** — доктор социологических наук, профессор (Белгород, Россия)

**КАСЫМОВА Гульнара Пазылбековна** — доктор медицинских наук, профессор (Алматы, Казахстан)

**ГЕРАСИМЕНКО Николай Федорович** — академик РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

**ПОЛУНИНА Наталья Валентиновна** — член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

**ГУЛЗОДА Махмадшоҳ Курбонали** — доктор медицинских наук, профессор (Республика Таджикистан)

**ПОЛЯНИН Андрей Витальевич** — доктор экономических наук, профессор (Орел, Россия)

**ГУНДАРОВ Игорь Алексеевич** — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

**РЕШЕТНИКОВ Андрей Вениаминович** — академик РАН, доктор медицинских наук, доктор социологических наук, профессор (Москва, Россия)

**САЛАКС Юрис** — доктор медицинских наук, профессор (Рига, Латвия)

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

The Central Research Institute for Health  
Organization and Informatics of  
Minzdrav of Russia

Founded in 1993.

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

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

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

**Managing editor**

*Scheglova T. D.*

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

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

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

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

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

# PROBLEMY SOTSIALNOY GIGIENY, ZDRAVOOKHRANENIYA I ISTORII MEDITSINY

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

The bimonthly theoretical and practical journal

## 6

Volume 28

2020

NOVEMBER—DECEMBER

**Editor-in-Chief:**

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

**Deputy Editor-in-Chief:**

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

**SON I. M.** — MD, PhD, DSc, prof.

**ZATRAVKIN S. N.** — MD, PhD, DSc, prof.

**ANANCHENKOVA P. I.** — PhD, assistant prof.

**Executive secretary:**

**NECHAEV V. S.** — MD, PhD, DSc, prof.

**EDITORIAL BOARD:**

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

**ALBICKY V. Yu.** — MD, PhD, DSc, prof.

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

**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.

**SHLIAFER S. I.** — MD, PhD, DSc, prof.

**EDITORIAL COUNCIL:**

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

**Dzumaliev G. 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

### Здоровье и общество

- Mehdi Afzali, Ryazantsev S. V., Ali Shakeri.* The psychological impacts of quarantine on international students' life satisfaction in Russia during coronavirus COVID-19 ..... 1231
- Миргородская О. В., Шепин В. О., Чичерин Л. П.* Заболеваемость детского населения в Российской Федерации в 2012—2018 гг. и ее региональные особенности ..... 1240
- Калининская А. А., Баянова Н. А., Муфтахова А. В., Сулькина Ф. А., Рассоха Д. В.* Медико-демографические проблемы сельского населения ..... 1247
- Никифоров С. А., Алленов А. М., Арестова А. А., Львова Д. П., Алехин С. Г.* Психическое здоровье и хронические неинфекционные заболевания ..... 1252
- Лебедева У. М., Мингазова Э. Н.* Гендерно-возрастные характеристики населения Республики Саха (Якутия): потенциал воспроизводства ..... 1259
- Шулаев А. В., Китаева Э. А., Китаев М. Р.* Показатели заболеваемости основными социально значимыми неинфекционными болезнями населения Республики Татарстан ... 1265
- Гайдаров Г. М., Анханова Н. С.* Комплексная оценка организации выявления туберкулеза среди населения Восточно-Сибирского региона ..... 1270
- Ростовская Т. Г., Шабунцова А. А., Князькова Е. А.* Самоохранительное поведение россиян: оценка состояния здоровья и возможности долгожительства ..... 1275
- Орлов С. А., Мадьянова В. В., Столбов А. П., Качкова О. Е.* Оценка внешних бизнес-процессов в эскорте медицинских услуг в Российской Федерации ..... 1281
- Пузин С. Н., Чандирли С. Ф., Шургая М. А., Грибова Э. П.* Психологический статус инвалидов вследствие ишемической болезни сердца ..... 1287
- Лещенко Я. А., Боева А. В.* Самооценка состояния здоровья и психоэмоционального статуса молодых семей и населения подростково-юношеского возраста ..... 1291
- Имаева А. К., Мустафин Т. И., Половинкина С. Р.* Показатели заболеваемости и смертности при остром панкреатите как индикатор состояния медицинской помощи на региональном уровне ..... 1298
- Золотарев П. Н., Илларионова Е. В., Минаев Ю. Л.* Оценка качества жизни пациентов при лечении в специализированных оториноларингологических отделениях ..... 1304
- Тихонова Н. В., Олохова Е. А., Жарова А. В., Мысик М. Ю., Волкова О. А.* Современные аспекты медико-социального сопровождения пациентов пожилого возраста ..... 1308
- Зимина С. Н., Негашева М. А., Хафизова А. А.* Секулярная изменчивость физического развития молодежи как фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний ..... 1314

### Реформы здравоохранения

- Хабриев Р. У., Стасевич Н. Ю., Полонская Л. С., Златкина Н. Е., Козлов С. И., Гараева А. С.* Анализ инструментов оценки качества жизни пациентов пожилого возраста в аспекте паллиативной медицины ..... 1320
- Нечаев В. С., Петрова И. А.* К методологии изучения организационных технологий здоровьесбережения ..... 1326
- Хальфин Р. А., Муравьев Д. Н., Какорина Е. П., Розалиева Ю. Ю., Кришталева Т. И.* Анализ результатов внедрения подушевой оплаты с элементами фондодержания в Российской Федерации ..... 1333
- Царцидис Е. А., Кошель В. Н., Амлаев К. Р.* Организационные особенности трехэтапной программы профилактики риносинуситов у студенческой молодежи ..... 1339
- Коломийченко М. Е.* Методические принципы организации системы критериев оценки качества и безопасности медицинской деятельности при оказании паллиативной медицинской помощи ..... 1344
- Аминодова И. П., Васильев М. Д., Перминова Е. В., Гараева А. С., Коновалов О. Е., Арсеенкова О. Ю.* Комплексный подход к обследованию пациенток при диагностике доброкачественных заболеваний и рака молочной железы ..... 1349

## CONTENTS

### Health and Society

- Mehdi Afzali, Ryazantsev S. V., Ali Shakeri.* The psychological impacts of quarantine on international students' life satisfaction in Russia during coronavirus COVID-19 ..... 1231
- Mirgorodskaya O. V., Shepin V. O., Chicherin L. P.* The morbidity of children population and its regional characteristics in the Russian Federation in 2012—2018 ..... 1240
- Kalininskaya A. A., Bayanova N. A., Muftahova A. V., Sulkina F. A., Rassoha D. V.* The medical demographic problems of rural population ..... 1247
- Nikiforov S. A., Allenov A. M., Arestova A. A., Lvova D. P., Alehin S. G.* The mental health and chronic infectious diseases ..... 1252
- Lebedeva U. M., Mingazova E. N.* The gender age characteristics of the population of the Republic of Sakha (Yakutia): the potential of reproduction ..... 1259
- Shulaev A. V., Kitaeva E. A., Kitaev M. R.* The indices of morbidity of main socially significant noninfectious diseases of population of the Republic of Tatarstan ..... 1265
- Gaydarov G. M., Aphanova N. S.* The comprehensive organization of identification of tuberculosis in population of the Eastern Siberian Region ..... 1270
- Rostovskaya T. G., Shabunova A. A., Knyazkova E. A.* The self-preserving behavior of citizen of the Russian Federation: health assessment and possibilities of longevity ..... 1275
- Orlov S. A., Madyanova V. V., Stolbov A. P., Kachkova O. E.* The evaluation of external business processes in medical services export in the Russian Federation ..... 1281
- Puzin S. N., Chandirli S. F., Shurgaya M. A., Gribova E. P.* The psychological status of the disabled due to ischemic heart disease ..... 1287
- Leschenko Ya. A., Boeva A. V.* The Self-evaluation of health and psycho-emotional status of the young families and population of adolescent youth age ..... 1291
- Imaeva A. K., Mustafin T. I., Polovinkina S. R.* The indices of Morbidity and mortality of acute pancreatitis as indicator of medical care condition on regional level ..... 1298
- Zolotarev P. N., Illarionova E. V., Minaev Yu. L.* The estimate of life quality of patients under treatment in specialized otorhinolaryngological departments ..... 1304
- Tikhonova N. V., Olokhova E. A., Zharova A. V., Mysik M. Yu., Volkova O. A.* The actual aspects of medical social monitoring of patients of elderly age ..... 1308
- Zimina S. N., Negasheva M. A., Hafizova A. A.* The secular variability of physical development of the youth as risk factor of cardiovascular diseases ..... 1314

### Health Care Reforms

- Khabriev R. U., Stasevich N. Yu., Polonskaya L. S., Zlatkina N. E., Kozlov S. I., Garaeva A. S.* The analysis of instruments of evaluation of quality of life of patients of elderly age in view of palliative medicine ..... 1320
- Nechaev V. S., Petrova I. A.* On the methodology of studying organizational technologies of health preservation ..... 1326
- Khalfin R. A., Muravev D. N., Kakorina E. P., Rozalieva Yu. Yu., Krishtaleva T. I.* The analysis of results of implementation of per capita payment with elements of fund-holding in the Russian Federation ..... 1333
- Tsartsidis E. A., Koshel V. N., Amlaev K. R.* The organizational features of three-stage program of prevention of rhinosinusitis in student youth ..... 1339
- Kolomiychenko M. E.* The methodical principles of organization of system of criteria of evaluation of quality and safety of medical activities under palliative medical care support ..... 1344
- Aminodova I. P., Vasilev M. D., Perminova E. V., Garaeva A. S., Kononov O. E., Arseenkova O. Yu.* The comprehensive approach to examination of female patients in diagnostic of benign diseases and breast cancer ..... 1349

- Трапезникова Н. А., Ростова Н. Б., Логинова В. В.* Антиретровирусная терапия: лекарственные ресурсы и их рациональный выбор ..... 1355
- Будаев Б. С., Кицул И. С., Тармаева И. Ю., Богданова О. Г.* Региональные особенности предотвратимой смертности населения ..... 1362
- Борисова Н. А., Ларина О. В., Пепик Л. А.* Комплексная диагностика отклонений в развитии детей первых лет жизни в условиях поликлинического звена ..... 1367

#### **Из опыта организатора здравоохранения**

- Николаева И. В., Жернакова Н. И., Османов Э. А., Лебедев Т. Ю., Маньяков Р. Р.* Опыт реформирования первичного звена здравоохранения в условиях увеличения среднего возраста населения ..... 1374

#### **История медицины**

- Бородулин В. И., Банзелюк Е. Н., Тополянский А. В.* О советской терапевтической элите: главный терапевт Красной Армии Мирон Семенович Вовси — портрет без ретуши ..... 1380
- Егорышева И. В., Чалова В. В.* Секция врачебного быта на Пироговских съездах. Сообщение 2. Проблемы пересмотра врачебно-санитарного законодательства ..... 1386
- Поддубный М. В.* Проблемы санитарной охраны окружающей среды в СССР в период первых пятилеток (1930-е годы) ..... 1391
- Башкуев В. Ю., Ратманов П. Э.* Организационные формы советско-монгольского сотрудничества в области медицины и здравоохранения в 1920-х — 1930-х годах. Часть II. Работа экспедиций Наркомздрава РСФСР ..... 1395

- Trapeznikova N. A., Rostova N. B., Loginova V. V.* The anti-retrovirus therapy: medicinal resources and their rational choice

- Budaev B. S., Kitsul I. S., Tarmaeva I. Ju., Bogdanova O. G.* The regional characteristics of preventable mortality of population

- Borisova N. A., Larina O. V., Pepik L. A.* The complex diagnostic of deviation in development of children of the first years of life in conditions of polyclinic

#### **From Practice of Health Care Professional**

- Nikolaeva I. V., Zhernakova N. I., Osmanov E. A., Lebedev T. Ju., Manjakov R. R.* The experience of reforming primary health care in conditions of increasing of population average age

#### **History of Medicine**

- Borodulin V. I., Banzeljuk E. N., Topoljanskij A. V.* On Soviet therapeutic elite: Miron Semenovich Vovsi, the head therapist of the Red Army — portrait without retouch

- Egorysheva I. V., Chalova V. V.* The section of physician everyday life at the Pirogov Congresses. Report II. The problems of revision of the medical sanitary legislation

- Poddubny M. V.* The problems of sanitary safety of environment in the USSR during the first five-year plans period in the 1930s

- Bashkuev V. Yu., Ratmanov P. E.* The organizational forms of the Soviet Mongol cooperation in the area of medicine and health care in 1920s—1930s. Part II. The operation of expeditions of the Narkomzdrav of the RSFSR

# Здоровье и общество

© Коллектив авторов, 2020

УДК 614.2

Mehdi Afzali<sup>1</sup>, Ryazantsev S. V.<sup>1</sup>, Ali Shakeri<sup>2</sup>

## THE PSYCHOLOGICAL IMPACTS OF QUARANTINE ON INTERNATIONAL STUDENTS' LIFE SATISFACTION IN RUSSIA DURING CORONAVIRUS COVID-19

<sup>1</sup>The Institute of Socio-Political Research — Branch of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences, 119333, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University» of Minzdrav of Russia, 119991, Moscow, Russia

*As coronavirus quarantine period is increasing, concerns are growing about its possible impact on international migrants and students. The article discusses the basics of quarantine concept and its impact during COVID-19 pandemic. The purpose of study is to develop scale to determine relationship between such factors as financial stability, living condition, educational condition, social life and physiological reactions with psychological stability and life satisfaction of international students in Russia. The focus is done on international students of Russian universities. The questionnaires (n=300) were distributed among target respondents using the convenience random sampling technique. The analysis of survey results established relationship between the factors mentioned above and international students' psychological stability and life satisfaction. The study results proved that the original scale applied in this study is reliable and valid to assess level of life satisfaction. Therefore, policy makers should resolve related problems, including financial incentives, availability of such products as food and hygiene products through applying proper and sufficient information about the situation. using distance learning technologies, communication tools to insure positive impact on life satisfaction of international students. Moreover, the study results can provide to prospect researchers in the field of life satisfaction and psychological stability reliable and useful information.*

**Key words:** quarantine; coronavirus; COVID-19; psychological stability; life satisfaction; international student; migration; Russia.

**For citation:** Mehdi Afzali, Ryazantsev S. V., Ali Shakeri. The psychological impacts of quarantine on international students' life satisfaction in Russia during coronavirus COVID-19. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2020;28(6):1231—1239 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1231-1239>

**For correspondence:** Ryazantsev S. V., RAS corresponding Member, doctor of medical sciences, professor of the Institute of Socio-Political Research — Branch of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences. e-mail: [Riazan@mail.ru](mailto:Riazan@mail.ru)

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

**Acknowledgment.** The study was funded by the Russian Foundation of Fundamental Studies according to the research project № 20-04-60479.

Received 25.07.2020

Accepted 03.09.2020

## Introduction

Over the last 100 years, there have been few global pandemics, such as Spanish flu, Asian flu, H1N1, SARS, and Ebola, and now the Coronavirus disease (COVID-19) that after the first infections in China at the end of 2019 has continued to spread across the world and no country has been able to escape this virus. Since 31 December 2019 and as of 2:46 pm CEST, 9 August 2020, over 19,462,112 million cases of COVID-19 have been reported worldwide (216 countries and territories are affected) with average mortality of 3.7% (722,285 persons), more than 3.5 million confirmed cases reported in Europe and 10 million in America. The United States of America (4,897,958), Brazil (2,962,442), India (2,153,010) the Russian Federation (887,536), South Africa (553,188), are the top 5 countries with the highest number of confirmed cases of COVID-19 reported [1].

Declared a pandemic by the World Health Organization (WHO) on 11 March 2020, COVID-19 has become a global emergency, and in order to stop the expansion

and spreading of this virus nationwide, self-isolation at home followed by lockdown or quarantine (*the separation and restriction of movement of people who have potentially been exposed to a contagious disease to ascertain if they become unwell, so reducing the risk of them infecting others*) [2] were strongly enforced that appeared to be the solution but, in order to achieve effective results from quarantine, people must adhere to it, and if they don't, the efficacy of quarantine stays unclear and uncertain [3]. Although, this decision can save many peoples' lives, it increases difficulties and ends up in chaos [4] (under the circumstances where quarantine is regarded as vital, authorities should quarantine individuals for no longer than required), because it is an unpleasant event that has separated people, shattered the lifestyle and disrupted the global human lives across the world, it closed universities, schools, airports, borders, cultural sites, movies, theatres, gyms, etc., therefore, all these result in stress, anxiety and sense of uncertainty about future, that influences psychological stability and mental state of many people especially international migrants and international students.

International students around the world have a very special situation during this pandemic. In 2017 over 5.3 million international students were studying in countries rather than their own [5], and in Russia according to “Export of Russian Education Services” statistical collection, over the past three decades the number of international students in the Russian Federation has increased and mounted to more than 230,000 international students (4.3% of the world’s share) in 2016/2017; almost half of these international students come from the Commonwealth of Independent States (CIS countries), however during the last years, the number of students from Asian countries (China, India and Vietnam are the major sending countries) has increased by 17% and mounted to 57,362 students; and the number of international students from the Middle East and African countries has increased by 19% and mounted to 31,360 students, the majority of these students come from Iraq, Morocco, Syria, Egypt, Nigeria and Ghana. In 2016/2017 engineering majors by around 22 % and medical majors with 20% have been the most popular fields of studies among international students in the Russian Federation [6]. Therefore, we can conclude that with a high number of international students and confirmed cases of Covid-19 in the Russian Federation, as of many other countries, educational and living conditions of international students have been affected and changed by the pandemic and quarantine.

### Literature review

During the quarantine, we have lost our daily routine life, our regular activities are stopped, our social and physical contacts are limited, the fear of death may cause depression, anxiety and stress disorder [7], all these factors may lead to frustration and a sense of isolation from the rest of the world. On the other hand, people’s environmental changes, such as financial stability, social life, living conditions, healthcare, educational conditions, physiological changes can lead to socio-economic distress and psychological instability that finally affect life satisfaction. Moreover, during the quarantine, supplies of foods, water, clothes, accommodation, access to medical care, poor information from public health authorities, etc., have been found to be a source of frustration among people [8] that leads to some increase in anxiety and stress, since they are insufficient or have been provided in the wrong time.

Today as the number of coronavirus cases continues to grow, concerns are growing about the effects this will have on international students because they face, besides the same health threats as the population in the host country do, additional problems such as language barriers, access to the health care, living and working conditions, discrimination, legal issues etc., therefore they are very vulnerable against this pandemic. During the public health emergencies such as coronavirus Covid-19 and the quarantine, students and younger generation can be psychologically affected, that results in anxiety, worry, etc. [9], for example the effect of COVID-19 and the pattern of hopelessness among young adult Chinese have been found [10], or among Brazilians, the younger peo-

ple are a little bit more stressed, depressed, and anxious with the quarantine situation than those who are older [11]; furthermore, Alberto Filgueiras and Matthew Stults-Kolehmainen found the evidence that those completing higher levels of education may lead to less psychological distress, depression, and anxiety [12] and, Steele LS, Dewa CS, Lin E, et al. results showed that people who complete higher levels of education were more likely to seek psychological or psychiatric help that highlights the importance of psychological interventions during the quarantine [13].

Moreover, not only the quarantine can directly influence life satisfaction, it can be associated with psychological stability or instability through financial capability, living conditions, educational conditions, physiological stability and social relations. The psychological and psycho-social effects of this pandemic can be severe and result in depression and lower life satisfaction of international students, because students are vulnerable to mental health problems [14], and during this pandemic in addition to their academic efficacy they must deal with their future career, social life and the financial situation.

COVID-19 (Coronavirus) is slowing down the global economy and influencing economy of individuals, many families and student are losing the source of their income over the quarantine time, financial pressures borne with students and their families are increasing [15], and because the income level is falling, procurement of daily needs is getting more difficult, cost of living becomes unreasonable, tuition fees seem more expensive than before and those who are staying in foreign countries with the extension of the stay and isolation may face extra financial and monetary problems [16], the same situation is with as those who return to their home country: they bear additional transportation cost, that is why financial stability is particularly crucial during economic recessions.

During the quarantine, students may experience anxiety and get stressed because of their financial well-being; financial stability is positively linked to emotional well-being [17]; financial strains and a sudden loss of wealth are associated with symptoms of depression [18] and it influences not only psychological health but also on academic efficiency and performance [19]; on the other hand, higher income may reduce the financial distress that helps the depression treatment [20], therefore, students must be financially stable, capable, and be able to manage their money, control their finances, make right financial decisions and not simply have an income and material well-being [21], they must be able to pay for their daily needs, tuition fees, monthly rents, monthly bills, medical care, etc., and if they are unable to do so their life well-being will decrease and they will experience lower self-esteem, frustration and anxiety [22], therefore those students who do not have sufficient resources will have less overall life satisfaction (OLS) and become more vulnerable during this pandemic. In general, those who have an access to higher financial stability and capability have higher standards of living and they are more likely to reach their life aspiration [23] because the amount of money that people have is associated with

greater daily happiness and additional life satisfaction, the individual is happier and develops better social relations, health, infrastructure and leisure [24], and as a result students' ability to plan ahead their life and reach their academic goals is increased and it improves psychological health, leads to higher life satisfaction and enables them to adopt their desired life style [25].

During the spread of the COVID-19 pandemic social relations patterns have changed, many countries are imposing social distancing which is defined as a non-pharmaceutical countermeasures action designed to minimize any contact with other individuals, it reduces interactions between people in a broader community, in which individuals may be infectious but have not yet been identified, hence not yet isolated [26]. In addition, non-essential use of public transport must be avoided and, if possible, arrangements to work from home should be intended, it includes the closure of schools or office buildings and suspension of public markets, people should use remote technology to keep in touch with their friends and family, as all large and small gatherings must be forbidden [27].

On the other hand, social distancing and the restrictions confining people to stay home for several consecutive days may represent a further risk factor for physical and mental health and the absence of interpersonal relations and social distances can lead to anxiety and stress [28]. Veritably, the characteristics of the place of living, including its size, luminosity, the possibility of physical exercising, and the possibility of privacy, may crucially moderate people's experience of social distancing [29]. Just as some articles submit that a lack of home conditions such as low levels of natural light, or inadequate space can prompt both physical (e.g., respiratory morbidity) and mental (e.g., negative feelings) consequences and compromising psychological well-being [30]. Social isolation alludes to an *objective* physical separation from society and is not quite same with loneliness which is a *subjective* feeling of disconnectedness [31].

Online contacts technologies could cradle the negative connection between days of isolation and mental health which means online contacts may partially be replaced with offline social contacts when face-to-face contacts are not possible during isolation, and quantity and quality of online contacts are important for effectiveness depending on whether it allows a deeper understanding of people's thoughts and feelings [32]. To this fact, we can add that massive amount of fake news in social networks such as Facebook, Twitter, etc. and news has increased the fear and promoted the uncertainty, which has created a stressful atmosphere for people, especially students, therefore, media should be monitored in order to stop the leaking of unreliable sources of news and information that increases stress.

However, during the quarantine and isolation time, students' and their families' living behavior is changing that leads to physical and emotional dysfunction, such as hypertension, insomnia, low immunity, impatience etc., In physiological science stress is known as an intrinsic or extrinsic stimulus that evokes a biological response [33]. Activation of the neurophysiological response system

helps organisms to cope with situations that constantly challenge their survival by internal or external adverse forces which termed stressors and maintain a complex dynamic equilibrium or homeostasis [34], homeostasis is re-established by various physiological and behavioral adaptive responses. Moreover, sustained stressors can have severe and long-lasting adverse effects on brain function and behavioral physiology [35]. Neurophysiological stress system partly located in the central nervous system and partly in peripheral organs which consist of the interconnected effectors such as the hypothalamic hormones arginine vasopressin, corticotrophin-releasing hormone, pro-opiomelanocortin-derived peptides, the locus ceruleus and autonomic norepinephrine centers in the brainstem and targets of these effectors include the executive and/or cognitive reward and fear systems, the wake-sleep centers of the brain, the growth, reproductive and thyroid hormone axes, and the gastrointestinal, cardiorespiratory, metabolic, and immune systems [36].

Appropriate responsiveness of the neurophysiological stress system to stressors is a crucial prerequisite for a sense of well-being, adequate performance of tasks, positive social interactions, and finally life satisfaction [37]. Stressors during the quarantine can include the duration of quarantine which is not always clear, anxiety for their own health or fears of infecting others, frustration and boredom, inadequate basic supplies such as groceries or other routine supplies needed for daily living or regular medical care, inadequate information and financial loss [38]. The response of the neurophysiological stress system to these stressors can be different, the point is the following: if these stressors continued for a long time obviously it may cause adverse effects on the human body and mind which react to stress by activating a complex repertoire of physiologic and behavioral central nervous system and peripheral adaptive responses [39]. These inadequate or excessive and/or prolonged responses may affect a person's development and behavior and may have adverse consequences on physiologic functions, such as growth, metabolism, circulation, reproduction, and the inflammatory/immune system. These different kinds of tensions disrupt the sleep time of the students, create irregular sleep patterns and less energy expenditure that are linked to obesity [40] which eventually decreases the body's immunity and therefore, makes them more susceptible to the infection, in the following, stress and depression increase the consumption of high sugar and junk food like chocolate, soft drinks etc. [41], that results in obesity.

In addition to above, food, eating diets and disorders such as anorexia are linked to life satisfaction, eating disorders are related to numerous negative psychological and behavioral factors, such as negative self-evaluation, depression, and low self-esteem [42], and those who are afraid of becoming overweight and care about their weight control and body shape are believed to have less life satisfaction [43], conversely, a good diet increases life satisfaction [44]. Therefore, during the quarantine, international students who may face financial and social problems may shift to a bad eating diet that will affect

their psychological stability and finally their life satisfaction.

Due to the closedown, the education sector has not been immune; universities, colleges and academic institutions as very vulnerable spaces are under pressure, the stress resulted from so called "social and physical distancing" in this pandemic has suddenly changed the students' academic and social life and minimized the interpersonal contact, in addition, the face to face method of teaching during the lockdown in order to maintain the social distancing has been replaced by online and distance learning so that the spread of this virus is not expanding [45] therefore, the education quality has changed [46]. The transition of students to the next level of study, to tertiary education and employment is disrupted (because they may graduate late due to the postponement of the final examination and they will face challenges in employment due to the global recession caused by this virus), students have to rearrange their daily lives, they are unable to finish their programs and curriculum, and they have been far away from their social groups, in addition, their timetable of studies (admissions of international students and the upcoming academic session is shifted) [47] and examinations (examinations have been postponed due to the virus and there is uncertainty about the examination policies) has changed and students' scientific and social activities in many countries have been distorted that cause frustration and stress among students and affect their mental health.

On the other hand, universities should take steps to establish a task force to plan and deal with the crisis in order to inform and maintain the contact with students and increase their ability to perform their tasks remotely. Both lecturers and students must remain at home and carry out their responsibilities, while the interaction of lecturers with students continues online. Although, digital classroom gives teachers and students more flexibility, objectives and the content of the institutes and teachers needs an immediate transition to the online method of teaching, and institutes should put an extra effort in plans for distance learning that is meant to be implemented over months.

However, during this pandemic to provide high quality lectures and class activities given to students is a very difficult task, because the lecturers, university staffs, faculty members and students are not trained for the effective use of online resources, therefore those lecturers and students who are used to traditional teaching methods find it difficult to handle the online classrooms, and as a result the relation between lecturers and students and subsequently students with students during this quarantine will be negatively affected and in addition, the stress level among psychologically weak students and lecturers will be intensified, since they are not comfortable in using online classrooms, thus, students and university staffs have to make an effort to adapt to what for many of them is a new way of teaching and learning. Moreover, students and lecturers may face additional problems such as poor internet connection in remote areas [48], lack of access to computers and IT equipment, lack of control

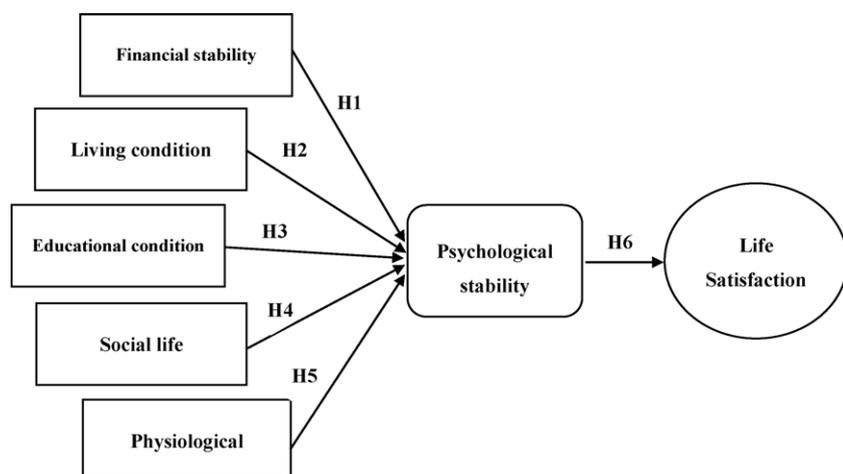
over students during the online classes, the interruption in research activities, inability to use facilities in laboratories, inability to access online journals that are available through institutional web access only, improper assessment and evaluation (since examinations have been postponed and suspended), this is especially very important for many of international students who have returned home [49] and may not have proper access to necessary books, computers, and high-speed Internet connection. On the other hand, it is a very challenging task for administration to provide international students who stay in university hostels health care, safety, security, proper advice and consultation [50].

According to the research by Gilman and Huebner (2006) [51] life satisfaction is positively correlates with academic performance, hope, interpersonal and intrapersonal relations, self-esteem and parental relations, and it can negatively affect the attitude towards teachers, school, social stress, anxiety and depression, they also claim that university students who are happier and have a higher life satisfaction are likely to have better performance, good social relationship with others and possess a healthier mental and psychological stability, and those with lower life satisfaction reported a higher level of intrapersonal and interpersonal distress and less positive academic experiences.

The question of what determines or causes life satisfaction has been widely discussed in literature, life satisfaction allows individuals to assess his or her own life and it is a conscious evaluative process of one's life as a whole [52], life satisfaction discusses how a life of a person should be rather than how it is [53] based on a presumed standard set of criteria that meets the expectation of the individual. Life satisfaction is related to a personality of an individual and the things which happen in the environment around him, there are a number of variables that may influence life satisfaction, such as psychological flexibility, an internal control and openness to experience [54], However, for the young generation, life satisfaction is affected by their psychological systems such as physical health, depression etc. [55], and it is shown that it can be a shield against negative influences of stress and psychological inappropriate behavior [56], and those who have higher life satisfaction are less likely to commit violence or have any risky behaviors [57] including personal, psychological, social, interpersonal, and intrapersonal, that is why, life satisfaction is considered a key indicator of mental health.

### Methodology

In this study quantitative non-probability research methodology using questionnaires was undertaken, international students who are studying in the universities in Russia were randomly approached and convenience sampling method employed for data collection refers to the accessibility and availability of the members in the population [58] it is quick and cheap and it permits the researcher to achieve data from the members of the population swiftly. The participants answered our survey online through Google Forms, E-mails that were based on the principles of anonymity and confidentiality.



The study framework.

ty. The respondents were to answer the questions based on their own current experience during the quarantine and coronavirus COVID-19. The final sample comprised 300 international students. Once the overall completed questionnaires gathered, the data analysis SPSS software was used to investigate the information from the questionnaires. SPSS software is employed for statistical analysis and provides information mining solutions.

The questionnaire for this study has been designed on the base of our theoretical framework and it is divided into part A: socio-demographic questions such as age, gender, marital status, nationality, level of Russian language, living time in Russia, place of living, living expenses and students' field of study, this part will be measured using a nominal scale as most of these variables are groups mutually exclusive to each other; and part B of this questionnaire has the scales of the responses to our different variables questions (*FS* "financial stability", *LC* "living conditions", *EC* "educational condition", *SL* "social life", *P* "physiological factor", *PS* "psychological stability" and *LS* "life satisfaction"). The data obtained through this technique will help to calculate the percentage of each element in the overall sample of that exact subject within the study. Scale measurement: 1. Strongly disagree; 2. Disagree; 3. Neutral; 4. Agree; 5. Strongly agree.

The following statements are the hypotheses:

H1. Financial stability and capability have a significant positive relationship with international students' psychological stability.

H2. The level of living conditions has a significant positive relationship with psychological stability of international students.

H3. The educational condition during the quarantine has a significant positive correlation to psychological stability.

H4. The level of international students' social life has a positive significant relationship with psychological stability.

H5. Physiological changes have a significant positive relationship with psychological stability

H6. Psychological stability has a significant positive correlation with life satisfaction.

## Results and discussion

Table 1: briefly shows the demography of the respondents obtained from the questionnaire, it shows that majority of the respondents are males with proportion of 195 people compared to the females with 105 people; the respondents are mostly single 67% (201 people) followed by those who are either in relationship or in complicated situation with 28% (85 people) and we have 14 respondents (4.7%) married, more than 85% of our participants have been living in Russia for more than one year. In addition, because the majority of respondents are university students our age cluster of this demography are from 18–23 years old (57.7%) followed by 24–29 years old (39%) and those more than 35 years old have the least number of our respondents with 3.3 %.

In addition, Table 1 shows that majority of our respondents 55.7% (167 respondents) are studying medical and dentistry, following by engineering 18.3% (55 re-

Table 1

Socio demographic profile of the respondents

Profile	Frequency	Percent (%)
Age		
18–23 years old	173	57.7
24–29 years old	117	39
30–35 years old	10	3.3
Gender		
Male	195	65
Female	105	35
Marital status		
Single	201	67
Married	14	4.7
Others	85	28.3
Field of study		
Medical/dentistry	167	55.7
Engineering	55	18.3
Basic sciences	41	13.7
Agriculture	1	0.3
Social and Humanitarian studies	8	2.7
Russian Language	18	6
Others	10	3.3
How long do you sleep per day?		
Less than 6 hours	39	13
6–8 hours	142	47.3
9–10 hours	98	32.7
More than 10 hours	21	7
How long have you been living in Russia?		
Less than 1 year	42	14
1–3 years	157	52.3
4–6 years	79	26.3
More than 6 years	22	7.4
Current place of living		
University hostel	119	39.7
Apartment	129	43
Private hostel	43	14.3
Others	9	3
What do you think of living expenses in Russia during COVID-19?		
Very expensive: impossible to continue staying	89	29.7
Expensive: rather difficult to continue staying	79	26.3
Moderately: affordable in covering daily and monthly expenses	132	44

Source: Extracted from the research survey designed for this study.

Table 2

Respondents' nationality					
Country	Frequency	Percent (%)	Country	Frequency	Percent (%)
Iran	91	30.3	Mauritania	6	2.0
China	41	13.7	Morocco	6	2.0
South Africa	39	13.0	Turkey	6	2.0
Iraq	34	11.3	Bangladesh	4	1.3
Bahrain	22	7.3	Uganda	4	1.3
Egypt	22	7.3	Armenia	3	1.0
Algeria	15	5.0	Kazakhstan	1	0.3
Albania	6	2.0	Total	300	100

Source: Extracted from the research survey designed for this study.

spondents) and around 6% (18 students) are studying Russian language at the preparatory faculty, agricultural studies with only one student has the least number of participants in our research. Moreover, since our research is about international students in Russia, there is race diversity in our research, the nationalities of the respondents who have participated in our study are shown in Table 2.

Based on Table 2, more than 65% of our respondents are from middle eastern and African countries following by Asian students and students from CIS countries. The students from Iran by 30.3% (91 respondents), China 13.7% (41 respondents), South Africa 13% (39 respondents), Iraq 11.3% (34 respondents), Bahrain and Egypt 7.3% (22 respondents) have the highest number of participants in our study and Kazakhstan with only one respondent has the lowest number of participants in our study. Moreover, more than 65% of these students believe that their Russian language level is very low and it is very difficult for them to communicate, and they estimate their ability lower than intermediate, 27% believe that their Russian language ability is quite enough and they have an intermediate level, 7% believe that they know Russian language very well and 3 people have indicated the level of their Russian language as native which is 1% of our respondents.

Furthermore, in our reliability analysis that refers to the measure which is free of any errors and shows the consistency of the results [59], our data are considered to be reliable since the coefficient alpha value is more than 0.7; the research is reliable when a coefficient alpha value is more than 0.6 but cut-off point of 0.7 is more suitable [60], and any amount less than 0.7 is considered to be unreliable and unsatisfactory. As Table 3 illustrates, living conditions have the highest reliability with 0.794 followed by psychological stability with 0.767 and financial stability with 0.705 has the least reliability in our research.

Moreover, the descriptive analysis including mean, standard deviation and variance are shown in Table 3. As you can see financial stability followed by the social life with means of 3.6433 and 3.5983 respectively have the highest mean among our variables, and the physiological factor has the lowest mean of 2.7706; but, has the highest amount of standard deviation and variance with 0.87920 and 0.773 respectively and life satisfaction with standard

Table 3

Reliability and descriptive analysis					
	No of items	Cronbach's Alpha	Mean	Std. Deviation	Variance
Financial stability	5	0.705	3.6433	0.75518	0.570
Living conditions	8	0.794	3.5971	0.71687	0.514
Educational condition	6	0.725	3.4806	0.75593	0.571
Social life	6	0.712	3.5983	0.72466	0.525
Physiological factor	6	0.747	2.7706	0.87920	0.773
Psychological stability	8	0.767	2.8930	0.72769	0.530
Life satisfaction	12	0.729	3.2908	0.58134	0.338

Source: Extracted from the research survey designed for this study.

deviation 0.58134 and variance 0.338 has the lowest amount in our study.

In order to find the correlation among our variables, we use Bivariate Pearson correlation (Sig. 2 tailed), in our study, the significant level < 0.05 is considered acceptable. In Table 4, bivariate correlation among our variables is shown, the highest significant level of independent factors with psychological stability in this study is 0.000 followed by 0.02. The results in this research show that our variables are directly and indirectly (through psychological stability) correlated with life satisfaction.

International students in Russia believe that their financial stability and capability have influenced their psychological stability (H<sub>1</sub>). As our result in table 4 shows

Table 4

Bivariate Pearson correlation (Sig. 2 tailed)							
	FS	LC	EC	SL	P	PS	LS
FS							
Pearson Correlation	1	0.605**	0.772**	0.547**	-0.045	0.132*	0.145*
Sig. (2-tailed)		0.000	0.000	0.000	0.433	0.022	0.012
N	300	300	300	300	300	300	300
LC							
Pearson Correlation	0.605**	1	0.801**	0.966**	0.003	0.118*	0.199**
Sig. (2-tailed)	0.000		0.000	0.000	0.955	0.041	0.001
N	300	300	300	300	300	300	300
EC							
Pearson Correlation	0.772**	0.801**	1	0.829**	0.000	0.122*	0.134*
Sig. (2-tailed)	0.000	0.000		0.000	0.994	0.035	0.020
N	300	300	300	300	300	300	300
SL							
Pearson Correlation	0.547**	0.966**	0.829**	1	0.048	0.135*	0.182**
Sig. (2-tailed)	0.000	0.000	0.000		0.411	0.020	0.002
N	300	300	300	300	300	300	300
P							
Pearson Correlation	-0.045	0.003	0.000	0.048	1	0.203**	0.146*
Sig. (2-tailed)	0.433	0.955	0.994	0.411		0.000	0.011
N	300	300	300	300	300	300	300
PS							
Pearson Correlation	0.132*	0.118*	0.122*	0.135*	0.203**	1	0.130*
Sig. (2-tailed)	0.022	0.041	0.035	0.020	0.000		0.024
N	300	300	300	300	300	300	300
LS							
Pearson Correlation	0.145*	0.199**	0.134*	0.182**	0.146*	0.130*	1
Sig. (2-tailed)	0.012	0.001	0.020	0.002	0.011	0.024	
N	300	300	300	300	300	300	300

\*\*Correlation is significant at 0.01 level (2-tailed).

\*Correlation is significant at 0.05 level (2-tailed).

there is positive correlation (Sig. 0.022,  $r$  (Cronbach's Alpha) = 0.705) between financial stability and psychological stability and it is directly positively correlated to life satisfaction with Sig. 0.012. Students believe that with their current financial situation and monthly income (either received from their parents or themselves) they are facing difficulties with their rents, monthly bills, or daily needs, and 60% believe that living expenses in Moscow during coronavirus and the quarantine have become more expensive and rather difficult or impossible to stay in Russia during this period (see Table 1) and around 40% believe that they are able to cover their daily and monthly expenses, however, 64% of the students believe that with their financial capability they are relatively able to cover their medical care insurance.

Furthermore, our results show that the second hypothesis ( $H_2$ ), living condition has a significant positive relationship with psychological stability of international students, the results from the table show that there is positive correlation (Sig. 0.041,  $r = 0.794$ ) between living condition and psychological stability and it is also influencing on life satisfaction with Sig. 0.001. Around 49% of our respondents believe that the quality of their current place of living is not good enough and more than 57% think that they have unreasonable rental payment, 162 of our respondents 54% are living in private or university hostels and 43% are living in apartments (see table 1). In addition, majority of the respondents believe that their leisure time and hobbies have significantly changed and they feel bored in their life however, more than 66% of the respondents agree that they have access (either online or physically) to pharmacy, supermarkets, clinics, etc. and they believe that their daily needs such as foods, hygiene products etc. are available in somehow reasonable prices.

It is also shown that the educational condition during the quarantine has influenced on psychological stability of international students, and it has a significant positive correlation with psychological stability (Sig. 0.035,  $r = 0.725$ ) and life satisfaction with Sig. 0.020, therefore, our  $H_3$ . Educational condition during the quarantine has a significant positive correlation with psychological stability is confirmed. Although, around 60% of our respondents agree that universities could successfully manage the distance learning, less than 48% believe that the infrastructure for distance learning is sufficient, and more than 55% believe that university lecturers are unable to adopt themselves with the current method of distance teaching, and they are unable to handle the online classes, and more than 73% believe that their relationship with other students or with their professors has changed and they are unable to effectively discuss their problems and only 17% of students think that their education quality has stayed unchanged during the quarantine.

Moreover, we can accept the fourth hypothesis  $H_4$  that international students' level of social life has a significant positive relationship with psychological stability and life satisfaction (Sig. 0.020,  $r = 0.712$ ) and Sig. 0.002. More than 80% of respondents are following news more seriously and more than 60% of students think that the time they spend on social networks and the Internet has in-

creased however, they are not satisfied with doing the daily tasks and needs online, this can be possible since majority of our respondents do not know the Russian language, and the quality of their connection with families and friends has changed, furthermore they do not believe that their communication and relationship with friends has improved.

One of the most important factors that influences psychological stability of people is physiological factor. Our hypotheses  $H_5$  shows that physiological changes have a significant relationship with psychological stability and basing on our results we can conclude that there is a significant positive correlation between the physiological factor and psychological stability with (Sig. 0.000,  $r = 0.747$ ), and it has positive correlation with life satisfaction with Sig. 0.011. Only 26% of students think that their body shape and weight have stayed unchanged, and the majority believe that they have gained weight and their body shape has changed, and they believe that their eating habits, diet and timing during the quarantine have changed, they are eating more junk food and less meals per day, since their sleeping time has changed as well, they are sleeping relatively more than before, and as it is shown in Table 1 around 40% of students are sleeping more than 9 hours per day, in addition only 31% believe that their sleeping quality has improve, and around 36% believe that it has got worse. Majority of the students 70% are having less physical activity and they feel more physiologically discomfort, such as body pain, a headache, diseases etc. and only 30% believe that their sexual life has unchanged, and others believe that quality and number of their sexual relationship has decreased significantly.

At the end, our  $H_6$ . Psychological stability has a significant positive correlation to life satisfaction. It is confirmed since our results show that there is a significant positive correlation (Sig. 0.024,  $r = 0.729$ ), between psychological stability and life satisfaction, during the quarantine time due to coronavirus Covid-19, international students in Russia think that their self-confidence is slightly influenced by the quarantine, but more than 58% feel that they are more stressed and nervous, 74% feel that they are relatively more irritated, only 28% feel that they are happier and majority of the respondents 72% worry about their families' health condition more than before. Moreover, self-organization, future planning, and control over the things happen around students are strongly influenced by quarantine, only 20% of students feel that they can control happenings around themselves, and 50% believe that they are less organized than before and 73% think that they are less focused on their studies.

## Conclusion

Coronavirus Covid-19 pandemic has sent billions of people to self-isolation and quarantine that is associated with a negative psychological effect; during this time psychological stability plays an important role in keeping life quality and life satisfaction as high as possible. However, during this period there are groups of people who are more vulnerable against this pandemic such as migrants, students etc. therefore the objective of this study is to de-

termine the factors affecting on life satisfaction and psychological stability of international students in Russia. These factors are our variables in this study: financial stability, living conditions, educational conditions, social life and physiological factors. These factors affect international students' life satisfaction directly and indirectly through psychological stability, therefore, it is important and necessary for policymakers or any person in charge to facilitate problems related to these factors, they must consider different kinds of financial incentives, and ensure the availability of needed products such as food, hygiene products, etc. and give people as much information as possible about the situation, keep the quarantine time as short as possible, moreover, infrastructure for distance learning must be provided, and lecturers and students must be adopted with the online classrooms; communication tools and channels must be developed to at least improve online social life, and students must keep their physiological life pace as normal and organized as possible, eating diet, sleeping time, number of meals, etc. are believed to affect peoples' psychological stability. The COVID-19 pandemic has transformed the students' migration situation in Russia. Travel restrictions and border closures have highlighted the vulnerability of international students. One of the forms of actions to be taken in order to deal with the vulnerability of international students is to create a center for socio-psychological adaptation in local societies in the current pandemic that would help to avoid negative consequences, both for the host country and for international students [61].

## REFERENCES

- World Health Organization, WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. Available at: <https://covid19.who.int/>
- Centers for Disease Control and Prevention. Quarantine and isolation. 2017. Available at: <https://www.cdc.gov/quarantine/index.html> (accessed Jan 30, 2020).
- Greenberger M. Better Prepare Than React: Reordering Public Health Priorities 100 Years After the Spanish Flu Epidemic. *Am. J. Pub. Health.* 2018;108(11):1465–8. doi: 10.2105/AJPH.2018.304682 [published Online First: 09/25].
- Sharma S., Sharma M., Singh G. A chaotic and stressed environment for 2019-nCoV suspected, infected and other people in India: fear of mass destruction and causality. *Asian J. Psychiatry.* 2020;51:102049.
- UNESCO institute for statistics. Available at: <http://data.uis.unesco.org/Index.aspx?queryid=172>,
- Available at: [http://socioprognoz-ru.lgb.ru/files/File/2018/Archiev\\_Sbornik\\_8\\_001\\_536\\_2018\\_ispr8\\_15\\_11\\_18.pdf](http://socioprognoz-ru.lgb.ru/files/File/2018/Archiev_Sbornik_8_001_536_2018_ispr8_15_11_18.pdf)
- Xiang Y.-T., Yang Y., Li W., Zhang L., Zhang Q., Cheung T., Ng C. H. Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *Lancet Psychiatry.* 2020. 2020 Mar;7(3):228–9. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30046-8. Epub 2020 Feb 4.
- Brooks S. K., Webster R. K., Smith L. E., Woodland L., Wessely S., Greenberg N., Rubin G. J. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet.* 2020 Mar 14;395(10227):912–920. doi: 10.1016/S0140–6736(20)30460–8. Epub 2020 Feb 26
- Mei S. L., Yu J. X., He B. W., Li J. Y., 2011. Psychological investigation of university students in a university in Jilin Province. *Med. Soc.* 2011;24(05):84–6.
- Qiu J., Shen B., Zhao M., et al. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *BMJ.* 2020;33:e100213.
- Filgueiras A., Stults-Kolehmainen M. The Relationship Between Behavioural and Psychosocial Factors Among Brazilians in Quarantine Due to COVID-19 (3/31/2020). Available at: <https://ssrn.com/abstract=3566245>. doi: 10.2139/ssrn.3566245
- Steele LS, Dewa CS, Lin E, et al. Education level, income level and mental health services use in Canada: Associations and policy implications. *Healthcare Policy.* 2007;3:96.
- Stanley N., Manthorpe J. Responding to students' mental health needs: Impermeable systems and diverse users. *J. Mental Health.* 2001;10:41–52. doi: 10.1080/09638230020023606
- Peng L., Zhang J., Li M., Li P., Zhang Y., Zuo X., Miao Y., Xu Y. Negative life events and mental health of Chinese medical students: the effect of resilience, personality and social support. *Psychiatry Res.* 2012;196(1):138–41.
- Zhai Y, Du X. Mental health care for international Chinese students affected by the COVID-19 outbreak. *Lancet Psychiatry.* 2020;7:e22. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30089-4
- Brown S., Gray D. Household finances and well-being in Australia: An empirical analysis of comparison effects. *J. Econom. Psychol.* 2016;53:17–36.
- McInerney M., Mellor J. M., Nicholas L. H. Recession depression: Mental health effects of the 2008 stock market crash. *J. Health Econ.* 2013;32(6):1090–104.
- Pinto M. B., Parente D. H., Palmer T. S. College student performance and credit card usage. *J. Coll. Stud. Devel.* 2001;42:49–58.
- Zimmerman F., Katon W. Socioeconomic status, depression disparities, and financial strain: What lies behind the income-depression relationship? *Health Econ.* 2005;14(12):1197–215.
- Atkinson A., McKay S., Kempson E. Collard S. Levels of financial capability in the UK: Results from a baseline survey. FSA Consumer Research Paper 47. London: FSA; 2006.
- Lipovetsky G. A felicidade paradoxal: ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo. São Paulo: Companhia das Letras; 2007.
- Easterlin R. A. Income and happiness: Towards a unified theory. *Econ. J.* 2001;111:465–84.
- Comis M. A. C., Pinto D. D. A influência da cognição no Bem-Estar Subjetivo na visão da teoria da cognitiva. *Psicologando.* 2014;6.
- Johnson E., Sherraden M. S. From financial literacy to financial capability among youth. *J. Sociol. Soc. Welfare.* 2007;34 (3):119–45.
- Wilder-Smith A., Freedman D. O. Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. *J. Travel. Med.* 2020. doi: 10.1093/jtm/taaa020
- Guidance on social distancing for everyone in the UK [Internet]. GOV.UK. [cited 2020 Mar 22]. Available at: <https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-guidance-on-social-distancing-and-for-vulnerable-people/guidance-on-social-distancing-for-everyone-in-the-uk-and-protecting-older-people-and-vulnerable-adults>
- Kmietowicz Z. Rules on isolation rooms for suspected covid-19 cases in GP surgeries to be relaxed. *BMJ (Clinical Research ed.).* 2020;368:m707.
- WHO/Europe. (2007). Large analysis and review of European housing and health status (LARES). Available at: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0007/107476/lares\\_result.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/107476/lares_result.pdf?ua=1)
- Jones-Rounds M. L., Gary W Evans G. W., Matthias Braubach M. The interactive effects of housing and neighbourhood quality on psychological well-being. *J. Epidemiol. Community Health.* 2014 Feb;68(2):171–5. doi: 10.1136/jech-2013-202431. Epub 2013 Nov 18.
- Cacioppo J. T., Patrick W. Loneliness: Human nature and the need for social connection. New York (NY): Norton; 2008.
- Waytz A., Gray K. Does online technology make us more or less sociable? A preliminary review and call for research. *Perspect. Psychol. Sci.* 2018;13(4):473–91. doi: 10.1177/17456916177465
- Yaribeygi H., Sahraei H. Physiological/Neurophysiological Mechanisms Involved in the Formation of Stress Responses. *Neurophysiology.* 2018;50:131–9. doi: 10.1007/s11062-018-9727-1
- Chrousos G. P. Stress and disorders of the stress system. *Nat. Rev. Endocrinol.* 2009;5(7):374–81. doi: 10.1038/nrendo.2009.106
- De Kloet E. R., Joëls M., Holsboer F. Stress And The Brain: From Adaptation To Disease. *Nat. Rev. Neurosci.* 2005;6(6):463–75. doi: 10.1038/nrn1683
- Charmandari E., Tsigos C., Chrousos G. Endocrinology of the stress response. *Annu Rev. Physiol.* 2005;67:259–84. doi: 10.1146/annurev.physiol.67.040403.120816
- Habib K. E., Gold P. W., Chrousos G. P. Neuroendocrinology of stress. *Endocrinol. Metab. Clin. North Am.* 2001;30:695–728.
- Campana B., Brasie P. G., Aguiar A. S., Potente Luquetti Dutra S. C. Obesity and food addiction: Similarities to drug addiction. *Obes. Med.* 2019 Dec;16:100136.

Здоровье и общество

38. Rajon B., Shabnam N., Sabbir P., Md. Moazzem H. Fast food consumption and obesity among urban college going adolescents in Bangladesh: A cross-sectional study. *Obes. Med.* 2020 Mar;17:100161.
39. Halvorsen I., Heyerdahl S. Girls with anorexia nervosa as young adults: Personality, self-esteem, and life satisfaction. *Int. J. Eating Disord.* 2006;39:285—93.
40. Saloumi C., Plourde H. Differences in psychological correlates of excess weight between adolescents and young adults in Canada. *Psychol. Health Med.* 2010;15(3):314—25.
41. Piko B. F. Satisfaction with life, psychosocial health and materialism among Hungarian youth. *J. Health Psychol.* 2006;11(6):827—37.
42. Choudhury P., Koo W., Li X. Working from Home Under Social Isolation: Online Content Contributions During the Coronavirus Shock. Harvard Business School Technology & Operations Mgt. Unit Working Paper; 2020 (20-096).
43. Weeden K., Cornwell B. The small world network of college classes: Implications for epidemic spread on a university campus. Manuscript under review (2020). Available at: <http://osf.io/t7n9f>
44. THE. Flexible admissions could mitigate COVID-19 impact (2020). Available at: <https://www.timeshighereducation.com/news/flexible-admissions-could-mitigate-covid-19-impact> (accessed March 8, 2020).
45. Zhang X. Thoughts on large-scale long-distance web-based teaching in colleges and universities under novel coronavirus pneumonia epidemic: a case of Chengdu University. In: 4<sup>th</sup> International Conference on Culture, Education and Economic Development of Modern Society (ICCESE 2020). Atlantis Press; 2020. P. 1222—5.
46. UNESCO, COVID-19 and higher education: Today and tomorrow, impact analysis, policy responses, and recommendations, April, 9, 2020.
47. THE. The COVID-19 crisis and international students (2020). Available at: <https://www.insidehighered.com/views/2020/03/19/highered-institutions-arent-supportinginternational-students-enough> (accessed March 19, 2020).
48. Gilman R., Huebner E. S. Characteristics of adolescents who report very high life satisfaction. *J. Youth Adolesc.* 2006;35:311—9.
49. Valois R. F., Zullig K. J., Huebner E. S., Drane J. W. Relationship between life satisfaction and violent behaviors among adolescents. *Am. J. Health Behav.* 2006;25(4):353—66.
50. Paschali A., Tsitsas G. Stress and life satisfaction among university students—a pilot study. *Ann. Gen. Psychiatry.* 2010. Available at: <http://www.annals-general-psychiatry.com/content/9/S1/S96> (accessed July 6, 2011).
51. Sousa L., Lyubomirsky S. (2001). Life satisfaction. In: J. Worell (ed.). Encyclopedia of women and gender: Sex similarities and differences and the impact of society on gender San Diego, CA: Academic Press; 2001. Vol. 2. P. 667—76.
52. Gilman R., Meyers J., Perez L. Structured extracurricular activities among adolescents: Findings and implications for school psychologists. *Psychol. Schools.* 2004;41:31—41.
53. Suldo S. M., Huebner E. S. Does life satisfaction moderate the effects of stressful events on psychopathological behaviour during adolescence? *School Psychol. Quart.* 2004;19:93—105.
54. Sekaran U. Research Methods for Business: A skill Approach. NJ: John Wiley and Sons, Inc.; 2003.
55. Foster T. R. The art and science of the advertising slogan. AD Slogans Unlimited; 2001.
56. Field D. Reliability analysis. Research Method II, 1. 2006.
57. Ryazantsev S. V., Vazirov Z. K., Garibova F. M. «Stranded on the Borders» between Russia and the Homeland: Migrants from Central Asia Countries during the COVID-19 Pandemic. *Nauchnoe obozrenie. Seriya 1. Jekonomika i parvo* [Scientific Review. Series 1. Economics and Law]. 2020;(3):45—58. doi: 10.26653/2076-4650-2020-3-04 (in Russian).

© Миргородская О. В., Щепин В. О., Чичерин Л. П., 2020  
УДК 614.2

**Миргородская О. В., Щепин В. О., Чичерин Л. П.**

## **ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2012—2018 гг. И ЕЕ РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ**

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

*В статье представлены результаты анализа первичной и общей заболеваемости детского населения Российской Федерации в 2012—2018 гг. в динамике с изучением структуры по классам болезней, региональных особенностей в разрезе федеральных округов и субъектов и оценкой показателей хронизации заболеваемости. Показаны значимые изменения в частоте случаев заболеваемости по классам болезней в федеральных округах и субъектах страны, в динамике коэффициентов хронизации и их отсутствие в структуре заболеваемости.*

*Ключевые слова:* первичная заболеваемость; общая заболеваемость; детское население; региональные особенности; коэффициент хронизации.

**Для цитирования:** Миргородская О. В., Щепин В. О., Чичерин Л. П. Заболеваемость детского населения в Российской Федерации в 2012—2018 гг. и ее региональные особенности. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1240—1246. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1240-1246>

**Для корреспонденции:** Миргородская Ольга Владимировна, канд. мед. наук, старший научный сотрудник ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: [omirgorodskaya@mail.ru](mailto:omirgorodskaya@mail.ru)

*Mirgorodskaya O. V., Schepin V. O., Chicherin L. P.*

## **THE MORBIDITY OF CHILDREN POPULATION AND ITS REGIONAL CHARACTERISTICS IN THE RUSSIAN FEDERATION IN 2012—2018**

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

*The article presents the analysis of results of the study of incidence and prevalence of children diseases in Russia in 2012—2018 including structure of diseases classes, regional characteristics in the Federal okrugs and regions and assessment of chronization coefficient. The significant changes are established in incidence cases rate by disease classes in the Federal districts and regions, in dynamics of chronization coefficient, and their absence in morbidity structure.*

*Keywords:* incidence; prevalence; children population; regional characteristics.

**For citation:** Mirgorodskaya O. V., Schepin V. O., Chicherin L. P. The morbidity of children population and its regional characteristics in the Russian Federation in 2012—2018. *Problemii socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2020;28(6):1240—1246 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1240-1246>

**For correspondence:** Mirgorodskaya O. V., candidate of medical sciences, senior researcher of the Federal State Budget Scientific Institution "The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health". e-mail: [omirgorodskaya@mail.ru](mailto:omirgorodskaya@mail.ru)

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

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

Received 06.07.2020

Accepted 03.09.2020

Оценка состояния здоровья населения, вопросы его сохранения и улучшения, особенно детей и подростков — будущего экономически активного населения нашей страны, — исключительно значимы и актуальны. Заболеваемость населения, определяемая рядом показателей, является одним из важнейших критериев, используемых при оценке здоровья населения, его различных групп. Оценка и анализ заболеваемости определяются также необходимостью обоснования, разработки и принятия управленческих решений по рациональному планированию и определению потребности в ресурсах здравоохранения, развитию сети медицинских организаций и оценке качества оказания медицинской помощи в условиях ограниченного финансирования и контроля эффективности его использования. При этом в стране на колоссальных территориях разнообразие экологических, культурных, социально-экономических условий проживания населения определяет региональную неоднородность показателей заболеваемости, ресурсной обеспеченности здравоохранения

и необходимость дифференцированного подхода к организации и управлению здравоохранением.

Целью исследования явились анализ и оценка показателей первичной и общей заболеваемости детского населения (0—14 лет) Российской Федерации, ее структуры, тенденций в 2012—2018 гг. и коэффициента хронизации с учетом региональных особенностей.

### **Материалы и методы**

Материалами исследования послужили информационные сборники Минздрава Российской Федерации «Заболеваемость детского населения России (0—14 лет)», «Общая заболеваемость детского населения России (0—14 лет)»<sup>1</sup>, 2013—2019 гг. выпуска.

В качестве объекта исследования выступало детское население (0—14 лет), предмет исследования — его первичная и общая заболеваемость, единицами

<sup>1</sup> <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskie-materialy>

Здоровье и общество

исследования были случаи зарегистрированной заболеваемости.

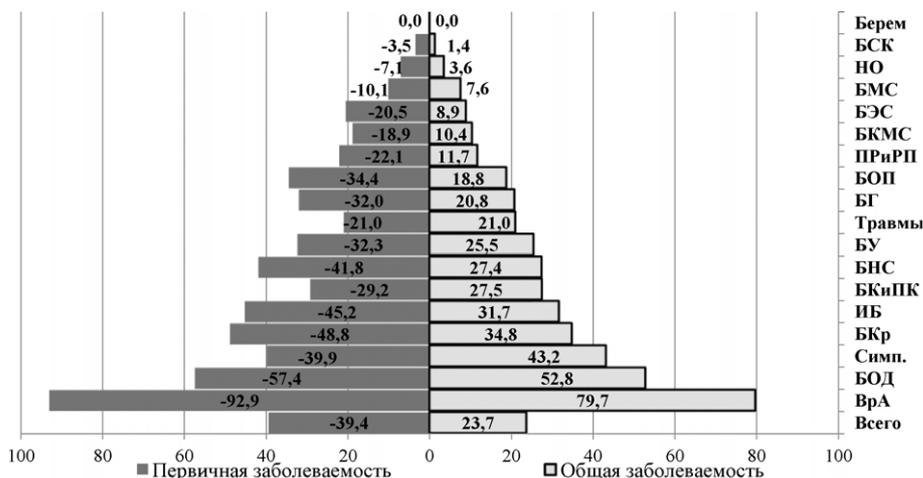
В исследовании использованы статистический и аналитический методы, с помощью которых проводили анализ динамических рядов заболеваемости детей 0—14 лет в целом по стране и по ее федеральным округам и субъектам, оценена статистическая значимость изменений показателей впервые зарегистрированной и общей заболеваемости по классам болезней МКБ 10-го пересмотра за изучаемый период с помощью критерия Уилкоксона для федеральных округов и в ее структуре в целом по стране и *t*-критерия для связанных выборок для субъектов после проверки данных на нормальность распределения, статистическая значимость критерия принималась при  $p < 0,05$ . Определены субъекты с крайними значениями показателей заболеваемости по классам болезней и разница между их значениями. Рассчитаны показатели хронизации заболеваний среди детей как отношение общей заболеваемости к первичной в целом по стране и для федеральных округов в динамике по классам заболеваний.

**Результаты исследования**

В Российской Федерации в течение 2012—2018 гг. общая и первичная заболеваемость детского населения (0—14 лет) снизилась на 5,4 и 7,3% соответственно, составив на конец 2018 г. 220 488,2 и 175 116,4 случая на 100 тыс. детского населения.

Удельный вес детской заболеваемости (0—14 лет) в структуре случаев зарегистрированных заболеваний всего населения России по всем классам болезней за изученный период составлял более 1/3 случаев первичной и около 1/4 общей заболеваемости и постоянно увеличивался (от 37,4 до 39,4% первичной и от 22,8 до 23,7% общей заболеваемости населения соответственно). Более высокая доля первичной заболеваемости детей 0—14 лет свидетельствует о более высоком удельном весе острых по течению заболеваний или состояний и меньшей вероятности, в том числе вследствие возрастных особенностей, хронизации заболеваний, по сравнению со старшими возрастными группами. Удельный вес детской заболеваемости по классам заболеваний в структуре случаев заболеваемости всего населения в 2018 г. представлен на рис. 1.

Среди всей первичной и общей заболеваемости у детей большинство случаев относятся к врожденным аномалиям (порокам развития), более полови-



**Рис. 1.** Удельный вес числа случаев заболеваний детей 0—14 лет в структуре случаев первичной и общей заболеваемости населения Российской Федерации в целом по классам болезней, 2018 г. (в %).

Здесь и на рис. 2, в табл. 1: ИБ — некоторые инфекционные и паразитарные болезни; НО — новообразование; БКр — болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм; БЭС — болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ; ПРиРП — психические расстройства и расстройства поведения; БНС — болезни нервной системы; БГ — болезни глаза и его придаточного аппарата; БУ — болезни уха и сосцевидного отростка; БСК — болезни системы кровообращения; БОД — болезни органов дыхания; БОП — болезни органов пищеварения; БКиПК — болезни кожи и подкожной клетчатки; БКМС — болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани; БМС — болезни мочеполовой системы; Б.Р — беременность, роды и послеродовой период (показатель исчислен на женское население (10—49 лет для всего населения и 10—14 лет для детского населения 0—14 лет); ВрА — врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения; Симп. — симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках; Травмы — травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин.

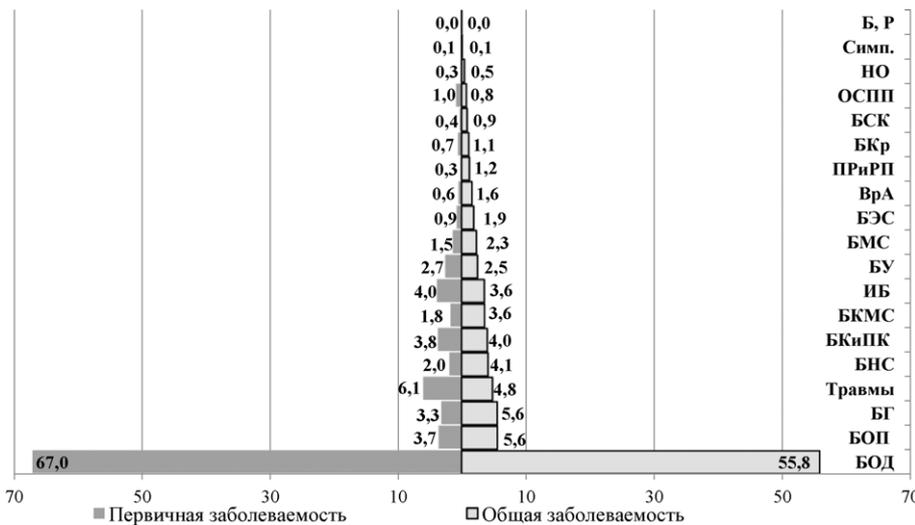
ны — к болезням органов дыхания, от 1/3 до половины — к болезням крови, далее следуют в порядке убывания некоторые инфекционные заболевания, симптомы, признаки отклонения от нормы, болезни нервной системы, болезни органов пищеварения, уха, болезни кожи и болезни глаза соответственно. Наименьшая доля случаев заболеваний детей приходится на три класса: беременность, роды и послеродовой период, болезни системы кровообращения и новообразования от случаев первичной и общей заболеваемости всего населения страны соответственно.

В 2018 г. от 1/2 до 2/3 случаев в структуре детской заболеваемости занимали только болезни органов дыхания: 67% от первичной, 55,8% от общей заболеваемости. Остальные классы болезней занимают не более 6% каждый.

За 6 лет структура первичной и общей заболеваемости детского населения значимо не изменилась ( $p=0,05$ ;  $p=0,486$  соответственно), но наблюдались значимые изменения в интенсивных показателях заболеваемости по классам болезней ( $p < 0,001$ ;  $p=0,011$  соответственно).

Так, уменьшение первичной заболеваемости произошло по всем классам (табл. 1). По темпам снижения на 1/4 и более уменьшилась заболеваемость по пяти классам:

— беременность, роды и послеродовой период — на 69,1% (12,1 случая на 100 тыс. детского населения);



**Рис. 2.** Структура первичной и общей заболеваемости детей 0—14 лет по классам болезней в Российской Федерации в 2018 г. (в %).

- отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде,— на 41,3% (1189,4 случая);
- болезни крови — на 27% (438,3 случая);
- болезни кожи и подкожной клетчатки — на 25,4% (2281,2 случая);
- болезни системы кровообращения — на 24,5% (212 случаев).

За 6-летний период на 92,7% (2337,3 случая на 100 тыс. детского населения) стали регистрировать меньше случаев по классу симптомов, признаков и отклонений от нормы. По числу случаев также значимое уменьшение заболеваемости наблюдалось по классам болезней органов пищеварения — на 21,5% (1768,3 случая на 100 тыс. детского населения) и некоторых инфекционных болезней — на 15,7% (1290,5 случая).

За 2012—2018 гг. в общей заболеваемости детского населения снижение показателей наблюдалось по большинству классов болезней, за исключением четырех, в которых шел постоянный прирост: новообразования (на 14,4%), врожденные аномалии системы (на 7%) и болезни глаза (на 3,7%),— что служит отражением накопления хронической патологии по этим классам.

Наиболее высокие темпы снижения общей заболеваемости детей отмечались по следующим классам: симптомы, признаки и отклонения от нормы и синдромы на 94,5% (3917,9 случая на 100 тыс. детского населения), беременности и роды на 68,2% (13,5 случая), отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде, на 41,3% (1189,4 случая), болезни кожи и подкожной клетчатки на 18,3% (1988,5 случая) и болезни крови на 17,4% (522,4 случая). Также по числу случаев значимое уменьшение общей заболеваемости детей наблюдалось по классам болезней органов пищеварения (на 13,2%; 1881,5 случая) и некоторых инфекционных болезней (на 13,2%; 1191,1 случая).

Коэффициент хронизации заболеваемости детей показал прирост показателей, за исключением трех классов: симптомов, признаков и отклонений от нормы, травм, отравлений и отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде. Наиболее высокие коэффициенты хронизации среди детей 0—14 лет в 2018 г., т. е. значимо превышавшие 1, были в классах психических болезней (5,217), болезней си-

Таблица 1

**Первичная и общая заболеваемость, коэффициент хронизации детей 0—14 лет в Российской Федерации по классам болезней в 2012—2018 гг. (на 100 тыс. детского населения)**

Класс	Первичная заболеваемость				Общая заболеваемость				Коэффициент хронизации		
	2012 г.	2018 г.	2018—2012 гг., %	уд. вес, % (2018)	2012 г.	2018 г.	2018—2012 гг., %	уд. вес, % (2018)	2012 г.	2018 г.	2018—2012 гг., %
Всего	189 007,4	175 116,4	-7,3	100	233 124,0	220 488,2	-5,4	100	1,233	1,259	2,1
ИБ	8237,8	6947,3	-15,7	3,97	9044,3	7853,2	-13,2	3,56	1,098	1,130	3,0
НО	479,3	469,6	-2,0	0,27	885,6	1013,1	14,4	0,46	1,848	2,157	16,8
БКр	1624,1	1185,8	-27,0	0,68	3000,5	2478,1	-17,4	1,12	1,847	2,090	13,1
БЭС	1681,5	1531,7	-8,9	0,87	3930,4	4206,6	7,0	1,91	2,337	2,746	17,5
ПРиРП	600,0	521,0	-13,2	0,30	3070,2	2717,8	-11,5	1,23	5,117	5,217	1,9
БНС	4233,1	3512,7	-17,0	2,01	9310,1	9107,5	-2,2	4,13	2,199	2,593	17,9
БГ	6122,8	5713,3	-6,7	3,26	11 835,5	12 271,5	3,7	5,57	1,933	2,148	11,1
БУ	5375,4	4688,9	-12,8	2,68	6131,8	5486,0	-10,5	2,49	1,141	1,170	2,6
БСК	864,9	652,9	-24,5	0,37	2157,1	1920,4	-11,0	0,87	2,494	2,941	17,9
БОД	118 067,9	117 384,6	-0,6	67,03	123 637,4	123 042,1	-0,5	55,80	1,047	1,048	0,1
БОП	8239,5	6471,2	-21,5	3,70	14 203,4	12 321,9	-13,2	5,59	1,724	1,904	10,5
БКиПК	8972,4	6691,2	-25,4	3,82	10871,8	8883,3	-18,3	4,03	1,212	1,328	9,6
БКМС	3873,3	3201,0	-17,4	1,83	8019,7	7914,7	-1,3	3,59	2,071	2,473	19,4
БМС	3161,4	2584,9	-18,2	1,48	5733,8	5093,3	-11,2	2,31	1,814	1,970	8,6
Б,Р	17,5	5,4	-69,1	0,00	19,8	6,3	-68,2	0,00	1,131	1,167	3,1
ОСПП	2878,3	1688,9	-41,3	0,96	2878,3	1688,9	-41,3	0,77	1,000	1,000	0,0
ВрА	1182,7	1043,2	-11,8	0,60	3373,5	3615,1	7,2	1,64	2,852	3,465	21,5
Симп.	2520,6	183,3	-92,7	0,10	4147,7	229,8	-94,5	0,10	1,646	1,254	-23,8
Травмы	10 889,9	10 644,0	-2,3	6,08	10 889,9	10 644,0	-2,3	4,83	1,000	1,000	0,0

**Общая и первичная заболеваемость детского населения (0—14 лет) и коэффициент хронизации в федеральных округах Российской Федерации в 2012—2018 гг. (на 100 тыс. детского населения)**

Территориальный округ	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Прирост/убыль (2018—2012), %
<b>Общая заболеваемость</b>								
РФ	233 124,0	230 429,0	222 926,2	221 238,3	222 419,0	219 947,0	220 488,2	-5,4
ЦФО	238 831,4	230 114,1	225 969,1	219 018,3	218 679,9	213 032,6	213 989,3	-10,4
СЗФО	282 655,9	276 857,3	270 839,7	275 281,0	286 675,4	286 341,1	284 062,6	0,5
ЮФО	209 176,7	206 121,0	191 070,3	187 441,7	182 758,6	183 797,9	188 305,9	-10,0
СКФО	152 720,2	151 504,2	150 827,3	146 562,3	145 279,0	142 168,8	142 413,0	-6,7
ПФО	259 569,3	258 594,0	252 920,1	251 244,1	251 322,1	246 443,1	246 644,7	-5,0
УФО	236 821,7	236 003,5	225 601,5	225 452,5	226 840,5	224 337,3	228 524,6	-3,5
СФО	214 805,5	218 219,7	211 679,2	215 170,1	217 507,9	219 185,9	221 974,5	3,3
ДФО	256 548,2	253 903,3	239 677,3	239 699,1	238 863,2	238 123,5	219 920,4	-14,3
<b>Первичная заболеваемость</b>								
РФ	189 007,4	186 815,1	181 030,9	177 588,1	177 438,1	174 896,8	175 116,4	-7,3
ЦФО	197 651,9	190 180,5	187 571,2	180 501,9	179 294,3	174 135,5	174 501,1	-11,7
СЗФО	234 606,1	229 173,5	224 157,4	225 737,4	232 797,1	232 352,6	228 968,4	-2,4
ЮФО	164 504,0	160 580,7	151 460,9	146 503,1	140 312,8	138 375,6	142 347,4	-13,5
СКФО	110 887,9	111 551,7	110 603,1	107 303,6	105 819,8	103 070,2	104 776,0	-5,5
ПФО	207 080,4	206 588,2	202 559,9	199 890,6	197 466,7	192 792,2	193 000,4	-6,8
УФО	194 990,6	194 828,1	184 773,3	182 311,5	184 273,3	181 470,1	183 238,9	-6,0
СФО	176 337,2	178 855,6	172 893,2	172 656,0	173 268,3	174 664,8	176 839,1	0,3
ДФО	217 879,9	216 326,9	205 973,0	196 844,0	198 881,0	201 194,1	183 068,8	-16,0
<b>Коэффициент хронизации</b>								
РФ	1,233	1,233	1,231	1,246	1,254	1,258	1,259	2,4
ЦФО	1,205	1,208	1,208	1,219	1,231	1,232	1,241	1,7
СЗФО	1,253	1,252	1,249	1,257	1,273	1,278	1,278	3,3
ЮФО	1,215	1,211	1,221	1,237	1,231	1,236	1,247	3,9
СКФО	1,177	1,174	1,164	1,218	1,201	1,184	1,201	-1,4
ПФО	1,218	1,220	1,224	1,246	1,255	1,255	1,255	2,4
УФО	1,208	1,210	1,205	1,213	1,220	1,223	1,226	3,3
СФО	1,272	1,284	1,262	1,279	1,303	1,328	1,323	3,3
ДФО	1,377	1,358	1,364	1,366	1,373	1,379	1,359	1,7

стемы кровообращения (2,941), болезней эндокринной системы (2,746), болезней костно-мышечной системы (2,473), новообразований (2,157), врожденных аномалий (3,465) и болезней нервной системы (2,593). При этом данные коэффициенты были в 1,3—2,6 раза выше коэффициентов для всего населения (за исключением вышеречисленных трех классов болезней). Это свидетельствует о значимо больших показателях в хронизации заболеваний старших возрастных групп.

Исходя из методики расчета, коэффициент хронизации отражает, сколько обращений выполнено по поводу хронического заболевания на обращение в связи с острым впервые зарегистрированным состоянием, заболеванием. Повышение коэффициента хронизации по какому-либо классу болезней может свидетельствовать о более высокой частоте случаев нозологических форм с хроническим течением, в том числе с первичным хроническим течением, а также о снижении смертности лиц с хронической патологией, т. е. показатель в определенной степени может служить индикатором перехода острой заболеваемости в хроническую и наличия первичной хронической патологии.

На фоне трендов снижения первичной и общей заболеваемости детей в Российской Федерации за изученный период выявлены статистически значимые изменения в показателях федеральных округов ( $p=0,036$ ;  $p=0,017$  соответственно). Так, к 2018 г. незначительный прирост показателей наблюдался лишь в двух федеральных округах (табл. 2): на 0,5%

выросла общая заболеваемость в Северо-Западном федеральном округе (СЗФО), на 3,3 и 0,3% — общая и впервые зарегистрированная заболеваемость в Сибирском (СФО). В остальных федеральных округах к 2018 г. зафиксирована убыль показателей, наиболее значимая в Дальневосточном (ДФО) — на 14,3 и 16%, в Центральном (ЦФО) — на 10,4 и 11,7% и Южном (ЮФО) — на 10 и 13,5% по общей и первичной заболеваемости соответственно.

Самые высокие и низкие значения общей и впервые зарегистрированной заболеваемости были стабильно в СЗФО (284 062,6 и 228 968,4 случая на 100 тыс. детей 0—14 лет), что выше средних по стране показателей на 28,8 и 30,8 %, и в Северо-Кавказском (СКФО) 142 413 и 104 776 случаев, что ниже среднероссийских значений на 35,4 и 40,7% соответственно.

Коэффициент хронизации заболеваний по федеральным округам в период 2012—2018 гг. колебался, но в целом за 6-летний период наблюдалась неблагоприятная тенденция: в 7 федеральных округах коэффициент увеличился на 1,7—3,9%, за исключением СКФО, где он был самым низким (1,201). Наиболее высокое значение коэффициента — в ДФО (1,359).

Структура общей заболеваемости детского населения в федеральных округах, помимо болезней органов дыхания, характеризуется преобладанием таких классов, как болезни органов пищеварения, болезни глаза, травмы и отравления, болезни нервной системы, болезни кожи и подкожной клетчатки. Статистически значимых различий в распределении

Таблица 3

## Общая заболеваемость детей 0—14 лет в Российской Федерации по классам болезней и федеральным округам в 2018 г. (на 100 тыс. детского населения)

Класс МКБ-Х	РФ	ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФО	МАХ:МИН
Всего	220 488,2	213 989,3	284 062,6	188 305,9	142 413,0	246 644,7	228 524,6	221 974,5	219 920,4	2,0
ИБ	7853,2	7126,3	10 846,3	6442,7	4703,0	8172,0	10 376,3	7993,0	8065,5	2,3
НО	1013,1	1046,6	1576,3	927,7	537,5	1022,9	899,4	1030,0	996,1	2,9
БКр	2478,1	1225,3	1625,8	1985,1	5280,5	3470,2	2577,9	2363,3	2157,9	4,3
БЭС	4206,6	3568,6	4615,3	4276,2	3964,6	5109,5	4325,1	4293,0	2895,8	1,8
ПРиРП	2717,8	2455,3	3087,9	2636,1	1777,4	2547,8	2837,9	3970,2	2409,1	2,2
БНС	9107,5	7041,7	11 247,4	8697,6	7578,9	11 654,6	9026,3	9598,2	7526,8	1,7
БГ	12 271,5	12 459,9	16 125,8	9080,9	9266,8	13 643,2	12 516,8	12 640,5	10 307,4	1,8
БУ	5486,0	5426,8	7635,3	4813,9	5082,7	5761,7	5297,5	5058,8	4698,0	1,6
БСК	1920,4	1861,5	2251,5	2132,8	1279,9	2557,0	1547,2	1613,0	1309,4	2,0
БОД	123 042,1	124 708,5	159 003,8	100 186,3	63 661,7	136 902,6	129 943,8	123 578,5	132 609,5	2,5
БОП	12 321,9	9816,1	15 247,3	13 217,5	11 687,3	13 077,3	11 559,9	13 056,8	13 868,9	1,6
БКиПК	8883,3	8248,2	12 952,3	6471,2	7204,7	9997,5	9664,8	8378,6	8345,3	2,0
БКМС	7914,7	7704,0	12 540,0	8151,3	4379,0	9046,6	6627,2	7896,1	4902,6	2,9
БМС	5093,3	4679,8	6275,2	4334,8	4978,8	5735,7	5078,3	4921,0	4657,1	1,4
Б,Р	6,3	3,1	16,8	3,4	1,1	4,4	11,4	7,1	14,0	15,3
ОСПП	1688,9	1030,8	1643,0	1631,0	1643,7	2060,1	2407,1	1762,9	1957,1	2,3
ВрА	3615,1	3113,9	4531,5	3272,1	2562,9	5027,9	2985,6	3431,1	2952,3	2,0
Симп.	229,8	33,0	503,9	475,7	7,2	11,2	465,1	599,6	66,5	83,3
Травмы	10 644,0	12 442,7	12 351,7	9572,6	6816,2	10 846,3	10 386,8	9788,4	10 193,0	1,8

показателей общей заболеваемости в федеральных округах не выявлено ( $p=0,677$ ).

При изучении распределения экстремумов общей заболеваемости детей среди федеральных округов (табл. 3) можно выделить СЗФО и СКФО, характеризующиеся максимальными и минимальными значениями заболеваемости по 10 классам, ЦФО с минимальными показателями по 4 классам и максимальными значениями по травмам и отравлениям, Приволжский (ПФО) с максимальными значениями по 4 классам, Уральский (УФО) с самой высокой общей заболеваемостью по отдельным состояниям, возникающим в перинатальный период.

Различия крайних показателей общей заболеваемости детей в федеральных округах по различным классам находятся в пределах от 1,4 (болезни мочеполовой системы) до 15,3 (беременность, роды и послеродовой период), исключая симптомы, признаки и отклонения от нормы, по которым максимальные

значения превышают минимальные в 83,3 раза (см. табл. 3).

В структуре первичной заболеваемости детей болезни органов дыхания во всех федеральных округах занимают около  $2/3$  случаев, следующие четыре лидирующие по частоте заболеваемости составляют травмы и отравления, инфекционные болезни, болезни органов пищеварения и болезни кожи и подкожной клетчатки (табл. 4).

Наибольшее число экстремальных значений по классам болезней в первичной заболеваемости детей также принадлежит СЗФО и СКФО, в которых заболеваемость зарегистрирована на максимальных и минимальных уровнях в 12 классах болезней соответственно. При этом в целом распределение показателей заболеваемости по классам значимо не различается между федеральными округами ( $p=0,470$ ).

Крайние показатели первичной заболеваемости детей по классам среди федеральных округов варьи-

Таблица 4

## Первичная заболеваемость детей 0—14 лет в Российской Федерации по классам болезней и федеральным округам в 2018 г. (на 100 тыс. детского населения)

Класс МКБ-Х	РФ	ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФО	МАХ:МИН
Всего	175 116,4	174 501,1	228 968,4	142 347,4	104 776,0	193 000,4	183 238,9	176 839,1	183 068,8	2,2
ИБ	6947,3	6585,0	9928,3	5102,7	3810,4	7216,2	9116,7	7216,1	6979,5	2,6
НО	469,6	524,4	832,8	356,6	189,8	462,6	381,1	493,2	440,2	4,4
БКр	1185,8	559,2	832,6	794,9	2931,1	1599,9	1270,2	1088,3	989,9	5,2
БЭС	1531,7	1180,0	1664,3	1525,4	1811,3	1649,7	1816,4	1715,3	1073,7	1,7
ПРиРП	521,0	518,3	667,7	458,4	206,5	426,1	606,0	823,4	419,2	4,0
БНС	3512,7	2759,1	4523,6	3583,6	2728,1	4097,8	3572,1	3942,3	3005,1	1,7
БГ	5713,3	5891,6	7507,0	4283,0	4762,3	5865,9	5830,5	5842,0	5392,8	1,8
БУ	4688,9	4899,0	6702,2	3828,7	3716,1	4934,6	4492,7	4388,5	4059,4	1,8
БСК	652,9	617,7	782,6	595,8	499,1	794,5	582,2	653,0	559,9	1,6
БОД	117 384,6	119 470,8	152 031,6	93 876,3	59 341,7	130 835,7	123 909,4	118 112,7	128 136,1	2,6
БОП	6471,2	5215,0	9058,7	5558,6	6541,0	6729,6	5887,3	7158,2	7524,3	1,7
БКиПК	6691,2	6695,9	9803,1	4616,3	5087,9	7677,0	6457,2	6164,4	6391,7	2,1
БКМС	3201,0	2821,9	5376,7	3232,4	1821,8	3386,4	3014,3	3474,0	2466,2	3,0
БМС	2584,9	2452,8	3300,0	2089,2	2304,2	2947,8	2242,8	2620,9	2537,6	1,6
Б,Р	5,4	2,7	16,5	2,9	0,6	4,1	10,2	4,1	12,7	27,5
ОСПП	1688,9	1030,8	1643,0	1631,0	1643,7	2060,1	2407,1	1762,9	1957,1	2,3
ВрА	1043,2	803,8	1495,5	1001,3	558,1	1459,2	839,7	1088,3	900,2	2,7
Симп.	183,3	33,0	464,7	240,2	6,6	10,4	425,0	506,5	41,0	76,7
Травмы	10 644,0	12 442,7	12 351,7	9 572,6	6 816,2	10 846,3	10 386,8	9 788,4	10 193,0	1,8

## Здоровье и общество

ругут в более широких пределах по сравнению с данными по общей заболеваемости детей и всего населения. Так, различия внутри класса болезней составляют от 1,6 раза (болезни системы кровообращения и болезни мочеполовой системы) до 27,5 раза (беременность, роды и послеродовой период). Исключение составляет класс симптомы и синдромы, в котором максимальные и минимальные значения различаются в 76,7 раза (табл. 4).

В изучении статистической значимости различий показателей заболеваемости в субъектах по классам болезней за 7 лет следует отметить значимые изменения ( $p < 0,001$ ) по большинству классов болезней среди детского населения субъектов, за исключением таких, как болезни эндокринной системы ( $p = 0,157$ ), болезни глаза ( $p = 0,280$ ), болезни органов дыхания ( $p = 0,519$ ), болезни костно-мышечной системы ( $p = 0,113$ ) и травмы, отравления ( $p = 0,655$ ) в общей заболеваемости и болезни органов дыхания ( $p = 0,427$ ) и травмы, отравления ( $p = 0,200$ ) по первичной заболеваемости соответственно.

По сравнению с 2012 г. к 2018 г. в группе детей 0—14 лет убыль общей заболеваемости была в пределах от 0,1 до 42% в 63 субъектах (75,9%), а прирост — от 0,02 до 14,2% в 20 субъектах (24,1%). По показателю первичной заболеваемости детей убыль в 62 субъектах (74,7%) варьировала от 0,2 до 44,8%, а прирост — в 21 субъекте (25,3%) составил от 0,01 до 22,5%. Различия между экстремумами заболеваемости детей в субъектах были выше и достигали 5,8 и 9,1 раза соответственно для общей и первичной заболеваемости.

Различия между показателями в субъектах по классам болезней в общей заболеваемости детского населения варьировали от 4,3 (болезни уха) до 26,3 раза (психические расстройства). По первичной заболеваемости варибельность в показателях еще выше: от 4,9 раза (болезни глаза) до 27 раз (психические расстройства).

Среди субъектов Российской Федерации наиболее высокие показатели общей заболеваемости детей 0—14 лет по всем классам болезней в 2018 г. зарегистрированы в Ненецком автономном округе (343 297,1 случая на 100 тыс. детей, что выше среднероссийского значения на 55,7%), Республике Карелия (339 633,9 случая; 54%), Архангельской области (335 739 случаев; 52,3%), Ямало-Ненецком (323 206,8 случая; 46,6%) и Чукотском автономных округах (322 011,8 случая; 46%), Республике Коми (316 198,1 случая; 43,4%), г. Санкт-Петербурге (312 680,4 случая; 41,8%), Ульяновской (288 782,8 случая; 31%) и Вологодской (287 079 случаев; 30,2 %) областях. Наиболее низкие установлены в республиках: Чеченской (59 112 случаев, что ниже среднероссийского значения на 73,2%), Кабардино-Балкарской (115 426 случаев; -47,6%), Тыва (121 992,7 случая; -44,7%), Адыгея (131 375,9 случая; -40,4%), Бурятия (141 659,9 случая; -35,8%), Северная Осетия—Алания (143 163,6 случая; -35,1%), Карачаево-Черкесской (148 601,1 случая; -32,6%).

Максимальные значения первичной заболеваемости были в таких субъектах, как Ненецкий авто-

номный округ (308 189,2 случая, что выше среднероссийского значения на 76%), Чукотский автономный округ (286 106,7 случая; 63,4%), Республика Карелия (284 824,7 случая; 62,6%), Ямало-Ненецкий автономный округ (265 131,1 случая; 51,4%), Республика Коми (264 177 случаев; 50,9%), Архангельская (260 729 случаев; 48,9%) и Вологодская (252 624,2 случая; 44,3%) области, г. Санкт-Петербург (238 948,8 случая; 36,5%), Владимирская область (234 952 случая; 34,2%) и Республика Саха (Якутия) (233 579,1 случая; 33,4%). Минимальные установлены в республиках: Чеченской (33 827 случаев, что ниже среднероссийского значения на 80,7%), Кабардино-Балкарской (89 145,3 случая; -49,1%), Тыва (90 757,2 случая; -48,2%), Адыгея (101 521,5 случая; -42%), Бурятия (108 846,5 случая; -37,8%), Ингушетия (110 617,6 случая; -36,8%), Северная Осетия—Алания (113 740,7 случая; -35%), Крым (121 610,3 случая; -30,6%) и в Воронежской области (119 900,2 случая; -31,5%).

## Заключение

Анализ заболеваемости детей 0—14 лет показал, что за период 2012—2018 гг. в Российской Федерации произошло значимое снижение первичной и общей заболеваемости детей 0—14 лет в целом; по классам болезней, за исключением показателей общей заболеваемости по классам новообразований (+14,4%), врожденных аномалий (+7,2%), болезней эндокринной системы (+7%) и болезней глаза (+3,7%); по федеральным округам, за исключением СФО и СЗФО; по большинству субъектов (в 74,7 и 75,9% соответственно).

Наиболее высокие показатели впервые зарегистрированной и общей заболеваемости в целом и по большинству классов болезней зарегистрированы в СЗФО и его субъектах, наименьшие — в СКФО.

В структуре заболеваемости детей до  $\frac{2}{3}$  случаев занимали болезни органов дыхания, остальные классы составляли не более 6% каждый, самыми существенными по вкладу были болезни органов пищеварения, травмы и отравления, болезни глаза, болезни кожи и подкожной клетчатки, некоторые инфекционные болезни.

Структура общей и первичной заболеваемости детей в целом по стране и среди федеральных округов в 2018 г. значимо не различалась: основную долю составляли болезни органов дыхания. Однако варьировали другие лидирующие по частоте случаев классы болезней, их доля в структуре первичной и общей заболеваемости детского населения и различия между крайними значениями этой заболеваемости по классам в федеральных округах и субъектах.

За 6 лет в России при снижении показателей заболеваемости детей отмечен рост коэффициента хронизации заболеваний по большинству классов болезней и по большинству федеральных округов, за исключением СКФО. Нарастание хронизации в том или ином классе болезней требует более глубокого изучения причин: от нарастания частоты случаев регистрации заболеваний с хроническим течением до увеличения доли лиц с формированием хроническо-

го течения вследствие позднего обращения, неэффективности лечебно-профилактических мероприятий по снижению позднего обращения по поводу заболевания, позднего выявления заболеваний с неблагоприятным прогнозом, по курабельности острых патологических процессов до перехода их в затяжное, рецидивирующее и хроническое течение.

Результаты изучения причин определяют разработку и внедрение дальнейших мероприятий, направленных на снижение хронизации отдельных групп заболеваний и нозологических форм.

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

Поступила 06.07.2020  
Принята в печать 03.09.2020

**Калининская А. А.<sup>1,2</sup>, Баянова Н. А.<sup>3</sup>, Муфтахова А. В.<sup>3</sup>, Сулькина Ф. А.<sup>2</sup>, Рассоха Д. В.<sup>4</sup>**

## МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ

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

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

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России, 460000, г. Оренбург;  
<sup>4</sup>ООО «Эмпатия», 143965, г. Реутов

*Демографические процессы существенно влияют на демографическую нагрузку общества. Геополитическое положение России с преобладанием сельских территорий определяет необходимость разработки особой модели медико-демографической политики на селе. Сложной остается ситуация со здоровьем населения и системой его охраны в сельской местности в силу сложившихся демографических, экономических, территориальных, медико-социальных, организационных и управленческих факторов сельской жизни.*

*Цель исследования — разработать предложения по совершенствованию организации здравоохранения на селе на основе анализа медико-демографических показателей заболеваемости и доступности медицинской помощи сельским жителям.*

*Использованы методы статистический, непосредственного наблюдения, аналитический.*

*Сложившаяся медико-демографическая ситуация в стране определила выход ФЗ от 03.10.2018 № 350-ФЗ «О повышении пенсионного возраста россиян», который был подписан 3 октября 2018 г. Владимиром Путиным. Увеличение пенсионного возраста требует разработки комплекса мероприятий по охраносбережению здоровья населения предпенсионного возраста. Это особо значимо, учитывая тяжесть сельскохозяйственного труда и низкую его оплату.*

*В статье представлен анализ численности населения Российской Федерации (городского и сельского) в возрастно-половой зависимости (младше трудоспособного, трудоспособного и старше трудоспособного). Дан сравнительный анализ медико-демографических показателей городского и сельского населения в динамике (2005—2018).*

*Проанализирована общая и первичная заболеваемость всего, городского и сельского населения в РФ по классам болезней (2018) и в динамике за 2010—2018 гг. Уменьшение показателя общей и первичной заболеваемости — результат снижения выявляемости, ухудшения профилактической и диспансерной работы на селе, недостаточной доступности медицинской помощи в сельских поселениях.*

*Авторы указывают на необходимость медико-социальной защиты трудоспособного потенциала на селе и разработки программ здоровьесбережения.*

*Для выхода из демографического кризиса на селе необходима модернизация демографической и экономической политики села. Задачами муниципальной и федеральной власти являются обеспечение не только декларативным «программным» сопровождением, но и ресурсами, а также практикой решения стратегических задач сельских территорий. Представлены предложения по выходу из медико-демографического кризиса на селе.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** сельское население; здравоохранение села; медико-демографические показатели; заболеваемость; смертность; трудоспособный возраст; медицинские организации; организационные формы работы.

**Для цитирования:** Калининская А. А., Баянова Н. А., Муфтахова А. В., Сулькина Ф. А., Рассоха Д. В. Медико-демографические проблемы сельского населения России. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1247—1251. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1247-1251>

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

**Kalininskaya A. A.<sup>1,2</sup>, Bayanova N. A.<sup>3</sup>, Muftahova A. V.<sup>3</sup>, Sulkina F. A.<sup>2</sup>, Rassoha D. V.<sup>4</sup>**

## THE MEDICAL DEMOGRAPHIC PROBLEMS OF RURAL POPULATION

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

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

<sup>3</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Orenburg Medical University” of Minzdrav of Russia, 460000, Orenburg, Russia;

<sup>4</sup>The Society with Limited Liability “Empathy”, 143965, Reutov, Russia

*The demographic processes significantly affect society demographic burden. The geopolitical position of Russia with predominance of rural territories determines the need in developing specific model of medical and demographic policy in rural territories. The situation with population health and health care support in rural areas remains difficult due to the prevailing demographic, economic, territorial, medical, social and organizational and managerial factors of rural life. Purpose of study. To develop proposals improving health care in rural areas based on results of analysis of medical and demographic indices of incidence and accessibility of medical care to rural residents. Methods: statistical, direct observation, analytical. Results. The current medical and demographic situation in the country determined the output of Law No. 350-FZ on raising the retirement age in Russia, which was signed on October 3, 2018 by Vladimir Putin. Increasing the retirement age requires development of set of measures protecting population health of pre-retirement age. The article presents analysis of urban and rural population health in the Russian Federation in age-gender dependence (the younger than able-bodied, the able-bodied and the older than able-bodied groups of population). A comparative analysis of medical and demographic indices of urban and rural population in dynamics in 2005—2018 is presented. The article also presents analysis of total and primary morbidity of total urban and rural population in the Russian Federation according classes of diseases (2018) and in dynamics (2010—2018). It is established that decreasing of indices of general and primary morbidity is the result of reduced detection, deterioration of preventive and dispensary activities in rural areas and limited availability of medical*

*care in rural settlements. The need for medical and social care of the able-bodied human potential in rural areas and the development of programs for their health conservation is substantiated. To overcome aftermaths of demographic crisis in rural areas, it is necessary to modernize demographic and economic policy in rural areas. The tasks of the municipal and Federal authorities are to provide not only declarative «program» support, but also tangible resources, as well as practices to implement strategic tasks in rural areas. The article presents proposals for overcoming the medical and demographic crisis in rural areas.*

**Key words:** rural population; rural health; medical and demographic indicators; morbidity; mortality; working age; medical organization; organizational forms of activities.

**For citation:** Kalininskaya A. A., Bayanova N. A., Muftahova A. V., Sulkina F. A., Rassoha D. V. The medical demographic problems of rural population. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2020;28(6):1247—1251 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1247-1251>

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

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

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

Received 22.06.2020

Accepted 03.09.2020

## Введение

Несколько десятилетий назад понятие демографического старения, или увеличение доли людей старших возрастов в общей численности населения, имело место только в развитых странах. В настоящее время оно уже охватывает весь мир, в том числе Россию, и особенно ее сельские территории.

В развитых странах численность людей старших возрастов впервые превысила число детей с 90-х годов прошлого столетия. В России подобная ситуация прослеживается только с 2002 г. Модель демографического развития России в настоящее время сочетает низкий уровень рождаемости с более низкой средней продолжительностью жизни, большим числом преждевременных смертей, особенно среди мужчин и в первую очередь на селе [1].

Демографические процессы существенно влияют на демографическую нагрузку общества. По среднему варианту прогноза Росстата, число иждивенцев в 2031 г. составит 832 человека на 1 тыс. населения трудоспособного возраста, причем  $\frac{2}{3}$  составят лица 60 лет и старше. Это весьма усложняет экономическую ситуацию в стране в сфере занятости и оказания медико-социальной помощи населению [2].

К 2020 г., по данным Организации экономического сотрудничества и развития, в экономически развитых странах каждый третий работающий будет старше 50 лет. В настоящее время в развитых европейских странах доля работающего населения 55—64 лет составляет около половины, а в странах Европейского союза — около 40% [3].

Геополитическое положение в России с преобладанием сельских территорий определяет необходимость разработки особой модели медико-демографической политики на селе. Определенные сложности в оказании медицинской помощи жителям села связаны с низкой плотностью населения, плохой доступностью медицинской помощи, недостаточной обеспеченностью ресурсами и объектами здравоохранения [4].

На протяжении последних десятилетий особенно сложной остается ситуация со здоровьем населения и системой его охраны в сельской местности в силу

сложившихся демографических, экономических, территориальных, медико-социальных и организационно-управленческих факторов сельской жизни [5, 6]. Здоровье сельских жителей имеет выраженную негативную направленность, поэтому проблема охраны здоровья сельского населения выходит за уровень государственной социально-экономической политики.

Сельские территории в России являются важнейшим ресурсом страны, значение которого стремительно растет в условиях усиления значимости природных ресурсов в развитии страны [7]. Проблема села — массовая бедность населения, которая обусловлена низкой оценкой сельскохозяйственного труда и крайне низкой заработной платой [8, 9].

Важной задачей сохранения и укрепления здоровья сельского населения является обеспечение медико-социальной поддержки незащищенных слоев населения со стороны органов управления. Необходимы управленческие решения, нацеленные на ликвидацию социальной неоднородности здоровья. В первую очередь эти проблемы касаются здравоохранения села.

Целью исследования явилась разработка предложений по совершенствованию организации здравоохранения на селе на основе анализа медико-демографических показателей заболеваемости и доступности медицинской помощи сельским жителям.

Задачей исследования стал анализ медико-демографических показателей здравоохранения села в России, заболеваемости сельского населения и разработка предложений по совершенствованию организационных форм работы здравоохранения села.

## Материалы и методы

Использованы статистический, непосредственного наблюдения, аналитический методы исследования. Информационную базу исследования составили данные Росстата, а также отчетная форма федерального статистического наблюдения № 12<sup>1</sup> по РФ

<sup>1</sup> Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации.

Здоровье и общество

и федеральным округам в динамике за период 2005—2018 гг.

**Результаты исследования**

Сельское население в Российской Федерации (2018) составляет 25,6% населения страны, или 37,553 млн. Доля лиц трудоспособного возраста в Российской Федерации составила 53,5%, старше трудоспособного возраста на селе — 25,6%. Численность женского населения старше трудоспособного возраста превосходит численность мужчин в 2,2 раза.

По прогнозам Росстата, процесс демографического старения населения будет в ближайшей перспективе только усиливаться. За период до 2035 г. (низкий вариант прогноза) в возрастной структуре населения нашей страны будет прослеживаться процесс демографического старения населения. Долговременная тенденция снижения рождаемости и рост ожидаемой продолжительности жизни увеличат долю лиц старших возрастов в структуре населения в сравнении (25,1% в 2017 г., 26% в 2019 г., 27,7% в 2025 г., 28,8% в 2030 г., 30,2% в 2035 г.).

Сравнительный анализ численности сельского и городского населения Российской Федерации показал, что на 1 января 2019 г. доля населения трудоспособного возраста (мужчин 16—59 и женщин 16—54 лет) составила 55,4%, а доля лиц старше трудоспособного возраста — 25,9% (табл. 1). Для городского населения эти показатели составили 56,2 и 25,6%, для сельского — 53,1 и 26,8% соответственно. Доля мужчин трудоспособного возраста на селе составила 60,7%, женщин — 46%, в городе эти показатели соответственно выше — 63,2 и 50,4%. При этом на селе мужского населения трудоспособного возраста в 1,23 раза больше, чем женского, для городского населения этот показатель ниже в 1,06 раза. Проведенный анализ свидетельствует о необходимости медико-социальной защиты трудоспособного потенциала на селе и разработки программ их здоровьесбережения.

Сложившаяся медико-демографическая ситуация в стране определила выход федерального закона № 350-ФЗ, который был подписан 3 октября 2018 г. Владимиром Путиным. Законом внесены измене-

ния, касающиеся увеличения возраста выхода на пенсию для россиян на 5 лет, т. е. с 60 до 65 лет для мужчин и с 55 до 60 лет для женщин. Переход к новым значениям будет происходить постепенно, процесс начался это уже с 1 января 2019 г.

Увеличение пенсионного возраста требует разработки комплекса мероприятий по охраносбережению здоровья населения предпенсионного возраста, в особенности для жителей села.

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении сельского населения, по данным Росстата (2018), составила 71,7 года, что на 1,6 года меньше, чем городского (73,3 года). При этом на селе мужчины стали доживать до 66,7 года, женщины — до 76,9 года. В городе показатели выше: 68,1 и 78,1 года соответственно.

Анализ показал, что коэффициент рождаемости сельского населения был выше, чем городского, до 2015 г. За период до 2013 г. рождаемость сельского населения росла, а затем стала снижаться и составила соответственно в 2018 г. 10,7 на 1 тыс. родившихся живыми; для городского населения показатель составил 11,0.

Показатель смертности сельского населения превышал таковой городского за весь период анализа (2005—2018). При этом за последние годы разрыв в уровнях смертности между городом и селом незначительно снизился и в 2018 г. показатель смертности сельского населения составил 13,6, а городского — 12 на 1 тыс. соответствующего населения.

Анализируя демографическую ситуацию на селе, можно говорить о вымирании деревни. До пенсии и до более старших возрастов мужчины на селе доживают главным образом в южных республиках.

Для выхода из демографического кризиса на селе необходима модернизация демографической и экономической политики села, привлечение инвестиционных и предпринимательских потоков, что будет способствовать созданию новых рабочих мест, развитию здравоохранения и социальной сферы. Задачами муниципальной и федеральной власти, определяющих развитие сельских поселений, являются обеспечение не только декларативным «программным» сопровождением, но и ресурсами, а также

Таблица 1

**Численность населения (всего, городского и сельского) Российской Федерации по полу и возрасту (данные Росстата на 1 января 2019 г.)**

Население	Все население, абс. ед.			Городское население, абс. ед.			Сельское население, абс. ед.		
	оба пола	мужчины	женщины	оба пола	мужчины	женщины	оба пола	мужчины	женщины
Всего	146 780 720	68 096 427	78 684 293	109 453 533	50 068 513	59 385 020	37 327 187	18 027 914	19 299 273
Младше трудоспособного возраста (до 16 лет)	27 430 003	14 076 112	13 353 891	19 925 501	10 224 749	9 700 752	7 504 502	3 851 363	3 653 139
Всего трудоспособного населения (мужчины 16—59 лет, женщины 16—54 лет)	81 361 671	42 575 353	38 786 318	61 544 132	31 628 997	29 915 135	19 817 539	10 946 356	8 871 183
Старше трудоспособного возраста (мужчины старше 59, женщины старше 54 лет)	37 989 046	11 444 962	26 544 084	27 983 900	8 214 767	19 769 133	10 005 146	3 230 195	6 774 951
<b>В процентах по итогу</b>									
Всего	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Младше трудоспособного возраста (до 16 лет)	18,7	20,7	17,0	18,2	20,4	16,3	20,1	21,4	18,9
Всего трудоспособного населения (мужчины 16—59 лет, женщины 16—54 лет)	55,4	62,5	49,3	56,2	63,2	50,4	53,1	60,7	46,0
Старше трудоспособного возраста (мужчины старше 59, женщины старше 54 лет)	25,9	16,8	33,7	25,6	16,4	33,3	26,8	17,9	35,1

Таблица 2

**Общая заболеваемость сельского населения и всего населения Российской Федерации по классам болезней в 2018 г. (на 1 тыс. соответствующего населения)**

Класс болезней	Сельское население	Все население
Всего	1235,0	1634,3
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	25,3	43,6
Новообразования	32,8	50,1
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	15,8	12,5
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	66,4	82,8
Психические расстройства и расстройства поведения	36,2	40,8
Болезни нервной системы	47,3	58,3
Болезни глаза и его придаточного аппарата	74,5	103,7
Болезни уха и сосцевидного отростка	28,0	37,9
Болезни системы кровообращения	212,9	248,8
Болезни органов дыхания	320,1	446,7
Болезни органов пищеварения	96,3	115,2
Болезни кожи и подкожной клетчатки	35,0	56,7
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	93,8	133,5
Болезни мочеполовой системы	80,6	117,8
Беременность, роды и послеродовой период	59,8	84,2
Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	53,9	10,9
Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках	0,9	0,9
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	47,4	89,0

практикой решения стратегических задач сельских территорий.

В процессе исследований нами проанализирована общая заболеваемость (по обращаемости) и впервые выявленная заболеваемость сельского и всего населения Российской Федерации по федеральным округам в динамике за 2010—2018 гг. Анализ показал, что наиболее высокие показатели общей заболеваемости (по обращаемости) сельского населения в Российской Федерации были отмечены в классах болезней органов дыхания, на втором месте — болезни системы кровообращения, последующие места занимали болезни органов пищеварения, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, мочеполовой системы, болезни глаз и придаточного аппарата. При этом распределение ранговых мест общей заболеваемости сельского и всего населения РФ идентично по двум первым классам болезней (табл. 2).

Показатели общей заболеваемости сельского населения колебались в федеральных округах (ФО) РФ от 1054,4 на 1 тыс. сельского населения в Северо-Кавказском ФО до 1503,5‰ в Приволжском ФО, что свидетельствует о разной доступности медицинских услуг жителям села.

Анализ показал, что первичная заболеваемость сельского населения в РФ составила 578,6 на 1 тыс. сельского населения, что значительно ниже, чем всего населения в РФ — 781,9‰. Первое место по частоте первичной заболеваемости сельского населения занимает класс болезней органов дыхания, на втором — травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин, на треть-

Таблица 3

**Общая и первичная заболеваемость (по обращаемости) сельского населения в Российской Федерации в динамике за 2010—2018 гг. (на 1 тыс. населения)**

Год	Заболеваемость	
	общая	первичная
2010	1296,0	630,12
2011	1194,75	593,99
2012	1184,68	585,3
2013	1210,2	599,5
2014	1214,97	597,63
2015	1231,75	597,13
2016	1233,61	591,3
2017	1239,17	584,4
2018	1235,0	578,61

ем — беременность, роды и послеродовой период, последующие места занимают болезни органов пищеварения, болезни системы кровообращения, мочеполовой системы и др. Ранговые места впервые выявленной заболеваемости всего населения в РФ по трем ведущим классам болезней распределяются идентично.

Более низкий показатель впервые выявленной заболеваемости сельского населения свидетельствует о плохой выявляемости и низкой доступности медицинской помощи на селе, недостаточной профилактической и диспансерной работе, низкой медицинской активности сельского населения.

Анализ показал, что за период 2010—2018 гг. общая заболеваемость сельского населения в РФ снизилась с 1296,0 до 1235,0 на 1 тыс. сельского населения. Показатель первичной заболеваемости за те же годы снизился более значительно: с 630,1 до 578,6‰ (табл. 3). Уменьшение показателя первичной заболеваемости является результатом снижения выявляемости, ухудшения профилактической и диспансерной работы, недостаточной доступности медицинской помощи на селе.

### Обсуждение

Причинами плохого медицинского обеспечения жителей села и показателей здоровья селян являются ограниченное финансирование, слабая материально-техническая база, устаревшие организационные формы оказания медицинской помощи, низкая обеспеченность кадрами, транспортом, средствами связи, высокая стоимость лекарств, нарушение преемственности на разных этапах оказания медицинской помощи, несбалансированная сеть медицинских организаций, нерациональное использование ресурсов здравоохранения.

Особенности геополитического положения России с преобладанием сельских территорий обуславливают необходимость выработки особой модели демографического развития и медико-демографической политики на селе.

### Заключение

Для выхода из медико-демографического кризиса на селе требуется решение следующих задач: осу-

Здоровье и общество

щественные всесторонней дифференциации сельской экономики, увеличение трудовой занятости сельского населения, развитие инфраструктуры, позволяющей получить населению достойное жизнеобеспечение. Для укрепления материально-технической базы медицинских организаций в сельских районах необходимо предусмотреть целевое финансирование из регионального бюджета на строительство зданий, сооружений, а также транспортное обеспечение, в том числе фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП) для оказания неотложной медицинской помощи.

Необходим комплексный межведомственный подход к решению задач охраны здоровья сельского населения, повышение ответственности муниципальной власти за охрану здоровья и жизнеобеспечение сельского населения. В связи с ФЗ от 03.10.2018 № 350 «О повышении пенсионного возраста россиян» разработать комплекс мероприятий здоровьесбережения населения предпенсионного возраста, учитывая особенности их труда и его оплату.

В целях устранения кадрового дефицита на селе необходимо активно развивать общие врачебные (семейные) практики, укреплять и расширять сеть ФАП, обеспечивать предоставление первичной медицинской помощи на расстоянии не более 5 км, внедрять механизмы активизации профилактической работы врачей и среднего медицинского персонала; организовывать стационарзамещающие формы работы для населения старших возрастных групп (в том числе предпенсионного возраста), внедрить телемедицинские технологии, организовать консультационно-диагностическую помощь посредством дистанционных форм работы.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Прошаква М. А., Тарасова В. В., Корженко С. В., Сидорова Н. В. Основные медико-социальные проблемы пациентов старших возрастных групп. *Евразийское научное объединение*. 2019;52(6–3):201–4.
2. Башкарева А. С. Инновационные геронтологические технологии в развитии стратегии действий в интересах граждан старшего поколения в РФ. *Вестник Росздравнадзора*. 2016;(4):19–24.
3. Шубанова А. А., Барсуков В. Н. Тенденции демографического старения населения Российской Федерации и пути их преодоления. *Проблемы развития территории*. 2015;75(1):76–87.
4. Серафимов С. В. Современные проблемы кадровой архитектуры медицинских организаций в сельской местности. *Архивариус*. 2017;(16):25–8.
5. Чижикова Т. В. Заболеваемость сельских жителей. В сб.: Медико-организационные аспекты медицинской помощи в новых экономических условиях. Материалы научной конференции с

международным участием, посвященной 105-летию со дня рождения академика АМН СССР, профессора А. А. Минха. Часть I. 28 августа 2009 г. М.: ГОУ ВПО МГМСУ Росздрава; 2009. С. 22–3.

6. Щепин В. О. Структурно-функциональные преобразования системы лечебно-профилактической помощи населению Российской Федерации в последнее десятилетие. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2013;(1):34–8.
7. Чекмарева Е. А., Устинова К. С., Лихачева Т. Н. Теоретико-методологические подходы к исследованию человеческого потенциала сельских территорий. *Проблемы развития территорий*. 2017;90(4):96–111.
8. Скальная М. М. Доходы сельского населения как фактор социальной устойчивости сельских территорий. *АПК: экономика, управление*. 2018;(1):62–71.
9. Колоскова Ю. И., Бордаченко Н. С. Человеческий капитал как фактор устойчивого развития сельских территорий. *Социально-экономический и гуманитарный журнал Красноярского ГАУ*. 2018;(1):81–91.

Поступила 22.06.2020  
Принята в печать 03.09.2020

REFERENCES

1. Proshakova M. A., Tarasova V. V., Korzhenko S. V., Sidorova N. V. Basic medical and social problems of patients of older age groups. *Eurasiiskoe nauchnoe obiedinenie*. 2019;52(6–3):201–4 (in Russian).
2. Bashkareva A. S. Innovative gerontotechnologies in the development of the strategy of actions in the interests of older citizens in the Russian Federation. *Vestnik Roszdravnadzora*. 2016;(4):19–24 (in Russian).
3. Shubanova A. A., Barsukov V. N. Trends of demographic aging of the population of the Russian Federation and ways to overcome them. *Problemy razvitiya territoriy*. 2015;75(1):76–87 (in Russian).
4. Serafimov S. V. Modern problems of personnel architecture of medical organizations in rural areas. *Archivarius*. 2017;(16):25–8 (in Russian).
5. Chizhikova T. V. Morbidity of rural residents. In: Medico-organizational aspects of medical care in new economic conditions. Materials of a scientific conference with international participation dedicated to the 105th anniversary of the birth of academician of the USSR Academy of Medical Sciences, Professor A. A. Minkh [Mediko-organizatsionnyye aspekty meditsinskoy pomoshchi v novykh ekonomicheskikh usloviyakh. Materialy nauchnoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem, posvyashchennoy 105-letiyu so dnya rozhdeniya akademika AMN SSSR, professora A. A. Minkha]. Part I. August 28, 2009 Moscow: GOU VPO MGMSU Roszdrav; 2009. P. 22–3 (in Russian).
6. Shchepin V. O. Structural and functional transformations of the system of medical and preventive care for the population of the Russian Federation in the last decade. *Problemy sotsialnoi gigitny, zdorvoohranneniya i isnorii meditsiny*. 2013;(1):34–8 (in Russian).
7. Chekmareva E. A., Ustinova K. S., Likhacheva T. N. Theoretical and methodological approaches to the study of the human potential of rural territories. *Problemy razvitiya territoriy*. 2017;90(4):96–111 (in Russian).
8. Skalnaya M. M. Incomes of rural population as a factor of social stability of rural territories. *APK: ekonomika, upravlenie*. 2018;(1):62–71 (in Russian).
9. Koloskova Yu. I., Bordachenko N. S. Human capital as a factor of sustainable development of rural territories. *Socioeconomicheskij i gumanitarnyj zhurnal Krasnoyarskogo GAU*. 2018;(1):81–91 (in Russian).

**Никифоров С. А.<sup>1</sup>, Алленов А. М.<sup>1,2</sup>, Арестова А. А.<sup>1,2</sup>, Львова Д. П.<sup>1</sup>, Алехин С. Г.<sup>2</sup>**

## ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ И ХРОНИЧЕСКИЕ НЕИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

<sup>1</sup>ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Высшая школа управления здравоохранением Института лидерства и управления здравоохранением Сеченовского Университета, 119146, г. Москва;

<sup>2</sup>ГБУЗ «Городская поликлиника № 210 Департамента здравоохранения города Москвы», 115409, г. Москва

*Во всем мире остро стоит проблема снижения растущего бремени хронических неинфекционных заболеваний. По результатам научных исследований последних десятилетий, психические расстройства все чаще рассматриваются как новая основная группа хронических неинфекционных заболеваний. В настоящем обзоре приведены данные научной литературы о взаимосвязи ментального и соматического здоровья, основные подходы к вопросу изучения, профилактики и лечения психических заболеваний, особенно сочетанных с основными группами хронических неинфекционных заболеваний, а также результаты исследований о влиянии пограничных расстройств психики на функционирование систем организма.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** ментальное здоровье; хронические неинфекционные заболевания; психические заболевания; профилактика; факторы риска.

**Для цитирования:** Никифоров С. А., Алленов А. М., Арестова А. А., Львова Д. П., Алехин С. Г. Психическое здоровье и хронические неинфекционные заболевания. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1252—1258. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1252-1258>

**Для корреспонденции:** Арестова Анна Алексеевна, аспирант Высшей школы управления здравоохранением Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, e-mail: [arestova@gp210dzm.ru](mailto:arestova@gp210dzm.ru)

**Nikiforov S. A.<sup>1</sup>, Allenov A. M.<sup>1,2</sup>, Arestova A. A.<sup>1,2</sup>, Lvova D. P.<sup>1</sup>, Alehin S. G.<sup>2</sup>**

## THE MENTAL HEALTH AND CHRONIC INFECTIOUS DISEASES

<sup>1</sup>The Higher School of Management of the Institute of Leadership and Health Care Management of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University» (Sechenov University) of Minzdrav of Russia, 115409, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>The State Budget Institution «The Municipal Polyclinic № 210 of the Moscow Health Department», 115409, Moscow, Russia

*Actually, the problem of decreasing growing burden of NCD is especially acute both worldwide and in the Russian Federation. According to the results of scientific research in recent decades, mental disorders are increasingly considered as the new main group of CNCDs. The article presents data from scientific publications concerning issues of relationship between mental and somatic health, corresponding key research approaches, prevention and treatment of mental diseases, including associated with the main groups of CNCDs, effect of borderline mental disorders on body systems functioning.*

**К е у о r d s:** mental health; chronic noncommunicable diseases; mental illness; prevention; risk factor.

**For citation:** Nikiforov S. A., Allenov A. M., Arestova A. A., Lvova D. P., Alehin S. G. The mental health and chronic infectious diseases. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2020;28(6):1252—1258 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1252-1258>

**For correspondence:** Arestova A. A., post-graduate student of the Higher School of Management of the Institute of Leadership and Health Care Management 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: [arestova@gp210dzm.ru](mailto:arestova@gp210dzm.ru)

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

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

Received 18.06.2020  
Accepted 03.09.2020

## Введение

Бремя растущих показателей заболеваемости хроническими неинфекционными заболеваниями (ХНИЗ) в настоящее время является острой, актуальной и сложной проблемой для всего мира и для России в частности. Это подтверждают данные статистики: основной причиной смерти свыше 36 млн человек ежегодно являются ХНИЗ. На долю сердечно-сосудистых, онкологических заболеваний, болезней легких и сахарного диабета приходится 80% всех смертельных исходов неинфекционных заболеваний, что также подтверждает их приоритетную значимость в рамках разработки стратегий борьбы за здоровье человеческой популяции [1].

По результатам научных исследований последних десятилетий Всемирная организация здравоохране-

ния (ВОЗ) все чаще стала рассматривать психические расстройства как новую основную группу ХНИЗ. К этой группе относят депрессию, расстройства памяти, тревожные расстройства.

В России по результатам Московской междисциплинарной конференции 2011 г. ментальное нездоровье также признано пятым ХНИЗ.

## Материалы и методы

В обзоре приведены данные литературы о взаимосвязи ментального и соматического здоровья, основные подходы к вопросу изучения, профилактики и лечения психических заболеваний, в особенности сочетанных с основными группами ХНИЗ, а также результаты исследований влияния пограничных расстройств психики на функционирование систем организма.

## Результаты исследования

Данные литературы свидетельствуют о том, что бремя нарушений психического здоровья растет в глобальных масштабах. В ответ на вызов нового тысячелетия в мае 2013 г. Всемирная ассамблея здравоохранения приняла резолюцию с целью принятия на национальном уровне комплексных, скоординированных мер по вопросу психических расстройств, что свидетельствует о приоритетной важности психических заболеваний наравне с основными четырьмя группами ХНИЗ.

Данные научных исследований указывают на общность рисков при возникновении основных ХНИЗ и некоторых психических расстройств. В связи с этим возможна и крайне актуальна разработка единых подходов к превенции данных заболеваний через воздействие на факторы риска, их обуславливающие [2, 3].

Выделяются прямые и непрямые факторы риска. Данные исследований показывают, что прямыми факторами риска развития ХНИЗ являются поведенческие факторы: хронический стресс, гиподинамия (малоподвижный образ жизни), неправильное питание (нездоровый рацион, переизбыток, вредный режим приема пищи), злоупотребление алкоголем, курение.

Непрямыми факторами рисками являются социальные проблемы населения: отсутствие возможности получения быстрой и качественной медицинской помощи, бедность, неудовлетворительные условия труда и проживания, которые в значительной степени влияют и на психическое здоровье.

По результатам множества исследований, расстройства психики определяют как независимые факторы риска, влияющие на развитие основных ХНИЗ. При этом взаимодействие между ними происходит в двустороннем порядке. Данные отражаются доказательной статистикой: за 27% бремени нетрудоспособности и смертности как непосредственных исходов ХНИЗ ответственны психические расстройства [2, 3]. Риск преждевременной смерти пациентов с проблемами психического здоровья в связи с наличием сочетанных хронических соматических заболеваний (в сравнении с общей популяцией) на 40—60% выше [2, 3].

*Среди расстройств психики как независимых факторов риска ХНИЗ наибольшую опасность представляют депрессивные расстройства в связи с их наиболее широким распространением и степенью влияния на социальное благополучие личности [2, 3].*

По данным литературы, депрессия широко распространена во всем мире: более 264 млн человек поражены данным недугом [4]. Необходимо различать кратковременные изменения эмоционального состояния и истинное депрессивное расстройство, являющееся серьезным нарушением здоровья (в особенности длительная умеренная или тяжелая форма). Депрессия опасна страданиями пациента, низким качеством его профессиональной деятельности,

ощутимыми проблемами в социальном общении и семейной жизни. Самым значительным последствием депрессии безусловно является самоубийство. В среднем 800 тыс. человек ежегодно заканчивают жизнь самоубийством. Это вторая по значимости причина смерти молодежи 15—29 лет [5].

Депрессия развивается в результате каверзного воздействия периферийных факторов риска: социальных, психологических и биологических. Человек, перенесший трагический эпизод (инцидент насилия, потерю близких людей, психическое потрясение, безработицу), с большей вероятностью подвержен депрессии. Возникает порочный круг: депрессивное расстройство усиливает стресс, искажает нормальное течение жизни, отягощая положение страдающего человека, что в итоге провоцирует еще более тяжелое течение депрессии, а также развитие или обострение соматических патологий. Существует научно доказанная взаимосвязь между депрессией и физическим здоровьем [6]. При этом в настоящий момент нет точных научных данных о том, что является причиной, а что следствием в этой связке психических и соматических заболеваний. Однако данные о прямой взаимосвязи неблагоприятных социальных и психологических воздействий и развития психической патологии позволяют предположить, что именно расстройство психики или патологические психические симптомы негативно влияют на физическое здоровье.

В России более чем у 42% населения фиксируется патологический уровень симптомов депрессии, а у 35% — тревоги. Обращает на себя внимание доказанная взаимосвязь факта наличия ХНИЗ и роста вероятности психического расстройства у того же пациента не менее чем в 2,5 раза [7, 8].

Предпринимая усилия по борьбе с соматическими заболеваниями и ХНИЗ, в первую очередь необходимо сконцентрироваться на психическом состоянии пациентов, иначе все приложенные усилия будут нивелированы «ловушкой психики», которая будет формировать отклонения физиологических параметров.

Несмотря на высокую социальную и медицинскую значимость бремени психических расстройств, а также наличие эффективных методов их лечения, от 76 до 85% людей, страдающих патологиями психики, не получают лечения [9]. На пути эффективного лечения и борьбы за ментальное здоровье человека стоит ряд социальных, медицинских и экономических преград: общественная стигматизация психических расстройств (социальное порицание, негативное отношение — как к постыдному общественному качеству), нехватка обученных медицинских кадров (как следствие, неточная оценка заболевания), а также отсутствие должного финансового обеспечения. Во всех странах — и Россия не является исключением — пациентам, страдающим депрессией, зачастую ставят ошибочный диагноз, в то время как не имеющим этого расстройства ложно ее диагностируют, назначая излишнюю фармакотерапию антидепрессантами [10, 11].

Результаты научного анализа свидетельствуют: лица с тревожными и депрессивными расстройствами являются обладателями метаболических и бихевиористических факторов риска. Кроме того, значительно чаще, по сравнению с ментально здоровыми, они страдают коморбидными ХНИЗ. Указанным пациентам требуется коррекция образа жизни и терапия медикаментами [12, 13].

В целях повышения доступности медицинской помощи ВОЗ определяет врачей-терапевтов и врачей общей практики первичного амбулаторно-поликлинического звена для выявления и ведения пациентов, имеющих в анамнезе ХНИЗ, сочетанные с наиболее распространенными психическими расстройствами. Данное положение основано на результатах исследований Всемирной ассоциации психиатров: в медицинские организации первичного звена обращаются большинство больных с депрессивными и тревожными расстройствами умеренного уровня [3, 6, 12]. Таким образом, согласно рекомендациям ВОЗ, для ведения специализированной психиатрической службой должны оставаться пациенты с более тяжелыми патологическими состояниями.

Согласно общемировой клинической практике, легкие и умеренные формы психических расстройств зачастую обнаруживают себя соматическими клиническими симптомами: хроническими болями, неорганическими дисфункциональными состояниями, бессонницей и синдромом хронической усталости. При появлении данной симптоматики пациенты обращаются за медицинской помощью к врачам первичного звена, которые (в отличие от врачей-психиатров), ориентируясь на обширную клиническую практику, более успешно дифференциально диагностируют психосоматическую и функционально-органическую патологию.

Учитывая современную проблему высокой маркированности и социальной стигматизации психиатрической помощи, при выборе медицинской организации и специалиста для дальнейшего лечения и наблюдения большинство пациентов отдают предпочтение именно врачам первичного звена. Результаты медико-социальных исследований ВОЗ обнаружили, что более половины пациентов с депрессией стремятся наблюдаться и лечиться у специалистов первичной медико-санитарной помощи и лишь 20% — в психиатрической специализированной службе. Остальные не имеют предпочтений, выбирают немедицинскую организацию либо не планируют лечиться [13, 14]. Это показывает, что сами пациенты подтверждают справедливость и продуктивность биопсихосоциального подхода во врачебной работе. Тактика подразумевает, что следует рассматривать больного в совокупности его физического, психического и социального статуса, ориентируясь на лечение больного, а не болезни, не выводя психическое здоровье за рамки общеврачебной практики.

В настоящее время медицинскими исследователями разных стран уже апробирована и доказана эф-

фективность диагностики и ведения психических патологий в рамках первичной медико-санитарной помощи [14], достоверно установлена практическая значимость программ по профилактике нарушений психики в отношении уменьшения их бремени.

При этом важным условием для постановки корректного диагноза или профилактики является прохождение специалистами первичного звена обучения основам диагностики и лечения психических расстройств. Не прошедшие обучения по проблемам психического здоровья специалисты первичного звена в 70% случаев неверно диагностируют депрессию; грамотно определенную фармакотерапию можно ожидать лишь в 3,5% случаев [13].

В 2002 г. было издано руководство ВОЗ «Guide to Mental and Neurological Health in Primary Care» [13]. В нем четко обозначены причины обязательного обучения врачей первичного звена по вопросам психического здоровья: социальная значимость психических расстройств, особенности течения сочетанных с ХНИЗ психических расстройств в разрезе общеврачебной клинической практики, возможность оказания быстрой и эффективной медицинской помощи больному в учреждениях первичной сети, возможность совместной работы врачей первичного звена со специалистами психиатрических служб, повышающая эффективность лечения и уровень выявляемости заболеваний.

Повсеместная интеграция вопросов психического здоровья в первичную сеть здравоохранения с доказанной высокой результативностью уже апробирована в Великобритании, Австралии, Саудовской Аравии, Аргентине, Иране, Бразилии, Индии, ЮАР, Чили, Белизе, Уганде [12]. В России опыт интеграции вопросов психического здоровья в общеврачебную практику пока отсутствует. Но необходимость повышения эффективности борьбы с ХНИЗ и их неблагоприятными исходами неизбежно подталкивает к биопсихосоциальному направлению развития первичной поликлинической сети.

*Вторым по значимости среди независимых факторов риска ХНИЗ является стресс.* К настоящему моменту существует немало исследований, посвященных влиянию различных видов стресса на физическое здоровье.

Многочисленные систематические исследования отражают не только высокую практическую значимость, но и неокончательную теоретическую разработанность проблемы взаимосвязи психосоциального стресса (как фактора риска) и мультифакторных заболеваний.

Приведем основные данные, известные к настоящему моменту о провоцирующих стресс факторах, влиянии стресса на развитие ХНИЗ, и возможные пути дальнейших исследований.

Под психосоциальным стрессом (ПСС) понимается состояние чрезмерной психической напряженности, развивающееся в результате воздействия экстремальных факторов социального характера [2].

Здоровье и общество

### *Основные риски развития психосоциального стресса*

Научные данные свидетельствуют о том, что с наибольшим риском ПСС ассоциирована приказывающе-контролирующая модель работы. Такие профессии характеризуются снижением самоэффективности и рекуррентных, контрольспровоцированных стрессовых реакций. Исследования показывают, что сотрудники, занятые на работах, где страдают от «несправедливого отношения», снижают показатели физического благополучия в самоотчетах, особенно в интервалах от 3 до 6 лет работы [15]. Полученные данные подтверждаются и экспериментально, путем применения Трирского теста социальной тревожности — процедуры, предполагающей проведение напряженного интервью с испытуемым, призванной повысить уровень психоэмоционального напряжения и позволяющей измерить разнообразное количество биохимических стресс-маркеров [16].

Некоторые исследователи признают влияние ПСС на традиционные факторы риска, но не наличие независимого эффекта, считая его модератором таких факторов, как курение, алкоголизм, ожирение, высокоуглеводная диета, сидячий образ жизни.

### *Влияние психосоциального стресса на соматическое здоровье*

Установлено, что высокий уровень стресса связан с гипертензией [12], повышенной кардиоваскулярной реактивностью [13, 14], эндотелиальной дисфункцией, гиперинсулинемией, гипергликемией, повышением иммуносупрессии [17] и количеством воспалительных маркеров, негативным влиянием на коагулятивные факторы, липидный обмен, риск абдоминального ожирения [18].

В ряде исследований было установлено, что при остром и хроническом психологическом стрессе значительно возрастает риск фатальных и нефатальных кардиоваскулярных осложнений [3, 6—8]. Впрочем, достоверные отношения стресс—болезнь при кардиоваскулярной патологии окончательно не доказаны.

Однако достоверно доказано, что такие психологические факторы, как дисбаланс усилий и наград, переутомление, дефицит социальной поддержки [19], наличие аффективных расстройств тревожного и депрессивного спектров, ситуации сепарации и потери, стрессовые социальные события, реакции отрицания/подавления [20], низкий социально-экономический статус, хронический семейный или рабочий стресс, увеличивают риск коронарных сердечных заболеваний [21].

Существуют и собственно стресс-специфические коронарные синдромы, например стрессовая кардиомиопатия (синдром Такоцубо). Известно, что среди пациентов с актуальным психологическим стрессом повышается частотность транзиторной миокардиальной ишемии, а пролонгированное повышение уровня стресса приводит к увеличению общего риска сердечно-сосудистых заболеваний и смертности.

По этой причине важность стресс-менеджмента подчеркнута в европейских руководствах по превенции сердечно-сосудистых болезней [22]. Данные ряда метаанализов показали эффективность стресс-менеджмента для снижения рекуррентных сердечных событий и смертности с 50 до 70%, однако улучшения не обладают длительным эффектом [23—25].

К настоящему моменту имеются достоверные данные о влиянии стресса на прогноз и течение онкологических заболеваний. В частности, стресс-индуцированные нарушения сна по типу сокращения часов, фрагментации с повреждением структуры сна повышают количество стресс-маркеров. Установлено, что рассогласованность нейроэндокринной и иммунной систем с циркадными ритмами негативно влияет на течение онкологических заболеваний [26]. Психосоциальные эффекты, влияющие на развитие рака, могут быть измерены через нарушения циркадных ритмов [27].

Стресс-ассоциированные психосоциальные факторы обнаруживают значительное влияние на результат течения онкологических заболеваний [28]. Результаты 165 исследований убедительно демонстрируют воздействие ПСС на возникновение, процесс и исход онкологических заболеваний. Однако полученные результаты должны быть рассмотрены с осторожностью: известно, например, что дефицит социальной поддержки (являющийся важным фактором в развитии сердечно-сосудистых заболеваний) не играет значительной роли при онкологических заболеваниях [29].

Астма также является одним из заболеваний, в развитии и динамике которых влияние психосоциальных факторов прослежено наиболее подробно. В последние годы несколько исследований показали важные находки в отношениях между психосоциальными факторами, течением астмы и смертностью от нее. В частности, обучение навыкам проблемно-ориентированного поведения и эмоционального менеджмента ведет к значительному улучшению работы легких, а рекомендации по исследованию астмы делают особый акцент на изучении болезни в сообществе проживания, включающем не только экологические, но и в большей степени межличностные и социальные факторы.

В литературе оценивается влияние стресса на иммунитет. Так, ряд исследований доказывает наличие положительного эффекта от снижения ПСС у носителей ВИЧ-инфекции в виде улучшения иммунного статуса и снижения темпов прогрессирования заболевания [30].

Как описано в ряде научных работ, стресс — это сложное явление, запускающее также изменения в гормональном статусе (в частности, в содержании кортикотропин-рилизинг гормона, адренокортикотропного гормона, кортизола и прочих адренальных гормонов, задействует нейротрансмиттеры симпатической нервной системы — норадреналин, нейрорепептид Y, эндогенные опиоиды, аденозин и различные цитокины).

Чувствительность иммунной системы к стрессу является следствием взаимоотношений между системой иммунитета и центральной нервной системой. Эта связь играет важную роль в координации поведенческих и физиологических реакций на инфекцию, воспаление и аутоиммунные процессы [31].

Помимо генетических и индивидуальных факторов, повышающих уязвимость к стрессу, обнаруживаются гендерные различия в проявлениях ПСС у мужчин и женщин.

Предполагаемый уровень чувствительности к ПСС у женщин выше, чем у мужчин. Полученные данные указывают, что женщины больше выиграют от введения мер по профилактике ПСС [32].

Доказано, что еще одним фактором, увеличивающим риск возникновения хронических стресс-ассоциированных заболеваний, является низкая масса тела при рождении. Данные демонстрируют, что этот фактор связан с повышенным уровнем кортизола и повышенной реактивностью на стрессовые события [33].

Также одним из путей влияния стресса на физическое здоровье является ускорение так называемого клеточного старения, а именно сокращения конечных участков хромосом — теломер. Сниженная активность теломеразы в лейкоцитах ассоциирована с повышенной реактивностью на актуальный ПСС и повышением уровня адреналина в ночные часы. Также доказано, что низкая активность теломеразы ассоциирована с сердечно-сосудистыми заболеваниями, повышенным кровяным давлением, абдоминальным ожирением. Таким образом, стресс-индуцированная пониженная активность лейкоцитных теломераз составляет один из ранних маркеров сердечно-сосудистых заболеваний [34].

### Обсуждение

Стресс и депрессия являются независимыми факторами развития основных групп ХНИЗ и составляют отдельную их группу. Психосоциальные интервенции по снижению стресса предполагают когнитивно-бихевиоральную психотерапию, усиление здорового поведения, мотивационное консультирование в отношении регулярных физических упражнений и многое другое.

Многочисленные исследования доказали наличие корреляции между ментальным и соматическим здоровьем человека. Поиск психосоциальных стрессоров должен стать частью стандартного анамнеза пациента. Ориентация на психические расстройства личности, равно как и на соматические изменения организма, их взаимная обусловленность и координация должны стать первоочередной задачей обучения врачей всех специальностей.

Психические заболевания и пограничные расстройства уже стали предметом исследования множества дисциплин, трудно представить тему, являющуюся настолько мультидисциплинарной. Образующиеся современные научные направления (например, психонейроиммунология) позволяют нетрадиционно взглянуть на концепцию ментального здоро-

вья и подтверждают нашу гипотезу о неизбежности и необходимости классификации психических расстройств как новой основной группы ХНИЗ.

### Заключение

На сегодняшний день в России научное направление «психическое здоровье в амбулаторно-поликлинической сети здравоохранения» практически отсутствует, тогда как рост распространенности психических расстройств в популяции, чрезвычайная потребность в совершенствовании тактики диагностики и терапии данной группы пациентов в первичном звене объясняют высокий интерес к разработке современных программ обучения для врачей амбулаторно-поликлинического звена.

Активное обучение медицинских специалистов первичного звена по вопросам профилактики, диагностики и лечения расстройств психики, научные исследования в направлении изучения влияния ментального здоровья на соматическое должны стать одним из приоритетных направлений развития отечественной медицины.

Для подробного изучения проблемы развития и влияния психических расстройств как факторов развития ХНИЗ либо вычленения психических заболеваний как отдельной группы ХНИЗ необходимы комплексная оценка и научный анализ.

Разработка и внедрение эффективных индивидуальных и популяционных подходов к воздействию на прямые и периферийные факторы риска развития ХНИЗ способны значительно снизить заболеваемость и смертность населения от психических расстройств и от ХНИЗ.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Романова И. С., Кожанова И. Н., Гавриленко Л. Н., Сачек М. М. Агомелатин в лечении взрослых пациентов с депрессией. *Реценз.* 2016;19(1):46—58.
2. 2013—2020 A Global action plan for the prevention and control of NCDs. The World Health Organization [Official website]. Режим доступа: <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-action-plan/en/>
3. Comprehensive mental health action plan 2013—2020: Sixty-sixth world health assembly/WHA 66.8. Agenda item 13.3. ISBN 92 4 156296. The World Health Organization [Official website]. Режим доступа: [http://www.who.int/mental\\_health/mhgap/consultation\\_global\\_mh\\_action\\_plan\\_2013\\_2020/en/index.html](http://www.who.int/mental_health/mhgap/consultation_global_mh_action_plan_2013_2020/en/index.html)
4. Депрессия. Информационный бюллетень ВОЗ. М.; 2018.
5. Депрессия — диагностика и лечение. Охрана труда и техника безопасности на промышленных предприятиях. М.; 2014. С. 60—6.
6. Sepoiu M., McCusker J., Cole M. G. Recognition of depression by non-psychiatric physicians — a systematic literature review and meta-analysis. *J. Gen. Intern. Med.* 2008;23(1):25—36.
7. Закроева А. Г., Андриянова О. В., Солодовников А. Г. Сравнительный анализ распространенности некоторых хронических неинфекционных заболеваний и их факторов риска в сельской и городской популяциях Среднего Урала. *Профилактическая медицина.* 2013;(6):94—102.
8. Закроева А. Г., Лесняк О. М. Проблемы психического здоровья в первичном звене здравоохранения по данным клинического исследования и анкетирования врачей. *Справочник врача общей практики.* 2014;(4):46—50.
9. Закроева А. Г., Лесняк О. М. Биопсихосоциальный подход к ведению пациентов с основными хроническими неинфекцион-

Здоровье и общество

- ными заболеваниями в первичном звене здравоохранения. *Лечащий врач*. 2014;(10):42—6.
10. Гурович И. Я. Фармакоэпидемиология и фармакоэкономика в психиатрии. М.: Медпрактика-М; 2003.
11. Саркисян Г. Р. Антидепрессанты в комплексной фармакотерапии аффективных расстройств и депрессии при шизофрении: фармакоэпидемиологический и фармакоэкономический аспекты. М.; 2006.
12. Integrating mental health into primary care: a global perspective. Geneva. World Health Organization and World Organization of Family Doctors (WONCA). WHO Press, World Health Organization. 2008. 210 p. ISBN 978-92-4-156368-0 (NLM classification: WM 140) The World Health Organization [Official website]. Режим доступа: [http://www.who.int/mental\\_health/resources/mentalhealth\\_PHC\\_2008.pdf](http://www.who.int/mental_health/resources/mentalhealth_PHC_2008.pdf)
13. Jenkins R., ed. WHO Guide to Mental and Neurological Health in Primary Care: A guide to mental and neurological ill health in adults, adolescents and children. 2<sup>nd</sup> ed. Geneva: World Health Organization; 2004.
14. Mitchell A. J. Are one or two simple questions sufficient to detect depression in cancer and palliative care? A bayesian meta-analysis. *Br. J. Cancer*. 2008;98(12):1934—43.
15. Siegrist J. Psychosocial work environment and health: new evidence. *J. Epidemiol. Commun. Health*. 2004;58(11):888.
16. Kudielka B. M., Buske-Kirschbaum A., Hellhammer D. H., Kirschbaum C. Differential heart rate reactivity and recovery after psychosocial stress (TSST) in healthy children, younger adults, and elderly adults: The impact of age and gender. *Int. J. Behav. Med*. 2004;11(2):116—21.
17. Räikkönen K., Keltikangas-Järvinen L., Adlercreutz H., Hautanen A. Psychosocial stress and the insulin resistance syndrome. *Metabolism*. 1996;45(12):32—40.
18. Sephton S., Spiegel D. Circadian disruption in cancer: aneuroendocrine-immune pathway from stress to disease? *Brain Behav. Immun*. 2003 Oct;17(5):321—8. doi: 10.1016/s0889-1591(03)00078-3
19. Vale S. Psychosocial stress and cardiovascular diseases. *Postgrad. Med. J*. 2005;81(957):429—35.
20. Schneiderman N., Antoni M. H., Saab P. G., Ironson G. Health Psychology: Psychosocial and Biobehavioral Aspects of Chronic Disease Management. *Ann. Rev. Psychol*. 2001;52(1):555—80.
21. Albusa C. Screening for psychosocial risk factors in patients with coronary heart disease — recommendations for clinical practice. Clinical Practice and Education Paper. N. Y.; 2003.
22. Steptoe A., Kivimäki M. Stress and cardiovascular disease. *Nat. Rev. Cardiol*. 2012;9(6):360—70.
23. Greenwood D. C., Muir K. R., Packham C. J., Madeley R. J. Coronary heart disease: a review of the role of psychosocial stress and social support *J. Pub. Health Med*. 2010;18(2):221—31.
24. Nunes E. V., Frank K. A., Komfeld D. S. Psychologic treatment for Type A behavior pattern and for coronary artery disease: A meta-analysis of the literature. *Psychosom. Med*. 1987;49:34—8.
25. Linden W., Stossel C., Maurice J. Psychosocial interventions for patients with coronary artery disease: A meta-analysis. *Arch. Intern. Med*. 1996;156:745—52.
26. Bairey Merz C. N., Subramanian R. Efficacy of psychosocial interventions and stress management for reduction of coronary artery disease events. *Prevent. Cardiol*. 1999;1:1—6.
27. Sephton S., Spiegel D. Circadian disruption in cancer: a neuroendocrine-immune pathway from stress to disease? *Brain Behav. Immun*. 2003;17(5):321—8.
28. Åkerstedt T. Psychosocial stress and impaired sleep. *Scand. J. Work Environm. Health*. 2006;32(6):493—501.
29. Chida Y., Hamer M., Wardle J., Steptoe A. Do stress-related psychosocial factors contribute to cancer incidence and survival? *Nat. Clin. Pract. Oncol*. 2008;5(8):466—75.
30. Schneiderman N. Psychosocial, Behavioral, and Biological Aspects of Chronic Diseases. *Curr. Direct. Psychol. Sci*. 2004;13(6):247—51.
31. Herrmann M., Schölmerich J., Straub R. H. Stress and rheumatic diseases. *Rheum. Dis. Clin. North Am*. 2000;26(4):34—8.
32. Bartolomucci A., Carola V., Pascucci T., Puglisi-Allegra S., Cabib S., Lesch K.-P., Gross C. Increased vulnerability to psychosocial stress in heterozygous serotonin transporter knockout mice. *Dis. Mod. Mechan*. 2010;3(7—8):459—70.
33. Wüst S., Entringer S., Federenko I. S., Schlotz W., Hellhammer D. H. Birth weight is associated with salivary cortisol responses to psychosocial stress in adult life. *Psychoneuroendocrinology*. 2005;30(6):591—8.
34. Epel E., Lin J., Wilhelm F., Wolkowitz O., Cawthon R., Adler N., Blackburn E. Cell aging in relation to stress arousal and cardiovascular disease risk factors. *Psychoneuroendocrinology*. 2006;31(3): 277—87.

Поступила 18.06.2020  
Принята в печать 03.09.2020

REFERENCES

1. Romanova N. S., Kozhanova I. N., Gavrilenko L. N., Sachek M. M., Agomelatin in treatment of adult patients with depression. *Recept*. 2016;19(1):46—58 (in Russian).
2. 2013—2020 A Global action plan for the prevention and control of NCDs. The World Health Organization [Official website]. Available at: <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-action-plan/en/>
3. Comprehensive mental health action plan 2013—2020: Sixty-sixth world health assembly/WHA 66.8. Agenda item 13.3. ISBN 92 4 156296. The World Health Organization [Official website]. Available at: [http://www.who.int/mental\\_health/mhgap/consultation\\_global\\_mh\\_action\\_plan\\_2013\\_2020/en/index.html](http://www.who.int/mental_health/mhgap/consultation_global_mh_action_plan_2013_2020/en/index.html)
4. Depression. News bulletin. Moscow: WHO; 2018 (in Russian).
5. Depression — Diagnostics and treatment. Labour protection and safety measures at industrial enterprises. Moscow; 2014. P. 60—6 (in Russian).
6. Cepoiu M., McCusker J., Cole M. G. Recognition of depression by non-psychiatric physicians — a systematic literature review and meta-analysis. *J. Gen. Intern. Med*. 2008;23(1):25—36.
7. Zakroeva A. G., Andrianova O. V., Solodovnikova A. G., et al. Comparative analysis of prevalence of certain chronic noninfectious diseases and their risk factors in rural and urban areas in Middle Ural. *Prifilakticheskaya medicina*. 2013;(6):94—102 (in Russian).
8. Zakroeva A. G., Lesniak O. M., Problems of psychical health at the primary stage of healthcare according to the data of clinical investigation and questioning of doctors. *Spravochnikv racha obshei praktiki*. 2014;(4):46—50 (in Russian).
9. Zakroeva A. G., Lesniak O. M. Biopsychosocial approach to patients care with main chronic noninfectious diseases at the primary stage of healthcare. *Lechashij vrach*. 2014;(10):42—6 (in Russian).
10. Gurovich I. Ya. Pharmacoepidemiology and pharmacoeconomics in psychiatry [*Farmakoepidemiologiya i farmakoekonomika v psikhiiatrii*]. Moscow: Medpractica; 2003 (in Russian).
11. Sarkisyan G. R. Antidepressants in complex pharmacotherapy of affective disorders and depression in case of schizophrenia: pharmacoepidemiological and pharmacoeconomical aspects [*Antidepressanty v kompleksnoy farmakoterapii affektivnykh rasstroystv i depressii pri shizofrenii: farmakoepidemiologicheskii i farmakoekonomicheskii aspekty*]. Moscow: 2006 (in Russian).
12. Integrating mental health into primary care: a global perspective. Geneva. World Health Organization and World Organization of Family Doctors (WONCA). WHO Press, World Health Organization. 2008. 210 p. ISBN 978-92-4-156368-0 (NLM classification: WM 140) The World Health Organization [Official website]. Available at: [http://www.who.int/mental\\_health/resources/mentalhealth\\_PHC\\_2008.pdf](http://www.who.int/mental_health/resources/mentalhealth_PHC_2008.pdf)
13. Jenkins R., ed. WHO Guide to Mental and Neurological Health in Primary Care: A guide to mental and neurological ill health in adults, adolescents and children. 2<sup>nd</sup> ed. Geneva: World Health Organization; 2004.
14. Mitchell A. J. Are one or two simple questions sufficient to detect depression in cancer and palliative care? A bayesian meta-analysis. *Br. J. Cancer*. 2008;98(12):1934—43.
15. Siegrist J. Psychosocial work environment and health: new evidence. *J. Epidemiol. Commun. Health*. 2004;58(11):888.
16. Kudielka B. M., Buske-Kirschbaum A., Hellhammer D. H., Kirschbaum C. Differential heart rate reactivity and recovery after psychosocial stress (TSST) in healthy children, younger adults, and elderly adults: The impact of age and gender. *Int. J. Behav. Med*. 2004;11(2):116—21.
17. Räikkönen K., Keltikangas-Järvinen L., Adlercreutz H., Hautanen A. Psychosocial stress and the insulin resistance syndrome. *Metabolism*. 1996;45(12):32—40.
18. Sephton S., Spiegel D. Circadian disruption in cancer: aneuroendocrine-immune pathway from stress to disease? *Brain Behav. Immun*. 2003 Oct;17(5):321—8. doi: 10.1016/s0889-1591(03)00078-3
19. Vale S. Psychosocial stress and cardiovascular diseases. *Postgrad. Med. J*. 2005;81(957):429—35.
20. Schneiderman N., Antoni M. H., Saab P. G., Ironson G. Health Psychology: Psychosocial and Biobehavioral Aspects of Chronic Disease Management. *Ann. Rev. Psychol*. 2001;52(1):555—80.

21. Albusa C. Screening for psychosocial risk factors in patients with coronary heart disease — recommendations for clinical practice. Clinical Practice and Education Paper. N. Y.; 2003.
22. Steptoe A., Kivimäki M. Stress and cardiovascular disease. *Nat. Rev. Cardiol.* 2012;9(6):360—70.
23. Greenwood D. C., Muir K. R., Packham C. J., Madeley R. J. Coronary heart disease: a review of the role of psychosocial stress and social support *J. Pub. Health Med.* 2010;18(2):221—31.
24. Nunes E. V., Frank K. A., Komfeld D. S. Psychologic treatment for Type A behavior pattern and for coronary artery disease: A meta-analysis of the literature. *Psychosom. Med.* 1987;49:34—8.
25. Linden W., Stossel C., Maurice J. Psychosocial interventions for patients with coronary artery disease: A meta-analysis. *Arch. Intern. Med.* 1996;156:745—52.
26. Bairey Merz C. N., Subramanian R. Efficacy of psychosocial interventions and stress management for reduction of coronary artery disease events. *Prevent. Cardiol.* 1999;1:1—6.
27. Sephton S., Spiegel D. Circadian disruption in cancer: a neuroendocrine-immune pathway from stress to disease? *Brain Behav. Immun.* 2003;17(5):321—8.
28. Åkerstedt T. Psychosocial stress and impaired sleep. *Scand. J. Work Environm. Health.* 2006;32(6):493—501.
29. Chida Y., Hamer M., Wardle J., Steptoe A. Do stress-related psychosocial factors contribute to cancer incidence and survival? *Nat. Clin. Pract. Oncol.* 2008;5(8):466—75.
30. Schneiderman N. Psychosocial, Behavioral, and Biological Aspects of Chronic Diseases. *Curr. Direct. Psychol. Sci.* 2004;13(6):247—51.
31. Herrmann M., Schölmerich J., Straub R. H. Stress and rheumatic diseases. *Rheum. Dis. Clin. North Am.* 2000;26(4):34—8.
32. Bartolomucci A., Carola V., Pascucci T., Puglisi-Allegra S., Cabib S., Lesch K.-P., Gross C. Increased vulnerability to psychosocial stress in heterozygous serotonin transporter knockout mice. *Dis. Mod. Mechan.* 2010;3(7—8):459—70.
33. Wüst S., Entringer S., Federenko I. S., Schlotz W., Hellhammer D. H. Birth weight is associated with salivary cortisol responses to psychosocial stress in adult life. *Psychoneuroendocrinology.* 2005;30(6):591—8.
34. Epel E., Lin J., Wilhelm F., Wolkowitz O., Cawthon R., Adler N., Blackburn E. Cell aging in relation to stress arousal and cardiovascular disease risk factors. *Psychoneuroendocrinology.* 2006;31(3): 277—87.

Лебедева У. М.<sup>1</sup>, Мингазова Э. Н.<sup>2,3,4</sup>

## ГЕНДЕРНО-ВОЗРАСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ): ПОТЕНЦИАЛ ВОСПРОИЗВОДСТВА

<sup>1</sup>ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова», 677000, г. Якутск;

<sup>2</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, 117997, г. Москва;

<sup>4</sup>ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 420012, г. Казань

*Представлены результаты анализа региональных особенностей возрастного-полового состава населения с точки зрения воспроизводства последующих поколений на примере Республики Саха (Якутия). Выявлен стабильный рост численности населения в противовес снижению данного показателя в Дальневосточном федеральном округе и неустойчивой его динамике по стране в целом. Отмечено увеличение нагрузки на трудоспособное население при снижении его численности и увеличении доли лиц старше трудоспособного возраста. В длительной динамике отмечается снижение численности детей в возрасте 0–4 лет и подростков в возрасте 15–17 лет, при этом с 2015 г. наблюдается увеличение численности девочек — потенциальных матерей — в возрасте 5–9 и 10–14 лет. Вызывает тревожность сокращение численности женщин репродуктивного возраста при волатильности численности женщин фертильного возраста, что делает ситуацию с демографическими показателями воспроизводства населения менее устойчивой.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** гендерно-возрастной состав населения; демографические показатели региона; воспроизводство населения; численность населения; численность детей и подростков; численность женщин, Республика Саха (Якутия).

**Для цитирования:** Лебедева У. М., Мингазова Э. Н. Гендерно-возрастные характеристики населения Республики Саха (Якутия): потенциал воспроизводства. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1259–1264. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1259-1264>

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

Lebedeva U. M.<sup>1</sup>, Mingazova E. N.<sup>2,3,4</sup>

## THE GENDER AGE CHARACTERISTICS OF THE POPULATION OF THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA): THE POTENTIAL OF REPRODUCTION

<sup>1</sup>The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «The M. K. Ammosov Northern-East Federal University» 677010, Yakutsk, Russia;

<sup>2</sup>N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;

<sup>3</sup>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>4</sup>The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «The Kazan (Privolzhskiy) Federal University» of Minzdrav of Russia, 420008, Kazan, Russia

*The article presents the results of analysis of regional characteristics of age-gender structure of population from point of view of reproduction of subsequent generations as exemplified by the Republic of Sakha (Yakutia). The stable population growth was established, as opposed to decreasing of this indicator in the Far Eastern Federal District and its unstable dynamics throughout country as a whole. There is increasing of burden on the able-bodied population with decreasing in its number and increasing percentage of population older than able-bodied age. In long-term dynamics, the study established decreasing of number of children aged 0–4 years and adolescents aged 15–17 years. While since 2015 there was increasing in number of girls (potential mothers) aged 5–9 and 10–14 years. The reduction of number of women of reproductive age with the volatility of number of women of childbearing age is alarming, resulting in lesser stability of demographic indices of population reproduction.*

**К е y w o r d s :** gender and age structure; population; demographic indices; region; reproduction; children; adolescents; women; Republic of Sakha (Yakutia).

**For citation:** Lebedeva U. M., Mingazova E. N. The gender age characteristics of the population of the Republic of Sakha (Yakutia): the potential of reproduction. *Problemi socialnoi gigieni, zdravoookhraneniya i istorii meditsini*. 2020;28(6):1259–1264 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1259-1264>

**For correspondence:** Mingazova E. N., corresponding member of the the Russian Academy of Sciences, doctor of medical sciences, professor of the State Budget Educational Institution of Higher Education “The Kazan State Medical University”, chief researcher of the Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health”. e-mail: [elmira\\_mingazova@mail.ru](mailto:elmira_mingazova@mail.ru)

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

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

Received 10.07.2020  
Accepted 03.09.2020

## Введение

Проблема воспроизводства населения в настоящее время является одной из остро стоящих в гло-

бальном демографическом процессе большинства развитых стран [1, 2] и, бесспорно, имеет важнейшее значение для благополучного, устойчивого развития Российской Федерации [3–6].

Во многом региональный воспроизводственный потенциал определяется гендерно-возрастным составом населения [7—9]. Состав населения каждой территории на конкретный момент времени формируется в процессе естественной смены поколений и под влиянием комплекса социально-экономических факторов [10, 11], поэтому динамическая характеристика изменений численности и гендерно-возрастного состава проживающих на территориях объективно может считаться измерительным аппаратом репродуктивно-демографического процесса региона. Представляется актуальным выявление региональных особенностей в изменениях возрастно-полового состава населения, использование результатов данного анализа при выработке ключевых направлений медико-демографической и социально-экономической политики.

Цель исследования — изучить региональные особенности изменений возрастно-полового состава населения на примере Республики Саха (Якутия) за период 1998—2019 гг.

### Материалы и методы

В ходе исследования были использованы источники литературы и материалы статистической отчетности. Применены методы изучения и обобщения опыта, аналитический, статистический, социологический.

### Результаты исследования

По результатам проведенного исследования было выявлено, что в Республике Саха (Якутия) за период 1998—2002 гг. отмечено снижение численности населения с 995 тыс. до 948,6 тыс., т. е. на начало 2003 г. она уменьшилась на 46,4 тыс. человек (4,7%). В последующие годы (за исключением отдельных лет) за-

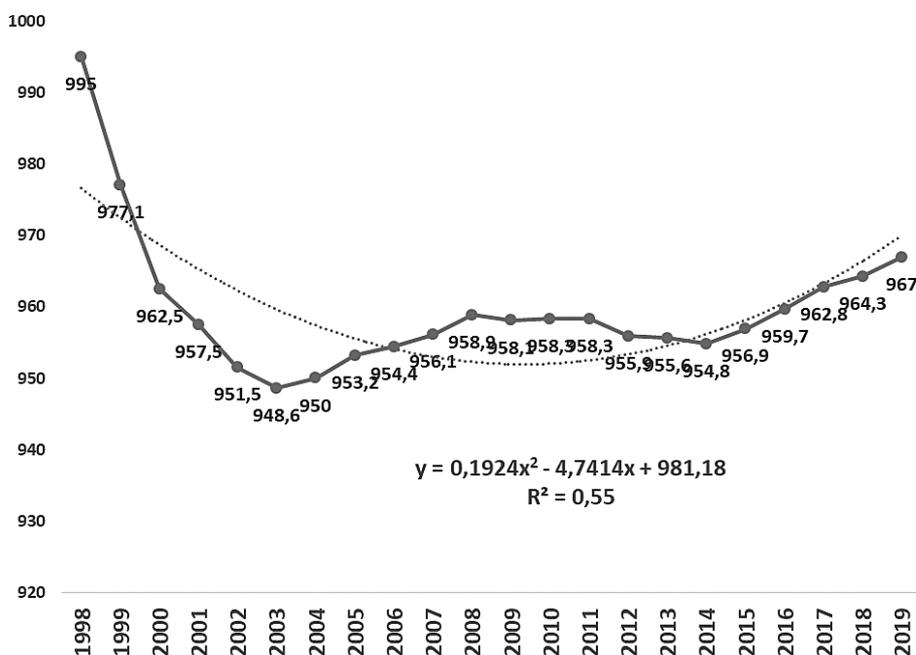


Рис. 1. Динамика численности населения в Республике Саха (Якутия) на 1 января соответствующего года (тыс. человек).

фиксирована положительная динамика показателя: на начало 2019 г. по сравнению с началом 2003 г. численность населения увеличилась на 1,9%, при этом с начала 2015 г. происходит ее стабильный рост (рис. 1).

В целом следует отметить, что динамика численности населения в республике характеризуется положительным полиномиальным трендом со средним уровнем достоверности регрессионной модели, в которой коэффициент детерминации составил 55%.

На начало 2019 г. численность населения Республики Саха (Якутия) составила 967 009 человек. По данному показателю регион занимает 56-е место среди 85 субъектов РФ и 5-е из 11 субъектов Дальневосточного федерального округа (ДФО).

В последние годы для Республики Саха (Якутия), как и в целом для Российской Федерации, характерно снижение численности трудоспособного населения, обусловленное вступлением в активный трудоспособный возраст малочисленного населения 1990-х годов рождения и выхода в пенсионный возраст, родившихся в послевоенные годы.

На 1 января 2019 г. численность трудоспособного населения (мужчины — 16—59 лет, женщины — 16—54 лет) в Республике Саха (Якутия) составила 557,5 тыс. против 607 тыс. на 1 января 1998 г. (снижение на 8,2%; в целом по России — на 4,7%). При этом существенно возросла численность населения старше трудоспособного возраста — с 95,3 тыс. до 170,1 тыс. человек (78,5%; в Российской Федерации — увеличение на 24,4%), что существенно изменило структуру населения региона. На 1 января 1998 г. на долю населения в трудоспособном возрасте и старше трудоспособного возраста приходилось 61 и 9,6%, на 1 января 2019 г. — 57,7 и 17,6% соответственно. При этом необходимо отметить, что в период 2001—2008 гг. в республике наблюдался рост численности населения в трудоспособном возрасте, который в последующие годы показал последовательное снижение значений. Соответствующая тенденция зафиксирована и в целом по Российской Федерации: рост показателя до 2006 г. с последующим его снижением. Сокращение численности населения в трудоспособном возрасте может привести к дефициту трудовых ресурсов (табл. 1).

Сравнение структуры численности населения в целом по Российской Федерации и Республике Саха (Якутия) с использованием критерия Стьюдента показало их существенное различие, которое является статистически значимым на 5% уровне (*p*-значение во всех рассматриваемых группах — моложе трудоспособного возраста).

Таблица 1

Численность населения Республики Саха (Якутия) по возрастным группам на 1 января соответствующего года (тыс. человек)

Год	Все население	В возрасте		
		моложе трудоспособного	трудоспособном	старше трудоспособного
1998	995,0	292,6	607,0	95,3
1999	977,1	281,7	600,6	94,8
2000	962,5	271,2	597,0	94,3
2001	957,5	263,5	599,8	94,2
2002	951,5	257,3	599,9	94,3
2003	948,6	250,2	604,0	94,5
2004	950,0	243,5	611,4	95,0
2005	953,2	238,2	617,9	97,1
2006	954,4	232,0	622,7	99,7
2007	956,1	226,6	625,8	103,6
2008	958,9	224,1	626,6	108,2
2009	958,1	222,5	623,2	112,3
2010	958,3	223,1	617,4	117,8
2011	958,3	223,4	611,9	122,9
2012	955,9	224,5	603,5	127,8
2013	955,6	227,1	595,6	133,0
2014	954,8	229,9	586,5	138,5
2015	956,9	233,2	579,2	144,5
2016	959,7	236,7	571,8	151,2
2017	962,8	238,7	566,1	158,0
2018	964,3	239,8	560,3	164,3
2019	967,0	239,4	557,5	170,1

та, в трудоспособном возрасте и старше трудоспособного возраста — было меньше 0,05).

Следовательно, за период 1998—2019 гг. наблюдались существенные различия в структуре населения Республики Саха (Якутия) по сравнению с Российской Федерацией. В структуре по Российской Федерации доля населения моложе трудоспособного возраста составила 17,8% против 25,2% по Республике Саха (Якутия), в трудоспособном возрасте — 60,1% против 62,5%, старше трудоспособного возраста — 22,1% против 12,4% (табл. 2).

Негативным фактором в демографической ситуации Республики Саха (Якутия), как и в целом по Российской Федерации, является снижение численности населения моложе трудоспособного возраста — с 292,6 тыс. на 1 января 1998 г. до 239,4 тыс. на 1 января 2019 г. (18,25); их доля в возрастном составе населения уменьшилась с 29,4 до 24,8%.

В Республике Саха (Якутия) численность детей в возрастной группе 5—9 лет сократилась на 1 января 2019 г. по сравнению с данными на 1 января 1998 г. на 14,6%, в возрастной группе 10—14 лет — на 32,5%. При этом с 2010 г. отмечено преломление негативной ситуации. Общая численность детей в республике в возрасте 0—14 лет, наблюдаемая в 2010—2018 гг., выросла на 17,6 тыс. (8,6%) и составила на 1 января 2019 г. 226 тыс. Их доля в структуре населения также увеличилась с 21,7% на 1 января 2010 г. до 23,4% на 1 января 2019 г., что обусловлено ростом численности детей в возрастной группе 5—9 лет с 64,9 тыс. на начало 2008 г. до 80,2 тыс. на начало 2019 г. и в группе 10—14 лет с 63,7 на начало 2013 г. до 70,5 тыс. на начало 2019 г. При этом численность детей в возрасте 0—4 года продолжает снижаться (на 1 января 2016 г. было зафиксировано 82,5 тыс., к на-

Таблица 2

Критерий Стьюдента для структуры численности населения РФ и Республики Саха (Якутия)

Показатель	Среднее значение по РФ	Среднее значение по Республике Саха (Якутия)	t-значение	Число степеней свободы	p-значение
Моложе трудоспособного возраста, РФ/РС (Я)	17,8	25,2	-14,0	42,0	0,000
В трудоспособном возрасте, РФ/РС (Я)	60,1	62,5	-3,3	42,0	0,002
Старше трудоспособного возраста, РФ/РС (Я)	22,1	12,4	14,0	42,0	0,000

чалу 2019 г. их численность сократилась до 75,3 тыс., т. е. на 8,7%).

На фоне обозначившейся тенденции увеличения численности детей в возрасте 10—14 лет наблюдается снижение численности подростков в возрасте 15—17 лет. Устойчивая динамика снижения данной категории населения имела место с 2005—2017 гг. В 2018 гг. значение показателя несколько возросло и на 1 января 2019 г. составило 38,1 тыс. (для сравнения: на 1 января 1998 г. — 54,6 тыс., на 1 января 2004 г. — 60,7 тыс., на 1 января 2010 г. — 45,6 тыс.). Изменение численности детей и подростков по возрастным группам в Республике Саха (Якутия) представлено на рис. 2 и в табл. 3.

Более половины численности населения Республики Саха (Якутия), как и в целом по Российской Федерации, составляют женщины. В республике на 1 января 2019 г. в зафиксировано 497,6 тыс. (51,5%) женщин и 469,4 тыс. (48,5%) мужчин; в целом по стране — 54 и 46% соответственно.

Численность мужчин в Республике Саха (Якутия) уменьшилась к 1 января 2019 г. по сравнению с данными на 1 января 1998 г. на 22,4 тыс. (4,6%): в городской местности — на 3,4% и в сельской — на 6,7%. Женщин стало меньше на 5,6 тыс. (1,1%), при этом в городской местности зафиксирован рост показателя на 2,1%, в сельской — снижение на 7%. Наиболее ин-

Таблица 3

Распределение численности населения Республики Саха (Якутия) по возрастным группам на 1 января соответствующего года (тыс. человек)

Возраст	1998 г.	2002 г.	2006 г.	2010 г.	2014 г.	2018 г.	2019 г.
Все население	995,0	951,5	954,4	958,3	954,8	964,3	967,0
0—4 года	74,4	65,4	68,5	74,3	81,3	78,7	75,3
5—9 лет	94,0	74,7	66,0	67,3	71,7	79,2	80,2
10—14 лет	104,5	96,9	78,5	66,6	64,1	69,0	70,5
15—19 лет	85,8	91,1	96,8	79,7	63,6	58,4	59,3
20—24 года	77,2	75,4	85,9	92,1	76,1	60,3	59,3
25—29 лет	72,7	74,4	75,6	83,0	88,6	82,1	77,9
30—34 года	76,6	68,0	71,4	72,2	77,1	85,3	86,1
35—39 лет	96,5	75,6	66,0	67,5	67,9	72,0	74,3
40—44 года	88,6	88,1	76,5	63,8	63,1	64,2	64,9
45—49 лет	73,3	77,4	81,2	76,5	62,3	59,9	60,3
50—54 года	37,8	58,0	67,6	72,3	72,8	60,6	58,7
55—59 лет	38,2	26,2	44,9	56,5	61,7	66,5	65,6
60—64 года	29,6	30,8	19,4	32,6	44,4	52,1	53,6
65—69 лет	21,2	21,0	24,7	16,3	22,4	35,0	37,7
70 лет и старше	24,5	28,4	31,3	37,8	37,7	41,1	43,2

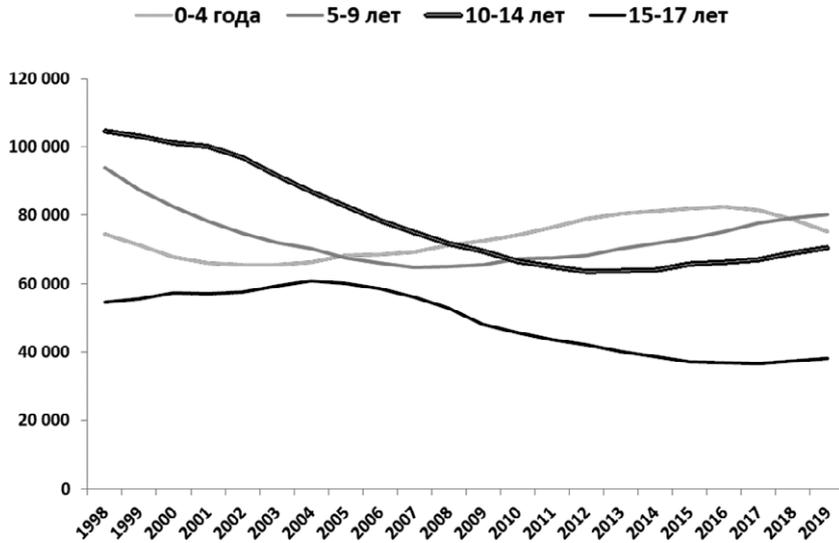


Рис. 2. Численность детей и подростков по возрастным группам в Российской Федерации и Республике Саха (Якутия) в 1998—2019 гг. (абс. ед.)

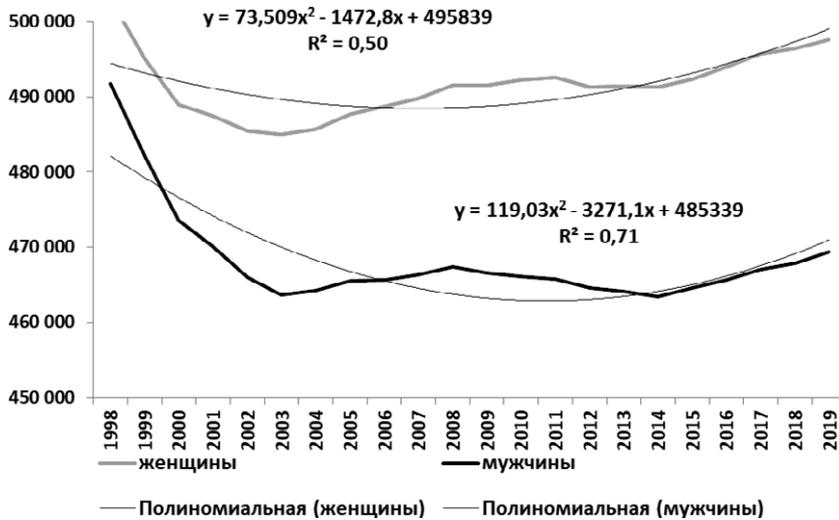


Рис. 3. Динамика численности женщин и мужчин в Республике Саха (Якутия) на 1 января соответствующего года (абс. ед.).

тенсивное снижение численности наблюдалось в конце 1990-х и в начале 2000-х годов (рис. 3).

В целом динамика численности мужчин и женщин в 1998—2019 гг. характеризовалась положительным полиномиальным трендом, при этом качество прогностической модели для мужчин было выше, нежели для женщин, где коэффициенты детерминации составили 0,50 и 0,71 соответственно.

В Республике Саха (Якутия) на 1 тыс. мужчин приходится 1061 женщина (в целом по России — 1156, в ДВФО — 1083 женщины). Данные различия в гендерной структуре населения являются статистически значимыми между Российской Федерацией и Республикой Саха (Якутия) и между ДВФО и Республикой Саха (Якутия), что подтверждается значением критерия Стьюдента ( $p < 0,05$ ).

По ряду объективных причин меняется возрастная структура женщин. Общероссийская тенденция увеличения численности женщин старшей возраст-

ной группы (старше 60 лет), обусловленная ростом продолжительности жизни, имеет место и в Республике Саха (Якутия): в регионе зафиксирован рост численности данной возрастной категории с 46,3 тыс. (9,2%) на 1 января 1998 г. до 82,3 тыс. (16,5%) на 1 января 2019 г., при этом их доля в Российской Федерации возросла с 21,5 до 26,5% соответственно.

Сравнение средневозрастной структуры женщин в целом по Российской Федерации и Республике Саха (Якутия) с использованием критерия Стьюдента показало их существенное различие, которое является статистически значимым на 5% уровне ( $p$ -значение во всех рассматриваемых возрастных группах было меньше 0,05). Следовательно, за анализируемый период 1998—2019 гг. наблюдались существенные различия в возрастной структуре женщин в Республике Саха (Якутия) по сравнению с Российской Федерацией. В каждой из возрастных групп доля женщин соответствующего возраста по Республике Саха (Якутия) была больше, чем в среднем по РФ, исключение составила возрастная группа женщин в возрасте 50—69 лет, где среднее значение по Республике Саха (Якутия) за анализируемый период было меньше, чем по РФ (табл. 4).

Анализ возрастного состава женщин показал, что снижается численность женщин репродуктивного возраста. Их доля в Республике Саха (Якутия) на начало 2019 г. составила 47,9% против 56,3% на начало 1998 г. (максимальное значение показателя 57% было зафиксировано в 2003—2004 гг.), тенденция к снижению наблюдается в городской и в сельской местности. Численность городских женщин фертильного возраста в Республике Саха (Якутия) сократилась на 1 января 2019 г. по сравнению с данными на 1 января 1998 г. на 23,8 тыс. (12,4%) и составила 168,6 тыс. В сельской местности произошло снижение на 23,8% (168,6 тыс.). В структуре числен-

Таблица 4

Критерий Стьюдента для возрастной структуры женщин в Российской Федерации и Республике Саха (Якутия)

Показатель	Среднее значение по Российской Федерации	Среднее значение по Республике Саха (Якутия)	$t$ -значение	Число степеней свободы	$p$ -значение
0—4 года	4,9	7,3	-12,7	42	0,000000
5—9 лет	4,8	7,3	-12,5	42	0,000000
10—14 лет	5,4	7,8	-5,7	42	0,000001
15—49 лет	48,7	53,8	-5,4	42	0,000003
50—69 лет	24,3	19,2	5,7	42	0,000001
70 лет и старше	11,9	4,7	33,0	42	0,000000

## Здоровье и общество

ности населения республики их доля снизилась с 59,3% на 1 января 1998 г. до 50,9% на 1 января 2019 г. в городской местности и с 50,8 до 42% в сельской.

### Обсуждение

В целом по Республике Саха (Якутия) численность женщин репродуктивного возраста уменьшилась с 283,2 тыс. на начало 1998 г. до 238,3 тыс. на начало 2019 г., т. е. на 15,9%. Данная ситуация отмечена и в целом по Российской Федерации (на 1 января 2019 г. численность женщин фертильного возраста по сравнению с данными на 1 января 1998 г. сократилась в целом по стране на 11,2%).

В республике в 1998—2018 гг. наблюдалось периодическое изменение численности женщин фертильного возраста в разных возрастных группах. К началу 2019 г. самое заметное снижение численности женщин отмечено в наиболее молодых возрастных группах: 15—19 лет (по сравнению с данными на 1 января 1998 г. почти на 32%, составила 29,5 тыс.), 20—24 лет (на 21,5%; 29,6 тыс.).

После положительной динамики предыдущих лет зафиксировано уменьшение численности женщин в возрастной группе 25—29 лет на 14,8% (по сравнению с данными на начало 2013 г.). Также наблюдалось снижение численности женщин старшего фертильного возраста (40—44 года) почти на 26,2% по сравнению с данными на 1 января 1998 г. и 45—49 лет на 16,8%. Лишь по возрастным группам 30—34 года и 35—39 лет зафиксирована положительная динамика роста численности женщин в республике.

В последние годы в республике увеличилась численность девочек — потенциальных матерей, способных родить детей в фертильном возрасте, что будет способствовать некоторой стабилизации демографической ситуации в регионе. Сложившаяся в республике тенденция практически соответствует динамике аналогичных показателей в целом по Российской Федерации.

### Заключение

Проведенное исследование позволяет заключить следующее.

В Республике Саха (Якутия) наблюдается стабильный рост численности населения, в отличие от ДВФО и неустойчивой динамики данного показателя по стране в целом. Отмечено увеличение нагрузки на трудоспособное население при снижении его численности и увеличении доли лиц старше трудоспособного возраста.

В длительной динамике прослеживается снижение численности детей в возрасте 0—4 лет и подростков в возрасте 15—17 лет, при этом с 2015 г. происходит увеличение численности девочек — потенциальных матерей — в возрасте 5—9 и 10—14 лет.

Вызывает тревогу сокращение численности женщин репродуктивного возраста при волатильности численности женщин фертильного возраста, что делает ситуацию с демографическими показателями воспроизводства населения менее устойчивой.

Исходя из вышеизложенного можно заключить, что, несмотря на общую благоприятную демографическую ситуацию в Республике Саха (Якутия), есть и серьезные проблемы: меняется возрастной состав населения, снижение численности и доли трудоспособного населения сопровождается его старением, уменьшилась численность и доля населения в возрасте 15—39 лет, необходимых для обновления рабочей силы за счет притока более молодых кадров, снижается численность женщин репродуктивного возраста, что может повлиять на сокращение числа рождений в ближайшие годы.

Полагаем, что первостепенным фактором реагирования в вопросах наращивания и использования демографического потенциала Республики Саха (Якутия) является разработка демографических программ и проектов, направленных на поддержание здоровья, репродуктивной грамотности подрастающего поколения (прежде всего в возрасте 5—14 лет), формирующих основу воспроизводственных процессов в среднесрочной перспективе.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Фаттахова С. Р., Никишина А. П. Демография как показатель благополучия общества и эффективности государства. В сб.: Прорывные научные исследования как двигатель науки: Сборник статей Международной научно-практической конференции. М.; 2019. С. 195—8.
2. Викторов А. Ш. Особенности демографических процессов в современном обществе в контексте социального воспроизводства населения. *Россия: тенденции и перспективы развития*. 2016;(1):496—500.
3. Ширинен Р. П., Тас-оол К. Д. О. Демографическая политика страны: положение дел в стране и в субъектах Сибирского федерального округа. *Экономика устойчивого развития*. 2019;39(3):87—91.
4. Мотрич Е. Л. Современные особенности воспроизводства населения в Дальневосточном федеральном округе. *Известия Дальневосточного федерального университета*. 2015;(3):54—70.
5. Толстых Г. В. Демографическое развитие Республики Саха (Якутия) — проблемы, тенденции, перспективы. *Уровень жизни населения регионов России*. 2017;176(2):29—34.
6. Мингазова Э. Н., Щепин В. О., Железова П. В. Особенности медико-демографического процесса в Костромской области как региона Центральной России. *Менеджер здравоохранения*. 2019;(9):52—61.
7. Васильев А. С. Динамика некоторых медико-демографических показателей населения Республики Саха (Якутия) за 2013—2017 гг. В сб.: Мечниковские чтения — 2019. Материалы Всероссийской научно-практической студенческой конференции с международным участием. М.; 2019. С. 289—93.
8. Магарамова К. А. Динамика состава населения. В сб.: Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации: Сборник статей XXIII Международной научно-практической конференции. М.; 2019. С. 64—6.
9. Шипова В. М., Воронцов Т. Н. Влияние возрастного-полового состава населения на планирование объема медицинской помощи. *Здравоохранение*. 2012;(10):24—30.
10. Федотова Н. Д. К вопросу о здоровье детского населения в Республике Саха (Якутия). *Теория и практика общественного развития*. 2016;(9):25—7.
11. Яковлева А. В., Мешкова В. В. Оценка состояния и тенденции изменения трудовых ресурсов Дальневосточного федерального округа. В сб.: Исследование инновационного потенциала общества и формирование направлений его стратегического развития: Сборник научных статей 7-й Всероссийской научно-прак-

тической конференции с международным участием. М.; 2017. С. 477—85.

Поступила 10.07.2020  
Принята в печать 03.09.2020

#### REFERENCES

1. Fattakhova S. R., Nikishina A. P. Demography as an indicator of the well-being of society and the effectiveness of the state. In: Break-through scientific research as an engine of science: a collection of articles of the International scientific and practical conference [*Pro-pyvnye nauchnye issledovaniya kak dvigatel nauki: Sbornik statey Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*]. Moscow; 2019. P. 195—8 (in Russian).
2. Viktorov A. Sh. Features of demographic processes in modern society in the context of social reproduction of the population. *Rossiya: tendentsii i perspektivy razvitiya*. 2016;(1):496—500 (in Russian).
3. Shirinen R. P., Tas-ool K. D. O. The demographic policy of the country: the situation in the country and in the subjects of the Siberian Federal District. *Economica ustoychivogo razvitiya*. 2019;39(3):87—91 (in Russian).
4. Motrich E. L. Modern features of population reproduction in the Far Eastern Federal District. *Izvestiya Dalnevostochnogo universiteta*. 2015;(3):54—70 (in Russian).
5. Tolstykh G. V. Demographic development of the Republic of Sakha (Yakutia) — problems, trends, prospects. *Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii*. 2017;204(2):29—34 (in Russian).
6. Mingazova E. N., Schepin V. O., Zhelezova P. V. Features of the medical and demographic process in the Kostroma region as a region of Central Russia. *Menedzher zdsvookhraneniya*. 2019;(9):52—61 (in Russian).
7. Vasiliev A. S. Dynamics of some medical and demographic indicators of the population of the Republic of Sakha (Yakutia) for 2013—2017. In: Mechnikov Readings — 2019, Materials of the All-Russian Scientific and Practical Student Conference with International Participation [*Mechnikovskiye chteniya — 2019. Materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy studencheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem*]. Moscow; 2019. P. 289—93 (in Russian).
8. Magaramova K. A. The dynamics of the population. In: Fundamental and applied research: current issues, achievements and innovations collection of articles of the XXIII International scientific-practical conference [*Fundamental'nyye i prikladnyye nauchnyye issledovaniya: aktual'nyye voprosy, dostizheniya i innovatsii: Sbornik statey XXIII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*]. Moscow; 2019. P. 64—6 (in Russian).
9. Shipova V. M., Vorontsov T. N. The influence of the age-sex composition of the population on the planning of the volume of medical care. *Zdravookhranenie*. 2012;(10):24—30 (in Russian).
10. Fedotova N. D. To the issue of children's health in the Republic of Sakha (Yakutia). *Theoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya*. 2016;(9):25—7 (in Russian).
11. Yakovleva A. V., Meshkova V. V. Assessment of the state and trends of the labor resources of the Far Eastern Federal District. In: Study of the innovative potential of society and the formation of directions for its strategic development. Collection of scientific articles of the 7<sup>th</sup> All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation [*Issledovaniye innovatsionnogo potentsiala obshchestva i formirovaniye napravleniy yego strategicheskogo razvitiya: Sbornik nauchnykh statey 7-y Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem*]. Moscow; 2017. P. 477—85 (in Russian).

Шулаев А. В.<sup>1</sup>, Китаева Э. А.<sup>1,2</sup>, Китаев М. Р.<sup>2</sup>

## ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСНОВНЫМИ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫМИ НЕИНФЕКЦИОННЫМИ БОЛЕЗНЯМИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 420012, г. Казань;  
<sup>2</sup>ГАУЗ «Рыбно-Слободская центральная районная больница», 422650, поселок городского типа Рыбная Слобода

*Социально значимые заболевания наносят огромный ущерб современному обществу и требуют огромных затрат на профилактику, лечение и реабилитацию. К числу наиболее изучаемых социально значимых заболеваний относятся сердечно-сосудистые, сахарный диабет, психические расстройства, алкоголизм, онкологические заболевания. Целью работы явилась оценка заболеваемости основными социально значимыми заболеваниями, в том числе злокачественными новообразованиями, психическими расстройствами и алкоголизмом в Республике Татарстан за 1997—2017 гг.*

*Согласно результатам выполненного анализа, отмечено постепенное увеличение уровня заболеваемости злокачественными новообразованиями в Республике Татарстан с 240,5 до 412,9 случая на 100 тыс. населения. Заболеваемость психическими расстройствами среди мужчин была существенно выше, чем среди женщин. Максимальным расхождением показателей, составившим 252,6 случая на 100 тыс. населения, отличался 1998 г. В дальнейшем разрыв постепенно уменьшался и к 2017 г. составил 62,6 случая на 100 тыс. населения. Динамика заболеваемости алкоголизмом в Республике Татарстан характеризовалась ростом от начала анализируемого периода до 2001 г. С 2004 г. отмечено постепенное снижение показателя, а с 2013 по 2017 г. заболеваемость алкоголизмом колебалась от 123,5 до 129,6 случая на 100 тыс. населения.*

*Таким образом, следует отметить снижение заболеваемости психическими расстройствами и алкоголизмом за исследуемый период, а также постепенное увеличение уровня заболеваемости онкологическими заболеваниями в Республике Татарстан.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** Республика Татарстан; показатели здоровья населения; социально значимые заболевания; профилактика; неинфекционные заболевания; население.

**Для цитирования:** Шулаев А. В., Китаева Э. А., Китаев М. Р. Показатели заболеваемости основными социально значимыми неинфекционными болезнями населения Республики Татарстан. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1265—1269. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1265-1269>

**Для корреспонденции:** Китаева Эндже Альбертовна, канд. мед. наук, ассистент кафедры общей гигиены ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, зав. отделением неврологии ГАУЗ «Рыбно-Слободская ЦРБ», e-mail: [kitaevaenge@mail.ru](mailto:kitaevaenge@mail.ru)

Shulaev A. V.<sup>1</sup>, Kitaeva E. A.<sup>1,2</sup>, Kitaev M. R.<sup>2</sup>

## THE INDICES OF MORBIDITY OF MAIN SOCIALLY SIGNIFICANT NONINFECTIOUS DISEASES OF POPULATION OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN

<sup>1</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «The Kazan State Medical University» of  
Minzdrav of Russia, 420012, Kazan, Russia;

<sup>2</sup>The State Autonomous Health Care Institution «The Rybno-Slobodskaja Central District Hospital», 422650,  
settlement of urban type Rybnaya Sloboda, Russia

*Socially significant diseases cause enormous damage to entire modern society and require higher expenses for prevention, treatment and rehabilitation. The most studied socially significant diseases include cardiovascular diseases, diabetes mellitus, mental disorders, alcoholism, and oncologic diseases. The study purpose is to assess incidence of major socially significant diseases, including malignant nephropathy, mental disorders and alcoholism in the Republic of Tatarstan during 1997—2017. The discussion. According to the analysis results, there was gradual increasing of incidence of malignant neoplasms in the Republic of Tatarstan during the analyzed period i.e. from 240.5 cases to 412.9 cases per 100 thousand of population. The incidence of mental disorders in males was significantly higher than in females. The maximal discrepancy of indices, amounting up to 252.6 cases per 100 thousand of population, was different in 1998. The gap gradually decreased and by 2017 made up to 62.6 cases per 100 thousand of population. The dynamics of the incidence of alcoholism characterized by increasing up to 2001. Since 2004, gradual decreasing of indicator was in 2011—2017. The incidence of alcoholism ranged from 123.5 to 129.6 cases per 100 thousand of population. Conclusion. The decreasing in the incidence of mental disorders and alcoholism was established during study period, as well as gradual increasing of incidence of cancer in the Republic of Tatarstan.*

**К е y o r d s :** Republic of Tatarstan; indicator; population health; socially significant diseases; prevention; noncommunicable diseases; population.

**For citation:** Shulaev A. V., Kitaeva E. A., Kitaev M. R. The indices of morbidity of main socially significant noninfectious diseases of population of the Republic of Tatarstan. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsiny*. 2020;28(6):1265—1269 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1265-1269>

**For correspondence:** Kitaeva E. A., candidate of medical sciences, the assistant of the Chair of General Hygiene and of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «The Kazan State Medical University» of Minzdrav of Russia. e-mail: [kitaevaenge@mail.ru](mailto:kitaevaenge@mail.ru)

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

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

## Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения, социально значимые неинфекционные заболевания (НИЗ) являются основными причинами смерти населения планеты, их вклад в общую глобальную смертность составляет 71%. В Российской Федерации данный показатель соответствует 87% [1, 2]. К числу наиболее изучаемых социально значимых НИЗ относятся сердечно-сосудистые заболевания, сахарный диабет, психические расстройства, алкоголизм, онкологические заболевания [3]. Социально значимые заболевания присущи населению всех стран, включая экономически развитые; в США они составляют 89% всех смертей и уже давно превзошли инфекционные заболевания в качестве основной причины смерти [2]. На страны с низким и средним уровнем дохода приходится 78% всех случаев смерти от НИЗ и 85% преждевременных смертей от НИЗ среди взрослого населения, причем риск смерти вдвое выше, чем для взрослого населения в странах с высоким уровнем дохода [4]. Смертность от этих болезней в Китае составляет 86,6% общего числа смертей в стране [5]. Их рост способствует повышению количества инвалидов, смертности населения, демографическому кризису, социальной дезадаптации населения, снижает продолжительность жизни людей, повышает затраты государства на профилактику, лечение и реабилитацию и в итоге влияет на состояние общества и экономическую ситуацию в стране [6–9]. В связи с этим немаловажными факторами, влияющими на показатели социально значимых заболеваний, являются экономическое и финансовое состояние региона, а также реализация различных программ в системе здравоохранения [10, 11].

Цель работы — провести оценку заболеваемости основными социально значимыми заболеваниями в Республике Татарстан.

## Материалы и методы

Для решения поставленной задачи проведена оценка заболеваемости основными социально значимыми заболеваниями, в том числе злокачествен-

ными новообразованиями, психическими расстройствами и алкоголизмом, по данным Республики Татарстан за 1997—2017 гг. Материалом исследования являлись социально-экономические процессы, возникающие в сфере управления здоровьем населения и профилактических мероприятий, оказываемых лечебно-профилактическими учреждениями, статистические отчеты лечебно-профилактических учреждений Республики Татарстан за период 1997—2017 гг., данные демографической статистики.

## Результаты исследования

За период 1997—2017 гг. численность населения Республики Татарстан увеличилась с 3777,8 до 3885,3 тыс., абсолютный прирост составил 107,5 тыс., темп прироста — +2,85%. Обращает на себя внимание постепенное снижение численности населения за первое десятилетие изучаемого периода с 3777,8 до 3761,5 тыс. (–16,3 тыс., или –0,43%). А с 2007 г. по настоящее время численность населения республики увеличивалась. С 2006 г. в РФ стартовал национальный проект «Здоровье», абсолютный прирост численности населения за 2006—2009 гг. составил +6,5 тыс. (темп прироста — +0,17%).

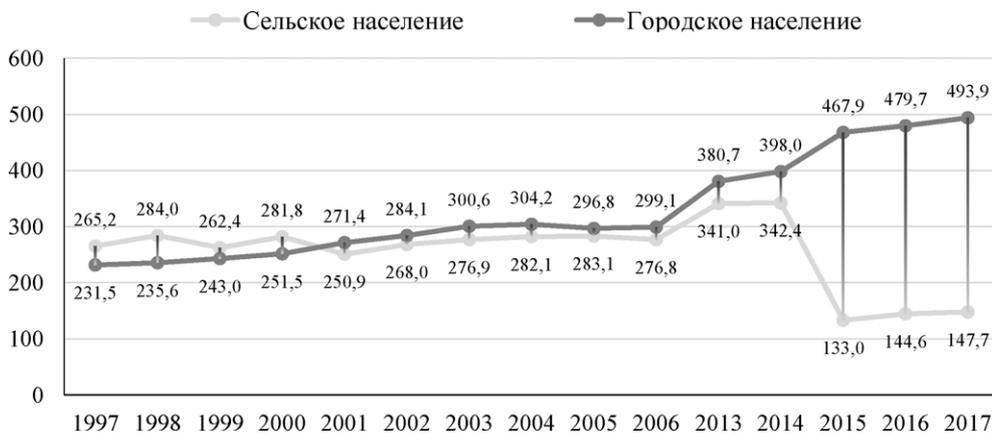
В период 2007—2013 гг. рост численности населения происходил с нарастающим темпом: с 2009 по 2011 г. он составил +19,5 тыс. (темп прироста +0,52%), с 2011 по 2013 г. — +34,5 тыс. (темп прироста +0,91%). Начиная с 2013 г. темп прироста стабилизировался примерно на одном уровне, составив за четырехлетний период +1,66% (абсолютный прирост — +63,3 тыс.). Это позволяет сделать вывод о переходе тренда изменения численности населения в линейную форму.

Динамика заболеваемости злокачественными новообразованиями в Республике Татарстан за изучаемый период представлена на рис. 1.

По результатам анализа отмечено постепенное увеличение уровня заболеваемости злокачественными новообразованиями с 240,5 до 412,9 случая на 100 тыс. населения. Абсолютный прирост за все время наблюдения составил +172,4 случая на 100 тыс. населения, темп прироста — +71,7%. Среди мужчин заболеваемость была несколько выше и достигала в



Рис. 1. Динамика заболеваемости злокачественными новообразованиями населения Республики Татарстан за 1997—2017 гг. (на 100 тыс. среднегодового населения соответствующего пола).



**Рис. 2.** Динамика заболеваемости злокачественными новообразованиями в Республике Татарстан городского и сельского населения, по данным 1997—2017 гг. (на 100 тыс. соответствующего населения).

2017 г. 429,4 случая на 100 тыс. населения мужского пола, у женщин за тот же период показатель составил 398,7 случая на 100 тыс. женского населения.

При сравнении заболеваемости злокачественными новообразованиями среди городского и сельского населения Республики Татарстан был получен следующий график (рис. 2).

Как показал анализ, в период 1997—2006 гг. заболеваемость злокачественными новообразованиями среди городского и сельского населения республики не имела существенных различий. До 2000 г. показатель был незначительно выше у сельского населения, с 2001 г. — у городского населения. С 2013 по 2017 г. заболеваемость городского населения неуклонно росла (с 380,7 до 493,9 случая на 100 тыс. населения), тогда как среди сельского населения показатель снижался (с 341,0 в 2013 г. до 133,0 в 2015 г. на 100 тыс. населения). Далее произошел небольшой ее рост, однако разница показателей городского и сельского населения увеличивалась, достигая к концу изучаемого периода максимума в 346,2 случая на 100 тыс. населения.

Динамика заболеваемости психическими расстройствами в республике за 1997—2017 гг. представлена на рис. 3.

Впервые выявленная заболеваемость по данному классу заболеваний характеризовалась постепенным снижением за изучаемый период. Абсолютная убыль заболеваемости психическими расстройствами составляла 39 случаев на 100 тыс. населения (темп убыли  $-22,7\%$ ). За последние 4 года исследованного периода отмечен незначительный рост заболеваемости (с 116,1 до 132,6 случая на 100 тыс. населения; абсолютный прирост составил  $+16,5$  случая на 100 тыс. населения, темп прироста  $+14,2\%$ ). Заболеваемость психическими расстройствами среди мужчин была существенно выше, чем среди женщин. Максимальным расхождением показателей, составлявшим 252,6 случая на 100 тыс. населения, отличался 1998 г. В дальнейшем разрыв постепенно уменьшался и к 2017 г. составил 62,6 случая на 100 тыс. населения.

Была оценена заболеваемость алкоголизмом среди населения за 1997—2017 гг. (рис. 4).

Динамика заболеваемости алкоголизмом характеризовалась ростом от начала анализируемого периода до 2001 г. С 2004 г. произошло постепенное снижение показателя, а с 2013 по 2017 г. заболеваемость колебалась в пределах 123,5—129,6 случая на 100 тыс. населения. Данный показатель отличался



**Рис. 3.** Динамика впервые выявленной заболеваемости психическими расстройствами в Республике Татарстан в 1997—2017 гг. (на 100 тыс. среднегодового населения соответствующего пола).



Рис. 4. Динамика впервые выявленной заболеваемости алкоголизмом в Республике Татарстан за 1997—2017 гг. (на 100 тыс. соответствующего населения)

особенно выраженным дисбалансом мужского и женского населения. Показатель среди мужчин за отдельные годы более чем в 10 раз превышал таковой для женщин. В 2017 г. заболеваемость алкоголизмом среди мужчин составляла 196,5 случая на 100 тыс. населения, среди женщин — 61,1 случая на 100 тыс. населения, что свидетельствовало о постепенном снижении различий данного показателя между мужчинами и женщинами.

### Заключение

Таким образом, в Республике Татарстан за период 1997—2017 гг. отмечено снижение заболеваемости психическими расстройствами и алкоголизмом, а также постепенное увеличение уровня заболеваемости онкологическими заболеваниями. Полученные результаты рекомендуется учитывать органам управления региональным здравоохранением при решении задач снижения заболеваемости и смертности населения от социально значимых неинфекционных заболеваний.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. WHO. Noncommunicable Diseases-Key Facts. Geneva: WHO; 2018a. Режим доступа: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
2. WHO. Global status report on alcohol and health. Geneva: WHO; 2018. Режим доступа: [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/global\\_alcohol\\_report/en/](http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/en/)
3. Бойцов С. А., Деев А. Д., Шальнова С. А. Смертность и факторы риска неинфекционных заболеваний в России: особенности, динамика, прогноз. *Терапевтический архив*. 2017;(1):5—13.
4. Naghavi M., Abajobir A. A., Abbafati C. Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death, 1980—2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017 Sep 16;390(10100):1151—210. doi: 10.1016/S0140-6736(17)32152-9
5. Zhang J., Jin R. R., Li J. J. Study on the effectiveness of implementation: the National Demonstration Areas for Comprehensive Preven-

- tion and Control of Non-communicable Diseases. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi*. 2018;39(4):394—400.
6. Улумбекова Г. Э., Прохоренко Н. Ф., Гиноян А. Б., Калашникова А. В. Системный подход к достижению общенациональной цели по увеличению ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет к 2024 году. *Экономика. Налоги. Право*. 2019;(2):19—30.
7. Knox J., Hasin D. S., Larson F. R., Kranzler H. R. Prevention, screening, and treatment for heavy drinking and alcohol use disorder. *Lancet Psychiatry*. 2019;(19):30213—5. doi: 10.1016/S2215-0366(19)30213-5
8. Anshari D., Yong H. N., Borland R. Which type of tobacco product warning imagery is more effective and sustainable over time? A longitudinal assessment of smokers in Canada, Australia and Mexico. *BMJ Open*. 2018;8(7):e021983.
9. Neufeld M., Rehm J. Effectiveness of policy changes to reduce harm from unrecorded alcohol in Russia between 2005 and now. *Int. J. Drug Policy*. 2018;51:1—9.
10. Яковлева Т. В., Иванова А. А., Альбицкий В. Ю. Формирование единой профилактической среды в Российской Федерации. *Российский педиатрический журнал*. 2015;(3):28—31.
11. Подушкина И. В., Куртин А. Н., Щедриков А. В., Макшенков И. Ю. Формирование единой профилактической среды — актуальная проблема современности. В сб.: Актуальные проблемы управления здоровьем населения. Нижний Новгород; 2017. С. 123—8.

Поступила 18.06.2020  
Принята в печать 03.09.2020

### REFERENCES

1. WHO. Noncommunicable Diseases — Key Facts. Geneva: WHO; 2018a. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
2. WHO. Global status report on alcohol and health. Geneva: WHO; 2018. Available at: [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/global\\_alcohol\\_report/en/](http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/en/)
3. Boytsov S. A., Deev A. D., Shalnova S. A. Mortality and risk factors for noncommunicable diseases in Russia: features, dynamics, prognosis. *Therapevticheskiy arkhiv*. 2017;(1):5—13 (in Russian).
4. Naghavi M., Abajobir A. A., Abbafati C. Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death, 1980—2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017 Sep 16;390(10100):1151—210. doi: 10.1016/S0140-6736(17)32152-9
5. Zhang J., Jin R. R., Li J. J. Study on the effectiveness of implementation: the National Demonstration Areas for Comprehensive Prevention and Control of Non-communicable Diseases. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi*. 2018;39(4):394—400.
6. Ulumbekova G. E., Prokhorenko N. F., Ginoian A. B., Kalashnikov A. V. A systematic approach to achieving the national goal of

Здоровье и общество

- increasing life expectancy to 78 years by 2024. *Economics. Taxes. Law*. 2019;(2):19—30 (in Russian).
7. Knox J., Hasin D. S., Larson F. R. R., Kranzler H. R. Prevention, screening, and treatment for heavy drinking and alcohol use disorder. *Lancet Psychiatry*. 2019;(19):30213—5. doi: 10.1016/S2215-0366(19)30213-5
  8. Anshari D., Yong H. H., Borland R. Which type of tobacco product warning imagery is more effective and sustainable over time? A longitudinal assessment of smokers in Canada, Australia and Mexico. *BMJ Open*. 2018;8(7):e021983.
  9. Neufeld M., Rehm J. Effectiveness of policy changes to reduce harm from unrecorded alcohol in Russia between 2005 and now. *Int. J. Drug. Policy*. 2018;51:1—9.
  10. Yakovleva T. V., Ivanova A. A., Albitsky V. Yu. Formation of a single preventive environment in the Russian Federation. *Rossiiskij pedi-atricheskij zhurnal*. 2015;(3):28—31 (in Russian).
  11. Podushkina I. V., Kurtin A. N., Generous A. V., Makshenkov I. Yu. The formation of a single preventive environment — an urgent problem of our time. In: Aktual problems of public health management [*Actualnye problemy upravleniya zdorov'em naseleniya*]. Nizhny Novgorod; 2017. P. 123—8 (in Russian).

Гайдаров Г. М., Апханова Н. С.

**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ ВЫЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ  
ВОСТОЧНО-СИБИРСКОГО РЕГИОНА**

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

Раннее выявление туберкулеза является одним из приоритетных направлений в системе противотуберкулезной помощи населению вне зависимости от эпидемиологических и социально-экономических условий. Эффективность проведения данных мероприятий зависит от системы организации, применяемых методов выявления, качества планирования и проведения профилактических осмотров на туберкулез среди населения. Несмотря на снижение показателей заболеваемости и смертности от туберкулеза в Иркутской области, она относится к территориям с высокой его распространенностью. До 2011 г. рост заболеваемости туберкулезом в Иркутской области в значительной степени был обусловлен повышением эффективности мероприятий по активному выявлению туберкулеза среди населения. С 2012 по 2019 г. показатель заболеваемости имел тенденцию к снижению при сохранении соответствующего уровня эффективности работы по активному выявлению туберкулеза. В условиях улучшения эпидемиологической ситуации по туберкулезу необходимо сконцентрировать усилия по активному его выявлению, преимущественно среди групп риска, с одновременным увеличением роли выявления заболевания среди населения по обращаемости в медицинских организациях первичного звена.

**Ключевые слова:** туберкулез; эпидемиологическая ситуация; эффективность организации выявления туберкулеза.

**Для цитирования:** Гайдаров Г. М., Апханова Н. С. Комплексная оценка организации выявления туберкулеза среди населения Восточно-Сибирского региона. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1270—1274. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1270-1274>

**Для корреспонденции:** Апханова Надежда Сергеевна, д-р мед. наук, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения ИГМУ Минздрава России, e-mail: [hns.baikal@mail.ru](mailto:hns.baikal@mail.ru)

Gaydarov G. M., Aphanova N. S.

**THE COMPREHENSIVE ORGANIZATION OF IDENTIFICATION OF TUBERCULOSIS IN POPULATION  
OF THE EASTERN SIBERIAN REGION**

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

The early detection of tuberculosis is one of the priority targets in the system of anti-tuberculosis care of population, regardless of epidemiological and socio-economic conditions. The effectiveness of these activities depends on system of organization, methods of detection, quality of planning and implementing preventive examinations for tuberculosis among population. Despite decreasing of morbidity and mortality from tuberculosis in the Irkutsk oblast, it belongs to the territories with high prevalence of tuberculosis. Until 2011, the increasing of incidence of tuberculosis in the Irkutsk region occurred mainly due to increasing of effectiveness of measures of active detection of tuberculosis in population. In 2012—2019, the incidence rate tends to decrease while maintaining appropriate level of efficiency of active detection of disease. In context of improving epidemiological situation of tuberculosis, it is necessary to focus organizational efforts on active detection of tuberculosis mainly in risk groups, with simultaneous increasing of detection of disease in population by referral to medical organizations of primary medical care.

**Keywords:** tuberculosis; epidemiological situation; efficiency; organization; tuberculosis detection.

**For citation:** Gaydarov G. M., Aphanova N. S. The comprehensive organization of identification of tuberculosis in population of the Eastern Siberian Region. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2020;28(6):1270—1274 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1270-1274>

**For correspondence:** Aphanova N. S., doctor of medical sciences, professor of the Chair of Public Health and Health Care of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Irkutsk Medical University” of Minzdrav of Russia. e-mail: [hns.baikal@mail.ru](mailto:hns.baikal@mail.ru)

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

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

Received 04.07.2020  
Accepted 03.09.2020

Показатель заболеваемости населения туберкулезом в значительной степени определяется уровнем организации выявления больных с данной патологией среди населения, поэтому является одним из приоритетных направлений в системе противотуберкулезных мероприятий [1—5]. В настоящее время эпидемиологическая ситуация характеризуется снижением показателей заболеваемости и смертности от туберкулеза, что во многом обусловлено эффективностью системы активного выявления заболевания путем сплошных массовых профи-

лактических осмотров. Изменения эпидемиологической ситуации по туберкулезу обуславливают необходимость комплексного анализа мероприятий по выявлению туберкулеза за многолетний период с целью планирования программных мероприятий по дальнейшему снижению заболеваемости туберкулезом [6]. Особенно это актуально в свете реализации национальных проектов в здравоохранении и государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения» [7, 8].

Здоровье и общество

Цель исследования — анализ и комплексная оценка эффективности организации выявления туберкулеза среди населения Восточно-Сибирского региона за период 2000—2019 гг.

**Материалы и методы**

Материалами исследования служили данные форм ФГСН № 33 «Сведения о больных туберкулезом», № 8 «Сведения о заболеваниях активным туберкулезом», № 61 «Сведения о контингентах больных ВИЧ-инфекцией» за период 2000—2019 гг. Статистическая обработка данных осуществлялась на основе комплекса современных методов автоматизированного хранения и обработки информации на персональном компьютере IBM PC с использованием программных продуктов, входящих в состав интегрированного пакета Microsoft Office™ XP, а также программного пакета для статистической обработки данных Statsoft Statistica 6.1.

**Результаты исследования**

За изученный период Сибирский федеральный округ (СФО) всегда занимал лидирующие позиции по показателю заболеваемости туберкулезом, что обусловлено не только высокой распространенностью данного заболевания среди населения, но и показателями организации активного выявления туберкулеза. Так, показатель охвата профилактическими осмотрами на туберкулез в СФО всегда был на уровне и выше аналогичного показателя в среднем по Российской Федерации (РФ) (см. таблицу).

Иркутская область входит в состав СФО и относится к территориям с высокой распространенностью туберкулеза, средним уровнем организации выявления туберкулеза (10 субъектов из 85) и со значительным влиянием на эпидемиологическую ситуа-

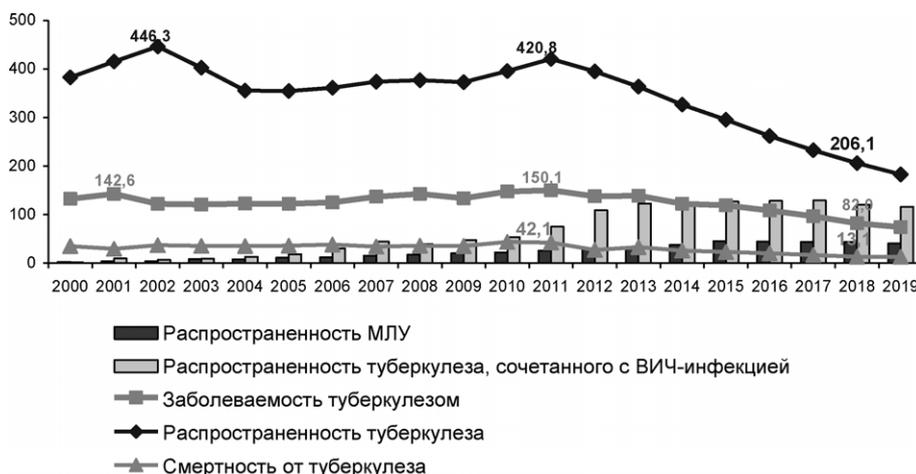


Рис. 1. Динамика показателей заболеваемости, смертности от туберкулеза, распространенности туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, и туберкулеза с МЛУ в Иркутской области в 2000—2019 гг. (на 100 тыс. населения).

цию ВИЧ-инфекции (31 субъект из 85) [6]. Показатели заболеваемости и смертности от туберкулеза в Иркутской области в 2019 г. превышали аналогичные по РФ почти в 2 раза. Показатель заболеваемости туберкулезом в Иркутской области в 2019 г. составил 74,2 на 100 тыс. населения (РФ — 41,2, СФО — 75,7), показатель смертности от туберкулеза — 12,7 на 100 тыс. населения (РФ — 5,1, СФО — 11,5), показатель распространенности — 182,3 на 100 тыс. населения (РФ — 86,4, СФО — 166,0).

Анализ эпидемиологической ситуации по туберкулезу в Иркутской области за период 2000—2019 гг. показал, что с 2011 г. на фоне снижения показателей заболеваемости и смертности от туберкулеза наблюдался рост распространенности туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, и распространенности туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) (рис. 1).

Так, в структуре впервые выявленных больных туберкулезом в 2019 г. 33,9% составляют больные туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией (в 2010 г. — 17,5%), а 18,3% — с МЛУ к противотуберкулезным препаратам (в 2010 г. — 10,1%). Среди больных туберкулезом в 2018 г. 29,7% составили больные туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией (в 2010 г. — 16,2%), 51,5% — больные с МЛУ (в 2010 г. — 23,9%). Таким образом, основными факторами, влияющими на развитие эпидемиологической ситуации по туберкулезу в Иркутской области, в современных условиях являются высокая распространенность ВИЧ-инфекции и МЛУ.

Анализ эффективности организации выявления туберкулеза среди населения предусматривал оценку динамики не только количественных показателей (охват населения профилактическими осмотрами, флюорографией и туберкулинодиагностикой), но и оценку качества проведения данных мероприятий и их эффективности. Основным количественным показателем организации выявления туберкулеза среди населения является охват взрослого населения профилактическими осмотрами, значение которого

Динамика показателей заболеваемости туберкулезом и охвата профилактическими осмотрами на туберкулез в 2002—2019 гг. в РФ

Регион	Показатель					
	заболеваемость туберкулезом, на 100 тыс. населения			охват профессиональными осмотрами на туберкулез, %		
	2002 г.	2010 г.	2019 г.	2002 г.	2010 г.	2019 г.
Российская Федерация	86,3	77,4	41,2	58,5	63,8	73,7
Центральный ФО	65,4	55,4	25,4	50,8	57,9	70,8
Северо-Западный ФО	65,4	57,7	25,2	54,5	55,0	61,9
Южный ФО	86,2	77,3	42,3	59,8	64,4	74,7
Северо-Кавказский ФО	—	56,2	28,6	—	65,4	73,3
Приволжский ФО	80,0	70,2	40,3	67,0	68,3	76,7
Уральский ФО	104,1	96,9	56,2	61,7	70,1	75,5
Сибирский ФО	125,5	121,4	75,7	58,0	68,2	80,9
Дальневосточный ФО	119,2	139,4	66,5	59,5	65,0	78,0

Примечание. ФО — федеральный округ.

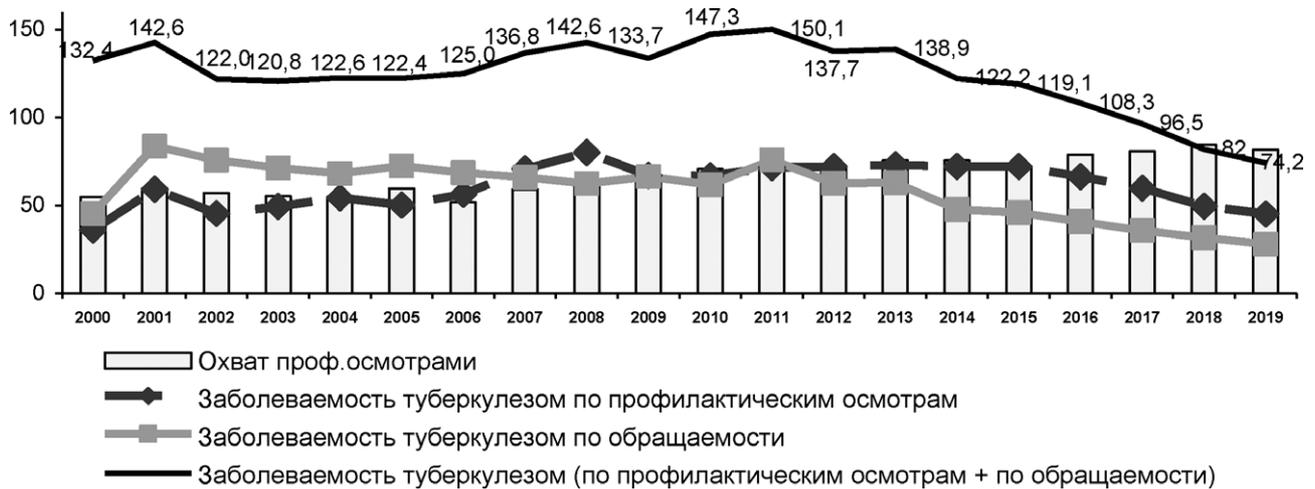


Рис. 2. Динамика охвата профилактическими осмотрами населения (в процентах к итогу), показателей заболеваемости туберкулезом по обращаемости и профилактическим осмотрам в Иркутской области с 2000—2019 гг. (на 100 тыс. населения).

в большей степени зависит от охвата населения старше 15 лет флюорографией ( $r=0,9$ ;  $p<0,001$ ) и охвата детского населения туберкулиновой диагностикой ( $r=0,7$ ;  $p=0,012$ ).

За анализируемый период охват населения профилактическими осмотрами увеличился с 54,7% в 2000 г. до 81,7% в 2019 г. с минимальным значением 51,8% в 2006 г. Наряду с показателем охвата населения профилактическими осмотрами необходимо рассматривать их эффективность, которая характеризуется долей больных, выявленных активно, или заболеваемость туберкулезом по профилактическим осмотрам и заболеваемость туберкулезом по обращаемости. Данные показатели мы проанализировали с показателем заболеваемости туберкулезом (по профилактическим осмотрам + по обращаемости), динамика представлена на рис. 2.

Показатель заболеваемости туберкулезом по обращаемости до 2007 г. превышал показатель заболеваемости по профилактическим осмотрам. В 2007 г., наряду с увеличением охвата населения профилактическими осмотрами на 14,3% по сравнению с 2006 г., увеличилась доля больных, выявленных активно, и показатель заболеваемости по профилактическим осмотрам составил 70,7 на 100 тыс. населения, впервые превысив показатель заболеваемости по обращаемости на 7%, а в 2008 г. — на 28,3%. Следует отметить роль национального проекта «Здоровье», стартовавшего в 2006 г. и значительно повлиявшего на рост выявляемости туберкулеза через профилактические осмотры в рамках диспансеризации населения и создания условий для развития кадрового и материально-технического потенциала медицинских организаций первичного звена [9]. Рост охвата населения профилактическими осмотрами на туберкулез до 2011 г. сопровождался ростом показателя заболеваемости туберкулезом ( $r=1,0$ ;  $p<0,05$ ). С 2011 по 2019 г. на фоне снижения показателя заболеваемости туберкулезом отмечено стойкое превышение показателя заболеваемости по профилактическим осмотрам над показателем по обращаемости,

что свидетельствует о значительной роли роста показателя охвата профилактическими осмотрами ( $r=1,0$ ;  $p<0,05$ ). Однако за 2011—2019 гг. отмечена статистически незначимая ( $r=-0,6$ ;  $p>0,05$ ) связь между охватом профилактическими осмотрами и заболеваемостью туберкулезом. Таким образом, в период с 2011 г. по настоящее время повышение охвата профилактическими осмотрами не влияет на снижение заболеваемости туберкулезом, но значительно способствует повышению эффективности организации выявления туберкулеза, о чем свидетельствуют увеличение доли впервые выявленных больных при профилактических осмотрах с 41,5% в 2010 г. до 66,9% в 2019 г., снижение показателя посмертной диагностики туберкулеза с 5,2 на 100 тыс. населения в 2000 г. до 0,5 на 100 тыс. населения в 2019 г., снижение доли фиброзно-кавернозного туберкулеза среди впервые выявленных больных с 4,9% в 2010 г. до 1,2% в 2019 г. Менее быстрыми темпами снижался показатель смертности больных туберкулезом, состоявших на учете менее 1 года: в 2000 г. — 24,3 на 100 больных туберкулезом, в 2019 г. — 19,6 на 100 больных, в основном за счет смертности больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией. В 2010 г. в структуре летальности больных туберкулезом 37,6% составляли больные туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, в 2019 г. — 68%. Несмотря на то что показатель выявляемости туберкулеза при профилактических осмотрах снизился с 1,1 на 1 тыс. осмотренных в 2010 г. до 0,7 на 1 тыс. осмотренных в 2019 г., тактика активного выявления туберкулеза методом флюорографии вполне оправданна и эффективна. Только при снижении выявляемости до 0,4 больных на 1 тыс. осмотренных проведение сплошной флюорографии среди населения считается неоправданным [12].

Тем не менее проблема выявления больных туберкулезом бактериовыделителей в учреждениях общей лечебной сети методом микроскопии сохраняет актуальность, а резерв данного метода диагностики достаточно высок. При сравнении показателей эффектив-

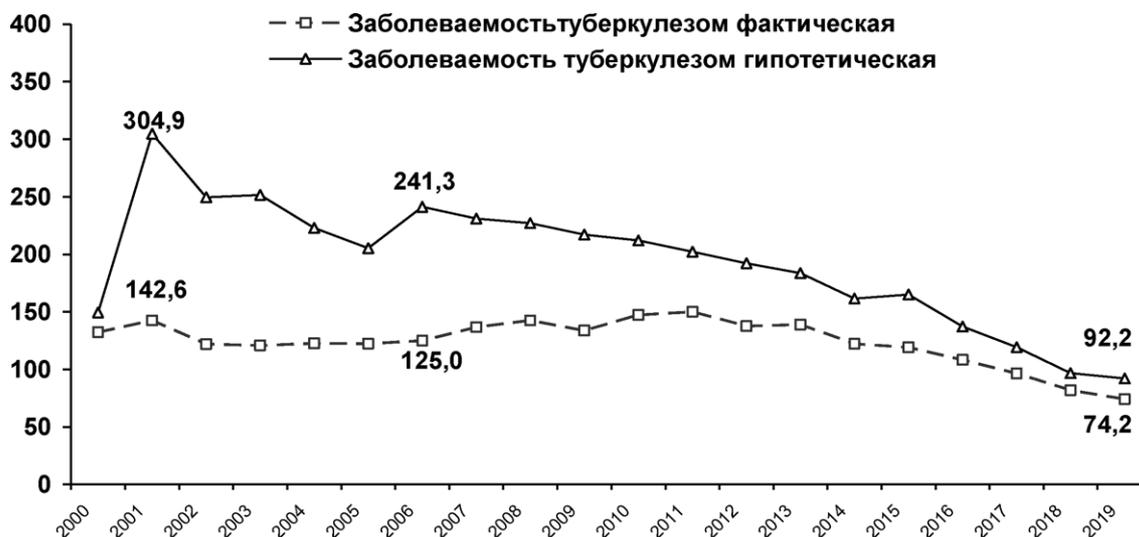


Рис. 3. Фактическая и гипотетическая заболеваемость туберкулезом среди населения Иркутской области в 2000—2019 гг. (на 100 тыс. населения).

ности выявления между флюорографией и микроскопией выявлено, что наиболее результативным методом является микроскопия. В 2010 г. показатель выявляемости методом флюорографии составлял 1,1 на 1 тыс. осмотренных, методом микроскопии — 4,9 на 1 тыс. осмотренных, в 2019 г. показатели составляли 0,7 и 3,3 соответственно.

Для анализа эффективности активного выявления туберкулеза среди населения дополнительно нами произведен расчет гипотетического показателя заболеваемости населения туберкулезом по методике, предложенной А. Л. Кучеровым и Э. Ю. Гюгене [11, 12]. В основе формулы лежит прямо пропорциональная зависимость между числом выявленных случаев заболевания и обследованных лиц на туберкулез. Динамика гипотетического и фактического показателя заболеваемости туберкулезом представлена на рис. 3.

Сравнение фактической заболеваемости туберкулезом с гипотетической (рассчитанной) свидетельствует об их различии практически за весь анализируемый период с значительной разницей (в 2 раза) в 2001 г. С 2006 г. отмечена тенденция сокращения разницы между уровнями показателей с минимальной значением в 2019 г. (19,5%), что свидетельствует об эффективности мероприятий по активному выявлению туберкулеза среди населения.

С целью определения резервуара туберкулезной инфекции в регионе дополнительно нами рассчитан показатель заболеваемости с бактериовыделением (БК+) по методике К. Styblo [11, 13, 14] и дана его оценка по сравнению с фактической заболеваемостью туберкулезом с БК+ за 2000—2019 гг. Данный показатель характеризует величину недовывав-

ленного источника туберкулезной инфекции, который также является показателем эффективности мероприятий по выявлению туберкулеза среди населения. Согласно К. Styblo, в соответствии с установленной закономерностью 1% детей с виражом соответствует заболеваемости туберкулезом бацилярными формами (БК+) 50—60 на 100 тыс. населения. Фактическая и теоретическая (по К. Styblo) заболеваемость туберкулезом с бактериовыделением за период 2000—2019 гг. представлена на рис. 4.

Между фактической и теоретически рассчитанной бацилярной заболеваемостью отмечена значительная разница практически за весь изучаемый период, кроме 2016—2019 гг. Это свидетельствует о значительном уменьшении резервуара туберкулезной инфекции вследствие эффективных мер по активному выявлению заболевания среди населения, которые особенно актуальны в условиях высокой распространенности ВИЧ-инфекции и туберкулеза с МЛУ в регионе.

### Заключение

Анализ показателей эффективности организации выявления туберкулеза за 2000—2019 гг. демонстрирует

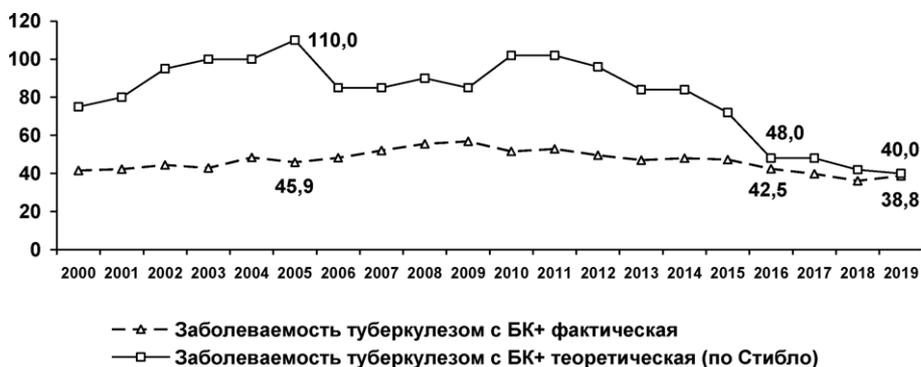


Рис. 4. Фактическая и теоретическая заболеваемость туберкулезом с бактериовыделением среди населения Иркутской области в 2000—2019 гг. (на 100 тыс. населения).

рует положительную динамику, о чем свидетельствует снижение посмертной диагностики, доли фиброзно-кавернозного туберкулеза среди впервые выявленных больных, снижение разницы между фактическими показателями заболеваемости и гипотетическими, уменьшение резервуара туберкулезной инфекции. Политика организации активного выявления туберкулеза среди населения путем увеличения охвата профилактическими осмотрами вполне себя оправдала и эффективна в условиях неблагоприятной эпидемиологической ситуации. В условиях снижения показателей заболеваемости и смертности от туберкулеза необходимо сконцентрировать усилия по активному выявлению туберкулеза преимущественно среди групп риска с одновременным увеличением роли выявления заболевания среди населения по обращаемости в медицинские организации первичного звена. Основным принципом организации выявления туберкулеза должно стать применение комбинации методов активного выявления заболевания среди различных контингентов населения, адекватной соответствующей стадии развития эпидемиологического процесса с использованием эффективных методов диагностики туберкулеза.

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

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гайдаров Г. М., Маслаускене Т. П., Хантаева Н. С. Медико-социальные аспекты туберкулеза легких в современных условиях. Иркутск: НЦ РВХ ВСНЦ СО РАМН; 2006.
2. Гайдаров Г. М., Хантаева Н. С. Организация выявления туберкулеза среди населения. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2009;(1):46—9.
3. Гайдаров Г. М., Хантаева Н. С., Гашенко А. В. Совершенствование организации раннего выявления, диспансерного наблюдения и мониторинга туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией. Иркутск: НЦ РВХ ВСНЦ СО РАМН; 2010.
4. Незлин С. Е., Греймер М. С., Протопопова Н. М. Противотуберкулезный диспансер. М.: Медицина; 1989.
5. Сон И. М., Литвтов В. И., Стародубов В. И. Эпидемиология туберкулеза. М.: МНПЦБТ; 2003.
6. Нечаева О. Б. Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в России. *Туберкулез и болезни легких*. 2018;96(8):15—24. doi: 10.21292/2075-1230-2018-96-8-15-24
7. Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1640 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения». Режим доступа: <https://programs.gov.ru/Portal/program/01/passport>
8. Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027>
9. Гайдаров Г. М., Хантаева Н. С. Туберкулез: эпидемиологическая ситуация, организация медицинской помощи. Иркутск: РИО НЦ РВХ СО РАМН; 2011.
10. Тырылгин М. А. Туберкулез: эпидемиология, факторы риска, основы выявления (на модели региона Якутии). Якутск; 1995.
11. Гуолене Э. Ю. О показателе заболеваемости. XI съезд врачей-фтизиатров. Москва, 1992 г. М.; 1992.
12. Капков Л. П. Значение показателей резервуара бациллярных больных туберкулезом органов дыхания в оценке эпидемиологической ситуации по туберкулезу. *Проблемы туберкулеза и болезней легких*. 2007;(1): 17—21.
13. Кучеров А. Л. Туберкулез среди социально-отягощенных групп населения. *Проблемы туберкулеза*. 1990;(6):20—3.
14. Styblo K. The relationship between the risk of tuberculous infection and the risk of developing infectious tuberculosis. *Bull. Intern. Union Against Tuberculosis*. 1986;4-7:117—99.

Поступила 04.07.2020  
Принята в печать 03.09.2020

#### REFERENCES

1. Gaidarov G. M., Maslauskene T. P., Khantaeva N. S. Medical and social aspects of pulmonary tuberculosis in modern conditions [*Mediko-sotsial'nyye aspekty tuberkuleza legkikh v sovremennykh usloviyakh*]. Irkutsk: NTS RVKH VSNTS SO RAMN; 2006 (in Russian).
2. Gaidarov G. M., Khantaeva N. S. Organization of detection of tuberculosis among the population. *Problemy sotsialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii mediciny*. 2009;(1):46—9 (in Russian).
3. Gaidarov G. M., Khantaeva N. S., Gashenko A. V. Improvement of the organization of early detection, dispensary observation and monitoring of tuberculosis combined with HIV infection [*Sovershenstvovaniye organizatsii rannego vyyavleniya, dispansernogo nablyudeniya i monitoringa tuberkuleza, sochetannogo s VICH-infektsiyey*]. Irkutsk: NTS RVKH VSNTS SO RAMN; 2010. 130 p.
4. Nezlin S. E., Greimer M. S., Protopopova N. M. Tuberculosis dispensary [*Protivotuberkuleznyy dispanser*]. Moscow: Medicine; 1989. 224 p. (in Russian).
5. Son I. M., Litvtov V. I., Starodubov V. I. Epidemiology of tuberculosis [*Epidemiologiya tuberkulyoza*]. Moscow: MNPTsBT; 2003 (in Russian).
6. Nechaeva O. B. TB Situation in Russiya. *Tuberculosis i bolezni legkih*. 2018;96(8):15—24. doi: 10.21292/2075-1230-2018-96-8-15-24 (in Russian).
7. Decree of the Government of the Russian Federation of December 26, 2017 N 1640 «On the approval of the state program of the Russian Federation» Development of health care». Available at: <https://programs.gov.ru/Portal/program/01/passport>
8. Decree of the President of the Russian Federation of 07.05.2018 N 204 «On national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period up to 2024». Available at: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027>
9. Gaidarov G. M., Khantaeva N. S. Tuberculosis: epidemiological situation, organization of medical care [*Tuberkulez: epidemiologicheskaya situatsiya, organizatsiya meditsinskoy pomoshchi*]. Irkutsk: RIO NTS RVKH SO RAMN; 2011 (in Russian).
10. Tyrylgin M. A. Tuberculosis: epidemiology, risk factors, basis of detection (on the model of the Yakutia region) [*Tuberkulez: epidemiologiya, faktory riska, osnovy vyyavleniya (na modeli regiona Yakutii)*]. Yakutsk; 1995 (in Russian).
11. Guogen E. Yu. On the incidence rate. XI Congress of Phthisiatrists, Moscow, 1992 [O pokazatele zabolovayemosti. XI s'yezd vrachey-ftiziatrov]. Moscow; 1992 (in Russian).
12. Kapkov L. P. The value of the reservoir parameters of bacillary patients with respiratory tuberculosis in assessing the epidemic situation in tuberculosis. *Problemy tuberculosa i boleznei legkih*. 2007;(1):17—21 (in Russian).
13. Kucherov A. L. Tuberculosis among socially burdened groups of the population. *Problemy tuberkulyoza*. 1990;(6):20—3 (in Russian).
14. Styblo K. The relationship between the risk of tuberculous infection and the risk of developing infectious tuberculosis. *Bull. Intern. Union Against Tuberculosis*. 1986;4-7:117—99 (in Russian).

Ростовская Т. К.<sup>1</sup>, Шабунова А. А.<sup>2</sup>, Князькова Е. А.<sup>1,3</sup>

## САМОСОХРАНИТЕЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ РОССИЯН: ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И ВОЗМОЖНОСТИ ДОЛГОЖИТЕЛЬСТВА

<sup>1</sup>Институт социально-политических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук, 119333, г. Москва;

<sup>2</sup>Вологодский научный центр Российской академии наук, 160014, г. Вологда;

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Российский государственный гуманитарный университет» Минобрнауки России, 125993, г. Москва

*Самосохранительное поведение, так же как матримониальное, репродуктивное и миграционное, является частью демографического поведения и характеризуется сложностью оценки и интерпретации полученных данных. Данные статистики не позволяют получить информацию о результативности мер, ориентированных на предотвращение заболеваний и влияющих на стимулирование долгожительства, направленных на развитие здоровьесбережения и самосохранительного поведения, сказывающихся на продолжительности и качестве жизни населения. Эта информация стала доступной по результатам социологического исследования на тему «Демографическое самочувствие России», проводимого Институтом социально-политических исследований Российской академии наук в 2020—2021 гг. Настоящая публикация посвящена результатам данного исследования в части самооценки россиянами в 2020 г. состояния их здоровья и возможности долгожительства.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** здоровье; демографическое поведение; самосохранительное поведение; долголетие.

**Для цитирования:** Ростовская Т. К., Шабунова А. А., Князькова Е. А. Самосохранительное поведение россиян: оценка состояния здоровья и возможности долгожительства. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1275—1280. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1275-1280>

**Для корреспонденции:** Ростовская Тамара Керимовна, заместитель директора по научной работе, руководитель отдела семьи и семейно-демографической политики Института социально-политических исследований, [rostovskaya.tamara@mail.ru](mailto:rostovskaya.tamara@mail.ru)

Rostovskaya T. G.<sup>1</sup>, Shabunova A. A.<sup>2</sup>, Knyazkova E. A.<sup>1,3</sup>

## THE SELF-PRESERVING BEHAVIOR OF CITIZEN OF THE RUSSIAN FEDERATION: HEALTH ASSESSMENT AND POSSIBILITIES OF LONGEVITY

<sup>1</sup>The Institute of Social and Political Studies of the Federal Sociological Research Center of The Russian Academy of Sciences, 119333, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>The Vologda Research Center of The Russian Academy of Sciences, 160014, Vologda, Russia;

<sup>3</sup>The Russian State Humanitarian Institute, 125993, Moscow, Russia

*The self-preserving behavior, as well as matrimonial, reproductive and migratory behavior, is component of demographic behavior and is characterized by complexity of evaluating and interpreting data obtained. The statistics provide no information about effectiveness of disease-oriented measures that affect longer healthy life expectancy and measures improving accessibility and quality of care that affect life expectancy and quality of patients with chronic diseases and the disabled. This information was derived from the results of sociological survey «The Demographic Well-being of Russia» implemented by the Institute of Social and Political Studies of the Russian Academy of Sciences in 2020—2021. This article is devoted to the results of this study in terms of assessment by Russians their own health status and possibility of longevity.*

**К е y о р d s :** health; demographic behavior; self-preservation behavior; longevity.

**For citation:** Rostovskaya T. G., Shabunova A. A., Knyazkova E. A. The self-preserving behavior of citizen of the Russian Federation: health assessment and possibilities of longevity. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2020;28(6):1275—1280 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1275-1280>

**For correspondence:** Rostovskaya T. G., the Deputy Director for Scientific Activities, the Head of the Department of Family and Family Demographic Policy of the Institute of Social and Political Studies of the Federal Sociological Research Center of The Russian Academy of Sciences. e-mail: [rostovskaya.tamara@mail.ru](mailto:rostovskaya.tamara@mail.ru)

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

**Acknowledgment.** The study was carried out with the financial support of the Russian Science Foundation within the framework of the scientific project No. 20-18-00256 «Demographic behavior of the population in the context of Russia's national security».

Received 04.07.2020

Accepted 03.09.2020

На современном этапе актуально изучение самосохранительного поведения в единстве философских, медицинских, социологических и психологических подходов. Изучение здоровья населения и поведения, способствующего его сохранению, как объекта социологической науки способствует пониманию ценности и значения самосохранительного поведения для воспроизводства населения. Изучение трудов российских социологов по проблемам здоровьесбережения, самосохранительного поведения позволяет сформулировать: самосохранитель-

ное поведение — это установки, действия индивида, направленные на сохранение здоровья, продление срока жизни, улучшение ее качества [1—7]. Чаще всего в качестве определения здоровья используют принципы, изложенные в Преамбуле Устава Всемирной организации здравоохранения: «Здоровье — это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов» [8].

Современные зарубежные исследователи подчеркивают значимость здоровьесбережения детей, под-

ростков и молодежи, необходимость формирования их самосохранительного поведения. Daksha Triverdi (Великобритания) на основании многолетних клинических наблюдений делает выводы о необходимости усиления роли родителей и педагогов в сохранении здоровья детей [9, 10]. Jinyun Kim и Yeol Choi (Корея) провели исследование, результаты которых показали, что лучшую самооценку здоровья и меньшее количество депрессивных симптомов демонстрируют люди с более высоким уровнем самооценки, привязанности к родителям, хорошими отношениями с друзьями и положительным восприятием (местного) сообщества [11]. Другие корейские ученые — Kim Seonho, Wi-Young, являющиеся экспертами в области изучения тенденций изменения массы тела и поведения, связанного с массой тела, отмечают, что проблемой является не только ожирение подростков, но и нездоровое поведение, связанное с контролем массы тела, и акцентируют внимание на необходимости разработки программ, поощряющих здоровое поведение в отношении контроля массы тела [12].

Результатам использования достижений цифровизации в практике здоровьесбережения и формирования самосохранительного поведения посвящены публикации Sue Wells (Новая Зеландия), внедрения интернет-приложений и игр для смартфонов для формирования здорового образа жизни и профилактики зависимостей — работы сингапурских ученых Melvyn W. B. Zhang, Roger C. M. Ho [13].

Американские и японские ученые Bradley J. Willcox, D. Craig Willcox, Macoto Suzuki занимаются лонгитюдными исследованиями состояния здоровья самых долгоживущих людей — жителей Окинавы — и приходят к выводу, что принципы жизни на Окинаве доступны любому человеку, формируются привычками здорового питания, физической активности, контроля массы тела, взаимной поддержкой членов местного сообщества [14].

В России целевые и дополнительные показатели национального проекта «Демография» (будет реализован до 2024 г.) также ориентируют на увеличение ожидаемой продолжительности здоровой жизни до 67 лет, снижение смертности населения старше трудоспособного возраста, увеличение суммарного коэффициента рождаемости до 1,7 ребенка на одну женщину, увеличение доли граждан, ведущих здоровый образ жизни, увеличение доли граждан, ведущих здоровый образ жизни, увеличение доли лиц, которым рекомендованы индивидуальные планы по здоровому образу жизни, увеличение доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом [15]. Результатами повышения эффективности самосохранительного поведения и его широкой распространенности среди населения могут стать улучшение состояния здоровья, увеличение продолжительности жизни, рост качества жизни, что прямым образом скажется на увеличении воспроизводства населения. Отсутствие самосохранительного поведения или его недостаточность фатальны даже в случае

высокого качества оказания медицинской помощи и грозят катастрофическими последствиями как для отдельной личности, так и для социально-демографических групп или всего населения в целом. Оценка состояния здоровья населения, выявление потребности в долголетию в различных социодемографических группах — необходимые этапы исследования, позволяющие аргументировать использование людьми различных моделей самосохранительного поведения.

Цель исследования — изучение самооценки россиянами состояния их здоровья, выявление потребности в долголетию в различных социодемографических группах.

Гипотезой исследования являются следующие научные предположения. Средние оценки желаемой продолжительности жизни россиян соответствуют уже достигнутому показателю в наиболее развитых странах мира. В качестве мотивов долгожительства преобладают семейные (как возможность достижения семейного благополучия) и личностные, связанные с личностным ростом, самореализацией. Мало значимыми мотивами долгожительства являются социальные и профессиональные мотивы, связанные в том числе с престижем возраста и жизненного опыта в обществе. Гендерный фактор не влияет на формирование потребности в длительной жизни.

### Материалы и методы

Реализация исследовательского проекта «Демографическое самочувствие России», в рамках которого изучаются особенности самосохранительного поведения россиян, предполагает проведение выборочного социологического исследования методом анкетного опроса в регионах России. В ходе многоступенчатой типологической выборки отобраны субъекты Российской Федерации для проведения опроса, определены типы поселений (городские и сельские населенные пункты)<sup>1</sup>.

В 2020 г. исследование проведено в 10 регионах: г. Москве, Волгоградской, Вологодской, Ивановской, Московской, Нижегородской, Свердловской областях, Республике Башкортостан, Республике Татарстан, Ставропольском крае. Общий объем выборочной совокупности составил 5616 человек. В каждом из выбранных регионов был осуществлен систематический отбор (квотная выборка с учетом возрастных групп респондентов, пола, сферы профессиональной деятельности). Высокая точность и достоверность результатов обеспечены использованием многоступенчатой типологической выборки; доверительный интервал расчета данных для общероссийской выборки:  $\pm 0,4\%$  (при уровне достоверности 99,7%), для региональных выборок —  $\pm 4\%$  (при уровне достоверности 95,4%).

<sup>1</sup> Всероссийское социологическое исследование «Демографическое самочувствие России», проведенное в конце 2019 — начале 2020 г. в Центральном, Северо-Западном, Приволжском, Уральском, Северо-Кавказском, Южном федеральных округах. N=5616, представители различных поколений в возрасте от 18 до 50 лет. Руководитель — д-р социол. наук, профессор Т. К. Ростовская.

Здоровье и общество

Таблица 1. Ответы респондентов на вопрос «Как Вы оцениваете состояние своего здоровья в настоящее время?» (в процентах от числа опрошенных)

Варианты ответа	Ивановская область	Московская область	г. Москва	Вологодская область	Волгоградская область	Ставропольский край	Республика Башкортостан	Республика Татарстан	Нижегородская область	Свердловская область	Среднее по опросу
Очень хорошее	6,5	8,7	12,8	7,1	8,2	8,6	13,6	11,5	3,2	7,0	8,9
Хорошее	13,6	40,3	35,9	41,2	40,5	34,5	41,6	36,2	27,2	31,7	35,4
Удовлетворительное	70,8	39,8	42,8	46,2	44,6	45,1	38,0	42,6	57,6	53,8	46,8
Плохое	6,5	6,3	3,6	3,0	3,8	5,1	4,6	4,1	7,2	4,6	4,8
Очень плохое	0,0	1,7	0,7	0,4	0,5	2,1	0,5	0,6	0,8	0,7	0,8
Затрудняюсь ответить	2,6	3,2	4,2	2,1	2,5	4,6	1,7	5,0	4,0	2,3	3,2

Индикаторами исследования стали оценка состояния здоровья, мотивы здорового образа жизни, распространенность долголетия, мотивы долголетия, характеристики самосохранительного поведения. Инструментарий исследования — анкета — включает 34 вопроса для выявления состояния данных индикаторов.

**Результаты исследования**

Анализ проведенного исследования (2019—2020) продемонстрировал следующие результаты. Состояние здоровья респонденты оценивают в целом как удовлетворительное (46,8%) с общими (по регионам и гендерной принадлежности) тенденциями к улучшению (табл. 1).

Из длительно протекающих (хронических) заболеваний население чаще всего отмечает в порядке убывания (можно выбрать несколько вариантов ответов): аллергические заболевания, остеохондроз, гипертоническую болезнь и/или ишемическую болезнь сердца. Заметны региональные особенности в преобладающих заболеваниях (табл. 2). Так, в Ивановской области чаще других патологий респонденты отметили мочекаменную болезнь, не вошедшую в пятерку лидирующих в других регионах. Аллергические заболевания, чаще других встречающиеся в большинстве регионов и занимающие первое место в данной статистике, реже отмечены респондентами в Республике Башкортостане и Нижегородской области.

Анализ распространенности различных хронических заболе-

ваний среди мужчин и женщин показал, что в указанных регионах женщины чаще мужчин болеют остеохондрозом, болезнями щитовидной железы, желчнокаменной болезнью; мужчины чаще женщин болеют аллергическими заболеваниями, гипертонической болезнью и/или ишемической болезнью сердца, язвой желудка и/или двенадцатиперстной кишки, хроническим бронхитом и бронхиальной астмой (табл. 3).

Таблица 2. Длительно протекающие (хронические) заболевания в регионах России (в процентах от имеющих такие заболевания)

Варианты ответа	Ивановская область	Московская область	г. Москва	Вологодская область	Волгоградская область	Ставропольский край	Республика Башкортостан	Республика Татарстан	Нижегородская область	Свердловская область	Среднее по опросу
Аллергические заболевания	63,6 (1)	47,6 (1)	48,3 (1)	37,5 (2)	43,2 (1)	44,0 (2)	20,0 (4)	30,6 (2)	26,7 (4)	48,6 (2)	41,5
Остеохондроз	3,0 (4)	20,9 (3)	45,3 (2)	55,2 (1)	36,2 (2)	46,7 (1)	54,7 (1)	36,4 (1)	32,3 (2)	59,3 (1)	39,4
Гипертоническая болезнь и/или ишемическая болезнь сердца	33,3 (2)	20,5 (4)	22,4 (4)	31,5 (3)	27,9 (3)	27,7 (4)	31,9 (2)	22,8 (3)	36,4 (1)	38,5 (3)	28,6
Болезни щитовидной железы	9,1 (3)	21,3 (2)	31,8 (3)	18,3 (5)	12,9	19,4	8,9	17,9 (5)	17,2 (5)	26,5 (5)	19,7
Желчекаменная болезнь, холестит	0,0	12,7	14,4	11,1	19,0 (4)	21,2	22,2 (3)	11,1	31,0 (3)	32,4 (4)	18,0
Язва желудка и/или двенадцатиперстной кишки	1,5 (5)	16,9	5,7	20,9 (4)	15,6 (5)	30,7 (3)	5,8	19,6 (4)	17,2 (5)	15,7	16,1
Артропатии (артриты, артрозы)	0,0	19,0 (5)	22,1 (5)	15,5	10,3	17,9	8,2	9,4	17,2 (5)	17,0	15,0
Мочекаменная болезнь	63,6 (1)	5,3	12,1	10,0	8,2	14,7	11,1	9,5	11,1	13,0	14,3
Хронический бронхит	0,0	7,2	13,0	7,5	3,4	26,7 (5)	16,3 (5)	8,5	3,6	11,0	10,2
Астма бронхиальная	0,0	11,1	9,0	10,7	7,9	10,3	3,9	6,4	7,1	19,2	9,2
Сахарный диабет	0,0	5,1	4,5	13,4	9,8	13,0	4,2	1,9	13,3	10,6	7,9

Примечание. Здесь и в табл. 7 в скобках — ранжирование по заболеваемости в каждом регионе.

Таблица 3. Гендерный состав респондентов, имеющих длительно протекающие (хронические) заболевания (%)

Варианты ответа	Среднее по опросу	Женщины	Мужчины
Аллергические заболевания	41,5	39,6	45,0
Остеохондроз	39,4	43,1	32,7
Гипертоническая болезнь и/или ишемическая болезнь сердца	28,6	26,2	32,8
Болезни щитовидной железы	19,7	27,3	5,9
Желчекаменная болезнь, холестит	18,0	21,0	12,2
Язва желудка и/или двенадцатиперстной кишки	16,1	13,3	21,2
Артропатии (артриты, артрозы)	15,0	15,5	13,9
Мочекаменная болезнь	14,3	13,2	16,6
Хронический бронхит	10,2	7,6	15,2
Астма бронхиальная	9,2	6,8	13,7
Сахарный диабет	7,9	7,3	8,4

Таблица 4. Ответы на вопрос «Если бы у Вас была возможность выбора, то какое число лет Вы предпочли бы прожить при самых благоприятных условиях?»

Варианты ответа	Ивановская область	Московская область	г. Москва	Вологодская область	Волгоградская область	Ставропольский край	Республика Башкортостан	Республика Татарстан	Нижегородская область	Свердловская область	Среднее по опросу
Желаемая продолжительность жизни, среднее значение (лет)	86	92	96	87	88	90	86	89	86	96	90
Желаемая продолжительность жизни, медианное значение (лет)	88	90	90	85	90	89	85	90	85	90	90

Подтвердилась гипотеза о скромных представлениях россиян о желаемой продолжительности жизни — в среднем 90 лет (табл. 4). В большинстве случаев люди базируются свои представления о долголетию, опираясь не только на общепринятые нормы и практики, но и на состояние собственного здоровья и возможности его поддержания.

Более 80 лет желают прожить 83,3% респондентов, оценивающих свое здоровье как «очень хорошее и хорошее», 78,2% — как «удовлетворительное», 67% — как «плохое и очень плохое». Ценность долголетия высока даже в случае невозможности или сложности его достижения. В то же время в категории респондентов, желающих прожить менее 80 лет, больше тех, кто оценивает свое здоровье как «плохое и очень плохое» (33,1%) и «удовлетворительное» (21,8%) против 16,8%, оценивающих свое здоровье как «очень хорошее и хорошее», что также свидетельствует о рациональном подходе к оценке собственного ресурса здоровья.

Респонденты оказались еще более скромны в оценке предполагаемой продолжительности жизни с учетом условий и образа жизни. Так, средняя предполагаемая продолжительность жизни составляет 76 лет (табл. 5)

Респонденты обосновывают желаемую продолжительность жизни (в среднем 90 лет) следующими мотивами (в порядке уменьшения значимости): «увидеть внуков», «пожить для себя, не работая», «помочь взрослым детям», «не потерять пенсионные накопления, полностью использовать их», «не потерять пенсионные накопления, полностью использовать их». Примечательно, что респонденты в меньшей степени полагают, что пожилые люди уважаемы в обществе и не испытывают большого желания работать в пенсионном возрасте (табл. 6). На наш взгляд, распространение таких суждений требует дополни-

тельного изучения, что, возможно, послужит основанием для развития мер социальной политики, в том числе регионального уровня, в части обеспечения социальных гарантий работающим людям предпенсионного и пенсионного возрастов, а также (в целом по стране) поддержке популяризации здорового образа жизни, в том числе среди групп старшего возраста, и долголетия.

Респондентам, по их мнению, могут помешать прожить желаемое количество лет следующие проблемы (в порядке уменьшения значимости для респондентов, суммы ответов «мешает» и «очень мешает»): неудовлетворительная медицинская помощь (83,1%), недостаточная социальная поддержка в старости (79,1%), опасение бедности в старости (75,7%), неуверенность в завтрашнем дне (69,2%), большая занятость, отсутствие времени для заботы о здоровье (68,6%), опасение одиночества в старости (62%), материальные и жилищные трудности (58,5%), недостаточность возможностей для занятий физкультурой, оздоровительными видами спорта (54,2%), же-

Таблица 5. Ответы на вопрос «Как Вы думаете, если взвесить Ваше здоровье, условия и образ жизни, до какого примерно возраста Вам удастся дожить?»

Варианты ответа	Ивановская область	Московская область	г. Москва	Вологодская область	Волгоградская область	Ставропольский край	Республика Башкортостан	Республика Татарстан	Нижегородская область	Свердловская область	Среднее по опросу
Предполагаемая продолжительность жизни, среднее значение (лет)	77	77	80	75	76	76	78	77	70	78	76
Предполагаемая продолжительность жизни, медианное значение (лет)	75	80	80	75	76	77	80	80	70	77	76

Таблица 6. Ответы на вопрос «Почему Вы хотели бы прожить именно столько лет?» (в баллах)

Варианты ответа	Ивановская область	Московская область	г. Москва	Вологодская область	Волгоградская область	Ставропольский край	Республика Башкортостан	Республика Татарстан	Нижегородская область	Свердловская область	Среднее по опросу
Хотелось бы ещё пожить и для себя, не работая	3,7	3,9	3,8	4,0	3,9	3,8	3,8	3,8	3,5	3,9	3,8
Не хочу терять свои пенсионные накопления и полностью их использовать	2,0	2,8	2,8	3,0	2,9	3,0	3,0	2,7	2,8	3,0	2,8
Пожилые люди пользуются уважением в обществе	2,0	2,2	2,3	2,7	2,5	2,5	2,7	2,3	2,2	2,2	2,4
Хочу подольше поработать и в пенсионном возрасте	2,1	2,5	2,3	2,5	2,3	2,3	2,6	2,3	2,4	2,2	2,4
Хочу помогать моим взрослым детям	3,7	3,4	3,3	3,7	3,7	3,4	3,8	3,7	3,6	3,6	3,6
Хочу долго жить, чтобы увидеть внуков	4,2	4,0	3,8	4,3	4,2	4,1	4,2	4,3	4,3	4,3	4,2

Примечание. \*Средний балл по 5-балльной системе: 1 — не имеет никакого значения, 5 — имеет очень большое значение.

Здоровье и общество

вание жить в свое удовольствие, ни в чем себе не отказывая (40,7%).

Самые тревожные оценки возможности встретить без помех собственную старость наблюдаются у жителей Нижегородской и Ивановской областей. При этом 100% респондентов Ивановской области «очень мешает и мешает» прожить желаемое количество лет недостаточное качество медицинской помощи (табл. 7). Жители г. Москвы и Московской области, а также Республики Башкортостан более уверены (по сравнению с жителями других регионов) в завтрашнем дне. Также 51,4% респондентов Республики Башкортостан отмечают, что материальные и жилищные трудности не мешают им прожить желаемое количество лет; это самый высокий показатель из 10 регионов, участвующих в исследовании в 2020 г.

Полученные данные могут служить основанием для усиления комплекса мер социальной политики в России в целом и в регионах, в том числе в части развития качества оказания медицинской помощи, обеспечения роста пенсионного обеспечения и социальной поддержки в старости. Следует принимать во внимание необходимость содействия государства в решении жилищных проблем населения, помощи в решении кризисных и трудных жизненных ситуаций. Проблемы большой занятости и отсутствия времени для заботы о здоровье, указанные в качестве препятствия для увеличения продолжительности жизни более чем половиной респондентов, нуждаются в общественном обсуждении с целью выработки адекватных предложений по оптимизации рабочего времени, в том числе его продолжительности, и пространства, развитие на рабочих местах среды, поддерживающей здоровье, поощрение занятий физкультурой, спортом.

В ходе первого этапа социологического исследования была проведена оценка состояния здоровья населения в 10 российских регионах, оценены мотивы здорового образа жизни, изучена распространен-

Таблица 7. Ответы на вопрос «Если Вы хотите прожить дольше, чем предполагаете, то что и в какой степени может помешать Вам прожить желаемое число лет?» (в процентах от числа опрошенных)

Варианты ответа	Ивановская область	Московская область	г. Москва	Вологодская область	Волгоградская область	Ставропольский край	Республика Башкортостан	Республика Татарстан	Нижегородская область	Свердловская область	Среднее по опросу
<i>Материальные и жилищные трудности</i>											
Очень мешает	13,1	22,7	25,1	20,1	13,4	23,8	13,5	20,5	19,1	20,8	19,8
Мешает	43,4	34,2	38,4	32,7	44,4	38,9	35,1	36,1	49,1	40,6	38,7
Очень мешает и мешает	56,5 (7)	56,9 (7)	63,5 (6)	52,8 (7)	57,8 (7)	62,7 (7)	48,6 (8)	56,6 (8)	68,2 (7)	61,4 (6)	58,5 (7)
Не мешает	43,4	43,1	36,4	47,2	42,2	37,3	51,4	43,3	31,8	38,6	41,5
<i>Желание жить в своё удовольствие, ни в чём себе не отказывая</i>											
Очень мешает	3,3	7,4	8,9	9,6	9,0	7,7	12,6	11,5	14,7	8,5	9,6
Мешает	52,5	31,9	32,2	25,4	28,9	36,2	29,1	29,8	26,6	27,8	31,1
Очень мешает и мешает	55,8 (8)	39,3 (9)	41,1 (9)	35 (9)	37,9 (9)	43,9 (9)	41,7 (9)	41,3 (9)	41,3 (9)	36,3 (9)	40,7 (9)
Не мешает	44,3	60,8	59,0	65,0	62,1	56,1	58,3	58,7	58,7	63,7	59,3
<i>Неуверенность в завтрашнем дне</i>											
Очень мешает	39,3	25,2	22,8	27,5	22,8	21,4	22,0	24,7	30,6	26,8	25,6
Мешает	34,4	39,1	42,4	43,1	42,6	45,9	42,5	42,5	51,4	48,0	43,6
Очень мешает и мешает	73,7 (4)	64,3 (4)	65,2 (5)	70,6 (4)	65,4 (5)	67,3 (4)	64,5 (4)	67,2 (5)	82 (4)	74,8 (4)	69,2 (4)
Не мешает	26,2	35,7	34,9	29,4	34,6	32,7	35,5	32,9	18,0	25,1	30,8
<i>Ожесточение одиночества в старости</i>											
Очень мешает	12,3	24,2	22,8	19,3	14,1	19,8	17,0	22,8	20,0	16,9	19,4
Мешает	43,4	35,2	38,7	40,8	47,3	45,7	42,4	39,8	53,3	42,9	42,6
Очень мешает и мешает	55,7 (9)	59,4 (6)	61,5 (7)	60,1 (6)	61,4 (6)	65,5 (6)	59,4 (6)	62,6 (6)	73,3 (6)	59,8 (7)	62 (6)
Не мешает	44,3	40,6	38,5	40,0	38,6	34,5	40,6	37,5	26,7	40,2	38,0
<i>Ожесточение бедности в старости</i>											
Очень мешает	38,5	37,6	36,7	26,0	24,7	31,6	22,0	32,9	38,0	39,2	32,6
Мешает	34,4	38,0	42,2	44,8	50,0	44,0	44,5	40,3	46,3	44,6	43,1
Очень мешает и мешает	72,9 (5)	75,6 (2)	78,9 (3)	70,8 (3)	74,7 (3)	75,6 (3)	66,5 (3)	73,2 (3)	84,3 (3)	83,8 (3)	75,7 (3)
Не мешает	27,0	24,3	21,1	29,2	25,3	24,3	33,6	26,9	15,7	16,2	24,3
<i>Неудовлетворительная медицинская помощь</i>											
Очень мешает	64,8	44,5	48,8	38,2	39,7	36,0	31,9	37,0	45,5	52,6	42,9
Мешает	35,2	33,5	35,6	38,0	47,6	44,5	45,9	41,1	45,5	36,4	40,2
Очень мешает и мешает	100 (1)	78 (1)	84,4 (1)	76,2 (2)	87,3 (1)	80,5 (1)	77,8 (1)	78,1 (1)	91 (1)	89 (1)	83,1 (1)
Не мешает		22,1	15,6	23,8	12,7	19,6	22,2	21,9	9,1	11,0	16,9
<i>Недостаточная социальная поддержка в старости</i>											
Очень мешает	38,5	37,4	44,3	37,4	35,4	34,2	27,5	33,9	44,5	47,1	38,0
Мешает	43,4	36,6	34,7	39,6	43,7	44,6	49,8	41,0	40,0	39,4	41,1
Очень мешает и мешает	81,9 (3)	74 (3)	79 (2)	77 (1)	79,1 (2)	78,8 (2)	77,3 (2)	74,9 (2)	84,5 (2)	86,5 (2)	79,1 (2)
Не мешает	18,0	26,0	21,0	23,0	20,9	21,2	22,7	25,1	15,5	13,6	20,8
<i>Недостаточно возможностей для занятий физкультурой, оздоровительными видами спорта</i>											
Очень мешает	21,3	17,2	19,6	13,5	15,9	15,7	18,0	18,3	17,9	18,0	17,4
Мешает	43,4	30,3	35,3	35,7	34,7	40,9	40,2	38,5	39,6	32,7	36,8
Очень мешает и мешает	64,7 (6)	47,5 (8)	54,9 (8)	49,2 (8)	50,6 (8)	56,6 (8)	58,2 (7)	56,8 (7)	57,5 (8)	50,7 (8)	54,2 (8)
Не мешает	35,2	52,5	45,1	50,8	49,4	43,3	41,8	43,2	42,5	49,3	45,8
<i>Большая занятость, отсутствие времени для заботы о здоровье</i>											
Очень мешает	48,4	20,0	25,6	18,2	24,2	26,1	21,3	28,9	28,4	27,4	25,6
Мешает	34,4	42,9	44,9	46,7	42,0	40,0	42,6	42,8	45,9	43,4	43,0
Очень мешает и мешает	82,8 (2)	62,9 (5)	70,5 (4)	64,9 (5)	66,2 (4)	66,1 (5)	63,9 (5)	71,7 (4)	74,3 (5)	70,8 (5)	68,6 (5)
Не мешает	17,2	37,1	29,5	35,2	33,8	33,9	36,1	28,2	25,7	29,1	31,4

ность долголетия, исследованы мотивы долголетия. Выявлена высокая потребность респондентов обоих полов в долголетии. Гипотезы исследования подтвердились.

## Заключение

На ранних этапах исследования оценки самосохранительного поведения выявлено противоречие, заключающееся, с одной стороны, в желании населения прожить до 90 лет, его интересе к политике здоровьесбережения, выбору эффективных самосохранительных практик, а с другой — достаточно скептическом отношении к возможности долгожительства в реальных условиях (средняя предполагаемая продолжительность жизни составила всего 76 лет). Данное противоречие может стать основанием для выработки управленческих решений сторонами, заинтересованными в воспроизводстве российской нации. Исследование по настоящей теме продолжается.

Исследование осуществлялось за счет гранта РНФ в рамках научно-го проекта № 20-18-00256 «Демографическое поведение населения в контексте национальной безопасности России».

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Антонов А. М. Самосохранительное поведение. В кн.: Народонаселение: Энциклопедический словарь. М.; 1994.
2. Борисов В. А. Демография: Учебник для вузов. М.; 2001.
3. Кочетов А. Н., Чернышев В. В., Жданович Т. Г. Самосохранительное поведение. В кн.: Состояние и тенденции демографического развития (на примере Саратовской области). Саратов: Научная книга; 2005.
4. Медков В. М. Демография: Учебник. М.; 2014.
5. Ростовская Т. К., Шимановская Я. В. Концептуальные подходы к изучению самосохранительного поведения мужского населения. *Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Сер.: Социальные науки.* 2018;50(2):45—53.
6. Шаповалова И. С. Роль социальных институтов в формировании самосохранительного поведения населения Центрального округа. *Вестник Института социологии.* 2020;11(1):86—112.
7. Шклярчук В. Я. Формирование самосохранительного поведения в условиях перехода России к расширенному воспроизводству населения. Саратов: СГСЭУ; 2013.
8. Устав (Конституция) Всемирной организации здравоохранения (утвержден Международной конференцией здравоохранения 22.07.1946 г.). Режим доступа: <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd48/basic-documents-48th-edition-ru.pdf?ua=1#page=9>
9. Triverdi D. Cochrane Review Summary: Asthma education for school staff. *Prim. Health Care Res. Devel.* 2019;20. doi: 10.1017/S1463423619000860
10. Triverdi D. Cochrane Review Summary: Family-based programmes for preventing smoking by children and adolescents. *Prim. Health Care Res. Devel.* 2017;18. doi: 10.1017/S1463423619000820
11. Kim J., Choi Y. Multidimensional factors of determining trajectories in self-rated health and depressive symptoms among Korean children and adolescents. *Soc. Work Health Care.* 2018;57:717—36.
12. Kim S., So W.-Y. Secular trends in weight status and weight-related behaviors in Korean adolescents from 2006 to 2013. *Technol. Health Care.* 2016;(24):933—41.
13. Zhang M. W. B., Ho R. C. M. Smartphone applications for immersive virtual reality therapy for internet addiction and internet gaming disorder. *Technol. Health Care.* 2017;25(2):367—72.

14. Уилкоккс Б. Дж., Уилкоккс Д. К., Судзуки М. Почему японцы не стареют. Секреты Страны восходящего солнца. М.: РИПОЛ классик; 2013.
15. Паспорт национального проекта «Демография» (утв. Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16). Режим доступа: <https://base.garant.ru/72158122/>

Поступила 04.07.2020  
Принята в печать 03.09.2020

## REFERENCES

1. Antonov A. M. Self-preserving behavior. In: Population: Encyclopedic Dictionary [*Narodonaselenie. Enciklopedicheskij slovar*]. Moscow; 1994 (in Russian).
2. Borisov V. A. Demography: A textbook for universities [*Demografiya: Uchebnik dlya vuzov*]. Moscow; 2001 (in Russian).
3. Kochetov A. N., Chernyshev V. V., Zhdanovich T. G. Self-preserving behavior. In: State and trends of demographic development (on the example of the Saratov region) [*Sostoyaniye i tendencii emograficheskogo razvitiya (na primere Saratovskoy oblasti)*]. Saratov: Nauchnaya kniga; 2005 (in Russian).
4. Medkov V. M. Demography: Textbook [*Demografiya: Uchebnik*]. Moscow; 2014 (in Russian).
5. Rostovskaya T. K., Shimanovskaya Ya. V. Conceptual approaches to the study of self-preserving behavior of the male population. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N. I. Lobachevskogo. Ser.: Social Sciences.* 2018;50(2):45—53 (in Russian).
6. Shapovalova I. S. The role of social institutions in the formation of self-preserving behavior of the population of the Central District. *Vestnik instituta sociologii.* 2020;11(1):86—112 (in Russian).
7. Shklyaruk V. Ya. The formation of self-preserving behavior in the context of Russia's transition to expanded reproduction of the population [*Formirovaniye samosokhranitel'nogo povedeniya v usloviyakh perekhoda Rossii k rasshirennomu vosproizvodstvu naseleniya*]. Saratov: SGSEU; 2013 (in Russian).
8. Charter (Constitution) of the World Health Organization (approved by the International Health Conference on July 22, 1946). Available at: <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd48/basic-documents-48th-edition-ru.pdf?ua=1#page=9> (in Russian).
9. Triverdi D. Cochrane Review Summary: Asthma education for school staff. *Prim. Health Care Res. Devel.* 2019;20: doi: 10.1017/S1463423619000860
10. Triverdi D. Cochrane Review Summary: Family-based programmes for preventing smoking by children and adolescents. *Prim. Health Care Res. Devel.* 2017;18. doi: 10.1017/S1463423619000820
11. Kim J., Choi Y. Multidimensional factors of determining trajectories in self-rated health and depressive symptoms among Korean children and adolescents. *Soc. Work Health Care.* 2018;57:717—36.
12. Kim S., So W.-Y. Secular trends in weight status and weight-related behaviors in Korean adolescents from 2006 to 2013. *Technol. Health Care.* 2016;(24):933—41.
13. Zhang M. W. B., Ho R. C. M. Smartphone applications for immersive virtual reality therapy for internet addiction and internet gaming disorder. *Technol. Health Care.* 2017;25(2):367—72.
14. Wilcox B. J., Wilcox D. K., Suzuki M. Why the Japanese don't age. Secrets of the Land of the Rising Sun [*Pochemu yaponsy ne stareyut. Sekrety Strany voskhodyashchego solntsa*]. Moscow: RIPOL classic; 2013 (in Russian).
15. Passport of the national project «Demography» (approved by the Presidium of the Council under the President of the Russian Federation for Strategic Development and National Projects, Minutes No. 16 dated 24.12.2018). Available at: <https://base.garant.ru/72158122/> (in Russian).

Орлов С. А.<sup>1</sup>, Мадьянова В. В.<sup>1</sup>, Столбов А. П.<sup>1</sup>, Качкова О. Е.<sup>2</sup>

## ОЦЕНКА ВНЕШНИХ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В ЭКСПОРТЕ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

<sup>1</sup>ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва;  
<sup>2</sup>ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», 125167, г. Москва

*Целью исследования стала разработка классификации и характеристика основных бизнес-процессов (производственных связей), возникающих при развитии экспорта медицинских услуг в Российской Федерации. Исследование проведено на основе данных литературных источников в сети Интернет, анализа и оценки нормативных правовых актов, структурирования процессов взаимодействия между элементами организационной системы. Предложены классификация и характеристики 59 основных внешних бизнес-процессов, возникающих в процессе развития экспорта медицинских услуг в рамках взаимодействия субъектных пар, представленных государственными органами, бизнес-организациями и иностранными гражданами, с учетом регламентирующих их отдельных нормативных правовых документов. Предлагаемые структурированные формы взаимодействия между субъектами участниками экспорта медицинских услуг помогут при разработке новых или совершенствовании имеющихся нормативных правовых актов, необходимых для эффективной реализации данного процесса.*

**Ключевые слова:** экспорт медицинских услуг; внешние бизнес-процессы; иностранный гражданин.

**Для цитирования:** Орлов С. А., Мадьянова В. В., Столбов А. П., Качкова О. Е. Оценка внешних бизнес-процессов в экспорте медицинских услуг в Российской Федерации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1281—1286. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1281-1286>

**Для корреспонденции:** Орлов Сергей Александрович, ассистент Высшей школы управления здравоохранением Института лидерства и управления здравоохранением Сеченовского Университета; e-mail: [orlovsergio@mail.ru](mailto:orlovsergio@mail.ru)

Orlov S. A.<sup>1</sup>, Madyanova V. V.<sup>1</sup>, Stolbov A. P.<sup>1</sup>, Kachkova O. E.<sup>2</sup>

## THE EVALUATION OF EXTERNAL BUSINESS PROCESSES IN EXPORT OF MEDICAL SERVICES IN THE RUSSIAN FEDERATION

<sup>1</sup>The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” (Sechenov University) of Minzdrav of Russia, 119991, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Financial University under the Government of The Russian Federation”, 125167, Moscow, Russia

*The study objective is to develop classification and to characterize main business processes (production relationships) arising during development of export of medical services in the Russian Federation. Methods. The study was based on information derived from publications off- and on-line, analysis and evaluation of regulatory legal acts, structuring processes of interaction between elements of organizational system. Results. The classification and characteristics of 59 major external business processes arising in process of developing the export of medical services as part of interaction of subject pairs represented by government organizations, business structures and foreign citizens are proposed. The individual regulating documents also were considered. Interpretation. The proposed structured forms of interaction between subjects participating in export of medical services will help developing new or improving existing regulatory legal acts needed for effective implementation of this process.*

**Keywords:** export of medical services; external business processes; foreign citizen.

**For citation:** Orlov S. A., Madyanova V. V., Stolbov A. P., Kachkova O. E. The evaluation of external business processes in export of medical services in the Russian Federation. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2020;28(6):1281—1286 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1281-1286>

**For correspondence:** Orlov S. A., the assistant of the Higher School of Health Care Management of the Institute of Leadership and Management of Health Care of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University» of Minzdrav of Russia. e-mail: [orlovsergio@mail.ru](mailto:orlovsergio@mail.ru)

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

**Acknowledgment.** The article was prepared on the basis of research materials of the Reg. No. AAAA-A19-119062790081-0, executed under the government contract in 2019.

Received 22.06.2020  
Accepted 03.09.2020

## Введение

Основные проблемы в развитии экспорта медицинских услуг в Российской Федерации связывают с низким уровнем развития маркетинга (отсутствием доступной информации на иностранных языках о медицинских организациях и их специализации, медицинском персонале, с малым количеством зарубежных партнеров, привлекающих туристов в Россию), непрозрачностью рынка и отсутствием его го-

сударственной поддержки, слабым использованием цифровых технологий в медицине, низким вниманием к вопросам коммуникации с иностранными пациентами и наличием языкового барьера [1, 2], несоответствием имеющейся медицинской инфраструктуры международным стандартам, глобальным отставанием в технической оснащенности и в уровне профессиональной подготовки врачей [3, 4].

Для более детального анализа процессов, идентифицирующих факторы глобального влияния на раз-

витие экспорта медицинских услуг [5, 6], разрабатываются отдельные схемы взаимодействия медицинского туриста с медицинской организацией через медицинских провайдеров и операторов [7, 8] и комплексные управленческие матрицы с дополнительным привлечением таких структурных единиц, как «агенты», «страховые и сервисные компании», «фасилитаторы» [9], на основе которых формируются конкретные стратегии и механизмы продвижения медицинских услуг [10].

Настоящее исследование продолжает практику стандартизации и унификации подходов к оценке потенциальных бизнес-процессов, возникающих в рамках развития экспорта медицинских услуг в Российской Федерации при взаимодействии иностранных граждан и заинтересованных организаций.

### Материалы и методы

Исследование проведено на основе данных литературных источников в сети Интернет, анализа и оценки нормативных правовых актов, структурирования процессов взаимодействия между элементами организационной системы.

### Результаты исследования

Анализ внешних бизнес-процессов (производственных связей) предлагается осуществлять, используя следующую классификацию предоставляемых услуг:

- информационные услуги (ИУ), связанные с формированием запросов и получением информации справочно-консультационного характера, медицинских документов, рецептов, уведомлений о дате и времени госпитализации;
- медицинские услуги (МУ), оказываемые в том числе с применением телемедицинских технологий;
- логистические услуги (ЛУ), связанные с транспортировкой пациентов до/от медицинской организации и их сопровождением;
- технологические услуги (ТУ), предоставляемые с использованием специализированных сервисов, применяемые в том числе при оказании медицинских услуг;
- финансовые услуги (ФУ), связанные с оплатой медицинских услуг и работ, в том числе выставление счетов на оплату.

Процесс оказания вышеперечисленных услуг сопровождается:

- резервированием ресурсов (РР; выбор медицинской организации и лечащего врача, запись на прием, госпитализацию, заказ/резервирование лекарственного препарата в аптеке и т. д.) и оценкой качества предоставляемых услуг (ОУ) в рамках соответствующих экспертиз, в том числе при осуществлении независимой оценки качества оказания услуг медицинской организацией.

Выделим следующие классы процессов, субъектами которых являются российские юридические лица, зарубежные агенты — представители пациента, а также сам иностранный гражданин — пациент, получающий медицинскую помощь (здесь и далее используются общепринятые трехбуквенные обозначения субъектных пар, где в качестве символа-связки используется цифра «2»):

G2G — процессы взаимодействия между государственными органами (G), участвующими в организации предоставления медицинских услуг иностранному пациенту;

G2B — процессы предоставления госорганами услуг бизнес-организациям (B), а также процессы осуществления контрольно-надзорной деятельности в отношении бизнес-организаций (интеракции «государство—бизнес»);

B2G — процессы подготовки и предоставления бизнес-организацией информации госорганам (интеракции «бизнес—государство»);

B2B — процессы взаимодействия между бизнес-организациями, когда один из субъектов является получателем и/или заказчиком, а другой — исполнителем работы и/или оказывает услуги (интеракции «бизнес—бизнес»);

G2C — процессы предоставления государственным органом услуг непосредственно иностранным гражданам (C; интеракции «государство—гражданин»);

B2C — процессы выполнения бизнес-организацией работ и/или предоставления услуг иностранным гражданам (интеракции «бизнес—гражданин»);

C2B — процессы оценки иностранными гражданами качества предоставляемых услуг и/или выполнения работ бизнес-организациями.

Участниками (субъектами) внешних бизнес-процессов являются:

- федеральные министерства: здравоохранения (МЗ, МЗ РФ), внутренних дел (МВД), иностранных дел (МИД);
- федеральный (ФФ) и территориальные (ТФ) фонды обязательного медицинского страхования, Росздравнадзор (РЗН) и его территориальные органы, Федеральное медико-биологическое агентство (ФМБА);
- органы государственной власти в сфере охраны здоровья субъектов РФ (ОУЗ);
- медицинские организации (МО), страховые компании (СК), ассистанс-компании (АК), иные бизнес-организации (БО), в том числе информационные агрегаторы (ИА);
- иностранный(е) гражданин(ане) (ИГ), не имеющий(е) права на получение медицинской помощи по программе государственных гарантий (не имеющий(е) полиса ОМС).

Обобщенная характеристика основных внешних бизнес-процессов, сформированных с учетом содержания предоставляемых услуг или отдельных действий (запросов) со стороны участников субъектных пар, представлена в таблице.

Здоровье и общество

**Классификация и характеристика основных внешних бизнес-процессов, возникающих при развитии экспорта медицинских услуг в Российской Федерации**

№	Субъектная пара	Код услуги*	Содержание услуги	Примечание
1	Класс G2G — услуга «госорган—госорган»			
1.1	МЗ—ОУЗ	ППО ПВД ИУ	Передача плановых объемов медицинской помощи для оказания иностранным гражданам; определение потенциальных возможных доходов от оказания медицинских услуг иностранным гражданам	ОУЗ на основании планового объема медицинских услуг, переданного МЗ РФ, распределяет его по подведомственным МО**. Данная операция позволяет осуществлять планирование потенциально возможных объемов медицинской помощи для иностранных граждан с учетом объемов медицинской помощи, выполняемых в рамках государственного задания
1.2	ОУЗ—ТФ	УПО ИУ	Утверждение плановых объемов медицинской помощи, планируемых для оказания гражданам РФ	Комиссия по разработке территориальной программы ОМС формирует плановое государственное задание для МО, при гарантированном и обязательном выполнении которого она вправе оказывать медицинские услуги, в том числе иностранным гражданам
1.3	ОУЗ—ОУЗ	МРВ (ЛУ+МУ+ИУ)	Межрегиональное взаимодействие при оказании медицинской помощи иностранным гражданам в экстренной форме	Организация транспортировки или санитарной эвакуации, привлечение медицинских работников для консультаций (запрос альтернативного мнения).
1.4	ОУЗ—МЗ ОУЗ—ФМБА	ЛФУ (ЛУ+МУ+ИУ)	Перевод пациента на лечение в медицинскую организацию федерального уровня	Обеспечение преемственности в оказании медицинской помощи посредством МИС, интегрированных с ЕГИСЗ
1.5	ОУЗ—МЗ	ОВО ИУ	Обеспечение выполнения объемов медицинской помощи иностранным гражданам	Формирование деперсонифицированного отчета об объемах медицинской помощи и финансовых средств, полученных от оказания медицинских услуг иностранным гражданам по данным из МИС и бухгалтерского ПО
2	Класс G2B — услуга «госорган—бизнес—организация»			
2.1	ОУЗ—МО	РМП ИУ	Распределение объемов медицинской помощи в подведомственные МО	Соотнесение с п. 1.1.
2.2	ОУЗ—МО МЗ—МО	ИУ	Информационная поддержка МО в СМИ, Интернете	Создание тематических программ и единого многоязычного интернет-портала для продвижения российских МО на международных рынках медицинских услуг
2.3	ОУЗ—МО МЗ—МО ТФ—МО ФФ—МО	МСА ИУ ГЗО ИУ	Международная сертификация и аккредитация  Формирование государственного задания для МО, исходя из ее ресурсной обеспеченности	Целесообразно субсидирование расходов на сертификацию (аккредитацию) для государственных МО Перспективное планирование объемов медицинской помощи осуществляется по данным их фактического исполнения за отчетный период. Корректировка объемов медицинской помощи, выделяемых в рамках госзадания, позволяет МО планировать объемы медицинских услуг, оказываемых за счет иных источников финансирования, в том числе при участии иностранных граждан
2.4	ТФ—МО	ККК ОУ	Контроль критериев качества (объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по ОМС)	1. Обеспечивается контроль за: соблюдением прав граждан РФ на оказание медицинской помощи в рамках ТППГ;
2.5	РЗН—МО	КБД ОУ	Государственный контроль качества медицинской помощи и безопасности медицинской деятельности	соблюдением порядков оказания медицинской помощи; выполнением клинических рекомендаций; выполнением стандартных операционных процедур (СОП)
2.6	МИД—МО	ОКУ ОУ ВВУ ТУ	Оценка качества медицинских услуг, предоставляемых иностранным гражданам Выдача визы для въезда на территорию РФ в упрощенном (ускоренном) порядке	Осуществляется в рамках государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности Осуществляется с помощью специальных web-сервисов (в том числе как e-visa)
2.7	МВД—МО	РУТ ИУ	Регистрационный учет прибывших на территорию РФ иностранных граждан	Доступ через специализированный информационный ресурс. Доступна опция дистанционной регистрации по месту пребывания иностранного гражданина в МО
3	Класс B2G — услуга «бизнес—организация—госорган»			
3.1	МО—ОУЗ МО—МЗ	ПРС ИУ	Передача сведений о ресурсном обеспечении	Передача сведений в федеральный реестр медицинских организаций (ФРМО) и федеральный реестр медицинских работников (ФРМР) ЕГИСЗ
3.2	МО—ТФ МО—ФФ	(+)		
3.3	МО—ТФ МО—ФФ	ФГЗ ИУ	Заявка на формирование государственного задания	Передача сведений в форме электронных документов
3.4	МО—ОУЗ МО—МЗ			
3.5	МО—МЗ	РПВ ИУ	Передача сведений о расписании приема врачей в ФЭР (с отметкой о том, что врач оказывает медицинские услуги, в том числе иностранным гражданам)	Передача сведений в федеральную электронную регистрацию (ФЭР) ЕГИСЗ
3.6***	МО—МЗ МО—ОУЗ	ПЗВ ИУ	Передача сведений о записи иностранного гражданина на прием к врачу	Передача сведений из МИС в ЕГИСЗ
3.7***	МО—МЗ МО—ОУЗ	ЗТМ РР	Передача запроса на телемедицинскую консультацию в ФЭР	В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.05.2018 № 555
3.8***	МО—МЗ МО—ОУЗ	ПТМ ИУ	Передача протокола телемедицинской консультации в ФЭР	Передача протокола в реестр электронных медицинских документов (РЭМД) ЕГИСЗ
3.9***	МО—МЗ МО—ОУЗ	ФПП ИУ	Передача информации о факте приема пациента врачом в ФЭР	В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.05.2018 № 555

Продолжение

№	Субъектная пара	Код услуги*	Содержание услуги	Примечание
3.10***	МО—МЗ МО—ОУЗ	СМД ИУ	Передача сведений о медицинской документации пациента, которая создана и хранится в МО	Передача сведений в РЭМД ЕГИСЗ
3.11***	МО—МЗ МО—ОУЗ	СПУ ИУ	Передача сведений персонифицированного учета медицинской помощи в обезличенном (псевдонимизированном) виде в ИЭМК	Передача сведений в ЕГИСЗ
3.12***	МО—МЗ МО—ОУЗ	РМП ИУ	Передача сведений о результатах оказания пациенту медицинской помощи	Через подсистему ЕГИСЗ
3.13***	МО—МЗ МО—ОУЗ	ВНР ИУ	Передача сведений об иностранных пациентах для ведения нозологических регистров	Через подсистему ЕГИСЗ
3.14***	МО—МЗ МО—ОУЗ	ПЭР РР	Передача сведений о выписанном пациенту рецепте на лекарственное средство или медицинское изделие в единый электронный реестр рецептов	Порядок ведения и использование единого реестра рецептов осуществляется по решению органов власти субъекта РФ
3.15***	МО—МЗ МО—ОУЗ	СНГ РР	Передача списка пациентов, направленных на плановую госпитализацию для получения специализированной медицинской помощи	Через единый информационный ресурс (ЕИР)
3.16***	МО—МЗ МО—ОУЗ	ДПГ РР	Передача сведений о дате плановой госпитализации пациента	Через ЕИР
3.17***	МО—МЗ МО—ОУЗ	ИГВ ИУ	Направление информации о фактической госпитализации, отказе или неявке пациента для госпитализации, о выписке пациента	Через ЕИР
3.18	МО—МЗ МО—ОУЗ МО—ТФ	КСК ИУ	Направление информации о количестве свободных мест (коек) на госпитализацию (по профилям)	Через ЕИР
3.19	МО—РЗН	СПГ ИУ	Передача сведений (по запросу) о соблюдении прав граждан РФ на оказание медицинской помощи в соответствии с порядками, о контроле качества и безопасности медицинской деятельности	Передача сведений в форме электронных документов
3.20	МО—МИД	ПСП ИУ	Передача списка иностранных пациентов, въезжающих на территорию РФ для получения медицинских услуг	Осуществляется с помощью специальных web-сервисов по защищенным каналам связи
3.21	МО—МВД			Доступ через специализированный информационный ресурс
4	Класс В2В — услуги «бизнес—организация—бизнес—организация»			
4.1	МО—СК <sup>4*</sup>	ПСП ИУ	Передача списка иностранных пациентов для оказания медицинских услуг	Для формирования СК пакета сопроводительных документов и расчета страхового покрытия
4.2	МО—СК <sup>4*</sup>	ВСО ФУ	Выставление счета (реестра счетов) на оплату медицинской помощи, оказанной МО застрахованным иностранным гражданам	По ДМС — непосредственно в СК
4.3	СК <sup>4*</sup> —МО	ОМП ФУ	Оплата счета за медицинскую помощь, оказанную МО иностранному гражданину	После проведения СК медико-экономического контроля, медико-экономической экспертизы и экспертизы качества медицинской помощи (ЭМП)
4.4	МО—АК	УАК ИУ+ЛУ	Предоставление услуг ассистанс-компаний	Организация трансфера, предоставление услуг переводчика, обеспечение функционирования аларм-центра, организация дополнительных услуг по медицинскому уходу (86.90.12.000 <sup>5*</sup> ) и прочих услуг в области здравоохранения, не включенных в другие группировки (86.90.19 <sup>5*</sup> )
4.5	МО <sub>И</sub> — МО <sub>3</sub>	ТМК МУ	Телемедицинская консультация «врач — врач»	С получением протокола консультации через РЭМД (ФЭР) ЕГИСЗ (МО <sub>3</sub> — заказчик, МО <sub>И</sub> — исполнитель)
4.6	МО <sub>И</sub> —МО <sub>3</sub>	ТСЭ МУ	Выполнение транспортировки, санитарной эвакуации	Предоставление услуги посредством передачи сведений в форме электронных документов
4.7	БО—МО БО—АК	УИА ИУ	Предоставление услуг информационного агрегатора	Маркетплейс, услуги маркетингового анализа и т. п.
4.8	БО—МО БО—АК БО—СК <sup>1</sup>	ПОУ ТС	Предоставление «облачных» сервисов обработки и хранения, непубличных телекоммуникационных и иных технологических услуг	Предоставление сервисов МИС, ИС аптеки, ИС СМО, сервисов закрытых мессенджеров и т. д. по модели SaaS
5	Класс G2C — услуги «госорган—иностранному гражданину»			
5.1	МЗ—ИГ	ТСО ИУ	Предоставление информации о текущем состоянии очереди на получение медицинских услуг, в том числе СМП и ВМП	Через подсистемы ЕГИСЗ
5.2	МЗ—ИГ ОУЗ—ИГ	ИМП ИУ	Предоставление информации об оказанной медицинской помощи, содержащейся в ЭМК пациента	Через ЕПГУ
5.3	ОУЗ—ИГ	ПСИ ИУ	Предоставление справочно-консультационной информации	Через контакт-центр ОУЗ, через сайт ОУЗ
5.4	МВД—ИГ	ПСИ ИУ	Предоставление справочно-консультационной информации	Через контакт-центр, через сайт
5.5	МИД—ИГ	ПСИ ИУ	Предоставление справочно-консультационной информации	Через контакт-центр, через сайт
6	В2С — услуги «бизнес—организация — иностранному гражданину»			
6.1	МО—ИГ	ЗПВ РР	Запись на прием к врачу, запись для получения телемедицинской услуги	Через ЕПГУ, через сайт МО, через инфомат в фойе МО, через регистратуру МО (лично, по телефону)
6.2	МО—ИГ	ОМУ МУ	Оказание медицинской услуги	В условиях, форме и по видам медицинской помощи, согласно Федеральному закону от 21.11.2011 № 323-ФЗ
6.3	МО—ИГ	ТМУ МУ	Оказание телемедицинской услуги	В соответствии с приказами Минздрава России от 30.11.2017 № 965н, от 13.10.2017 № 804н
6.4	МО—ИГ	ДДП ИУ	Предоставление доступа к электронным медицинским документам пациента	Через запрос в МО
6.5	МО <sub>СМП/ВМП</sub> — ИГ	УВП ИУ	Уведомление пациента о времени прибытия в МО для получения СМП/ВМП	Осуществляется МО, оказывающей СМП/ВМП (с внесением этой информации в подсистемы ЕГИСЗ)

№	Субъектная пара	Код услуги*	Содержание услуги	Примечание
6.6	МО—ИГ	УДГ ИУ	Уведомление пациента о дате и времени приема врача, плановой госпитализации в МО (напоминание)	Через личный кабинет иностранного гражданина на сайте МО, с помощью SMS, по электронной почте, по телефону.
6.7	МО—ИГ СК—ИГ	ПСИ ИУ	Предоставление гражданам справочной информации	Через контакт-центр МО, СК
6.8	СК—ИГ	УДГ ИУ	Уведомление иностранного пациента о дате плановой госпитализации в МО (напоминание)	Через личный кабинет на сайте СК, с помощью SMS; по электронной почте, по телефону
6.9	СК—ИГ	ЗВК РР	Прием заявления о выборе СК, страховой программы	Лично, через представителя иностранного гражданина, через сайт СК
6.10	СК—ИГ	ВПЗ ЛУ	Выдача полиса ДМС застрахованному иностранному гражданину	Лично, через представителя иностранного гражданина
6.11	ИА—ИГ	УИА ИУ	Предоставление услуг информационного агрегатора	Поиск МО, врача, услуг сиделки, лекарственного препарата и т. д.
6.12	АК—ИГ	РЛП РР	Обеспечение эффективной и удобной формы резервирования (заказ), доставки и получения лекарственных препаратов, медицинских изделий	Через сайт АК
7	С2G — услуги «иностранцы гражданам—госорган»			
7.1	ИГ—МЗ ИГ—ОУЗ	ОУК ОК	Оценка удовлетворенности пациента качеством работы МО	Заполнение анкеты на сайте МЗ или ОУЗ

\* Трехбуквенное обозначение в коде услуги соответствует сокращенной форме наименования, указанного в разделе «Содержание услуги».

\*\* С учетом имеющихся в МО резервов для оказания медицинских услуг иностранным гражданам после выполнения плановых объемов медицинской помощи в рамках государственного задания.

\*\*\* Предполагается осуществление передачи данных в обезличенном виде либо при наличии на передачу данных информированного согласия иностранного гражданина при условии соблюдения врачебной тайны и конфиденциальности персональных данных.

4\* В данной классификации страховая компания (СК) является иностранным юридическим лицом, либо представительством (филиалом) иностранного юридического лица, либо юридическим лицом Российской Федерации, представляющим интересы иностранного юридического лица (его представительства или филиала). Страховая медицинская организация, осуществляющая деятельность в сфере ОМС и выполняющая функции страховщика для иностранных граждан в системе ОМС, к данной классификации не относится.

5\* Коды услуг в области здравоохранения согласно ОК 034-2014 (КПЕС 2008). Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности, утвержденный приказом Росстандарта от 31.01.2014 № 14-ст.

## Заключение

Представленный перечень субъектных пар и внешних бизнес-процессов, возникающих при развитии экспорта медицинских услуг, не является исчерпывающим и может быть расширен с учетом специфики профиля оказываемой медицинской помощи и регламентирующих его отдельных процедур. Данный подход позволяет более детально изучать внешние бизнес-процессы в контексте их нормативно-правового регулирования, необходимости гармонизации с международными стандартами и лучшими организационно-управленческими практиками, обеспечивать конгруэнтное взаимодействие участников процесса оказания медицинской помощи иностранным пациентам, не нанося ущерба интересам граждан Российской Федерации.

Работа подготовлена по материалам НИР Рег. № НИОКТР АААА-А19-119062790081-0, выполненного по государственному контракту в 2019 г.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Никольская Е. Ю., Игнатев А. А. Тенденции развития медицинского туризма в России. *Российский экономический интернет-журнал*. 2019;(1):34.
2. Карпова Г. А., Щербук Ю. А. Анализ мировых тенденций и оценка перспектив развития медицинского и лечебно-оздоровительного туризма в государствах — участниках СНГ. *Диалог: политика, право, экономика*. 2019;13(2):86—92.
3. Калмыков Н. Н., Лазарев Е. С. Аналитическая записка «О состоянии и развитии медицинского туризма в Российской Федерации». М.: Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации; 2017.

4. Кохова И. В. Формирование благоприятных условий для ускорения развития въездного медицинского туризма. *Управление экономическими системами: электронный научный журнал*. 2018;(6):12—8.
5. Вдовин К. Э. Перспективы развития медицинского туризма в Российской Федерации: анализ конкурентной среды методом ДЕА. *Вестник университета*. 2019;(6):57—67.
6. Баев В. В. Стратегический анализ дестинаций на основе использования индекса медицинского туризма. *Туризм и гостеприимство*. 2019;(1):12—21.
7. Никитина О. А., Левтерова Е. В. Экспорт услуг российского медицинского туризма: проблемы и возможности. В сб.: Актуальные проблемы развития индустрии гостеприимства: Материалы XIII Международной научно-практической конференции. М.; 2017. С. 56—9.
8. Ананченко П. И. Деятельность бизнес-субъектов на рынке услуг медицинского туризма. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2019;(1):26—32.
9. Климин В. Г., Дайхес А. Н., Коваль А. П. Медицинский туризм. Концепция создания системы оказания медицинских услуг иностранным гражданам в медицинских учреждениях Российской Федерации. М.: Комментарий; 2018.
10. Моисенко И. В., Усова М. В. Особенности разработки программы продвижения агентства медицинского туризма. *Азимут научных исследований: экономика и управление*. 2019;8(3):261—5.

Поступила 22.06.2020  
Принята в печать 03.09.2020

## REFERENCES

1. Nikolskaya E. Yu., Ignatiev A. A. Tendencies of development of medical tourism in Russia. *Rossiiskij ekonomicheskij internet-zhurnal*. 2019;(1):34 (in Russian).
2. Karpova G., Scherbuk Yu. Analysis of Global Trends and Assessment of the Prospects for the Development of Medical and Health Tourism in the CIS Member States. *Dialog: politica, pravo, economica*. 2019;13(2):86—92 (in Russian).
3. Kalmykov N. N., Lazarev E. S. Analytical note “On the state and development of medical tourism in the Russian Federation” [*Analitich-*

- eskaya zapiska «O sostoyanii i razvitiy meditsinskogo turizma v Rossiyskoy Federatsii»*. Moscow: Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, 2017 (in Russian).
4. Kokhova I. V. The creation of favorable conditions to accelerate the development of inbound medical tourism. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami:elektronnyi nauchnyi zhurnal*. 2018;(6):12—8 (in Russian).
  5. Vdovin K. Perspectives of development of medical tourism in the Russian Federation: Analysis of competitive environment by method of data environment analysis. *Vestnik universiteta*. 2019;(6):57—67 (in Russian).
  6. Baiev V. V. Strategic analysis of destinations based on the use of medical tourism index. *Turizm i gostepriimstvo*. 2019;(1):12—21 (in Russian).
  7. Nikitina O. A., Levterova E. V. Export of Russian medical tourism services: problems and opportunities. In: Actual problems of the development of the hospitality industry: Materials of the XIII International Scientific and Practical Conference [*Aktual'nyye problemy razvitiya industrii gostepriimstva: Materialy XIII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*]. Moscow; 2017. P. 56—9 (in Russian).
  8. Ananchenkova P. I. The activities of business entities in the market of medical tourism. *Bulleten Nacionalnogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko*. 2019;(1):26—32 (in Russian).
  9. Klimin V. G., Daihes A. N., Koval A. P. Medical tourism. The concept of creating a system of providing medical services to foreign citizens in medical institutions of the Russian Federation [*Meditsinskiy turizm. Kontseptsiya sozdaniya sistemy okazaniya meditsinskikh uslug inostrannym grazhdanam v meditsinskikh uchrezhdeniyakh Rossiyskoy Federatsii*]. Moscow: Commentary; 2018 (in Russian).
  10. Moisenko I. V., Usova M. V. Features of development of the program of promotion of the medical tourism agency. *Azimuth nauchnykh issledovaniy: ekonomika I upravleniye*. 2019;8(3):261—5 (in Russian).

Пузин С. Н.<sup>1,2</sup>, Чандирли С. А.<sup>2</sup>, Шургая М. А.<sup>2</sup>, Грибова Э. П.<sup>1</sup>

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ИНВАЛИДОВ ВСЛЕДСТВИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

<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 ДПО «Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования» Минздрава России, 125993, г. Москва

*Представлен анализ психологического состояния инвалидов вследствие ишемической болезни сердца. Выявлено, что преобладающее в контингенте депрессивное настроение снижает качество жизни инвалидов и препятствует эффективной медико-социальной реабилитации, что требует включения в реабилитационную программу ряда мероприятий по восстановлению психологического статуса инвалида.*

*Ключевые слова:* ишемическая болезнь сердца; инвалидность; психологическое состояние; качество жизни; опросник SF-36.

**Для цитирования:** Пузин С. Н., Чандирли С. А., Шургая М. А., Грибова Э. П. Психологический статус инвалидов вследствие ишемической болезни сердца. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1287—1290. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1287-1290>

**Для корреспонденции:** Чандирли Севда Айдыновна, д-р мед. наук, доцент кафедры гериатрии и медико-социальной экспертизы ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, e-mail:cha-seva2@yandex.ru

Puzin S. N.<sup>1,2</sup>, Chandirli S. F.<sup>2</sup>, Shurgaya M. A.<sup>2</sup>, Gribova E. P.<sup>1</sup>

## THE PSYCHOLOGICAL STATUS OF THE DISABLED DUE TO ISCHEMIC HEART DISEASE

<sup>1</sup>The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University» (Sechenov University) of Minzdrav of Russia, 119991, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Additional Professional Education “The Russian Medical Academy of Continuous Professional Education” of Minzdrav of Russia, 125445, Moscow, Russia

*The article analyzes psychological state of the disabled due to ischemic heart disease. It is established that depressive mood prevailing among the disabled decreases their quality of life and impedes effective medical and social rehabilitation that requires implementation of measures restoring psychological status of the disabled through rehabilitation program.*

*Keywords:* ischemic heart disease; disability; psychological state; quality of life; SF-36 questionnaire.

**For citation:** Puzin S. N., Chandirli S. F., Shurgaya M. A., Gribova E. P. The psychological status of the disabled due to ischemic heart disease. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2020;28(6):1287—1290 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1287-1290>

**For correspondence:** Chandirli S. F., doctor of medical sciences, associate professor of the Chair of Geriatrics and Medical Social Expertise of the Federal State Budget Educational Institution of Additional Professional Education “The Russian Medical Academy of Continuous Professional Education” of Minzdrav of Russia. e-mail:ha-seva2@yandex.ru

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

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

Received 05.06.2020

Accepted 03.09.2020

Болезни сердечно-сосудистой системы являются одной из серьезных проблем здравоохранения в ведущих странах мира. Демонстрируя высокие показатели заболеваемости и смертности (31% всех случаев смерти в мире в 2015 г., при этом каждая пятая смерть в Европе приходится на ишемическую болезнь сердца — ИБС), инвалидизации со стойкими нарушениями функций организма (по данным Минтруда России, 31,8% общего числа впервые признанных инвалидами), болезни системы кровообращения представляют угрозу для эффективного социально-экономического функционирования государства [1—4]. Существенные сдвиги в современной демографической ситуации в пользу пожилого контингента, подверженного так называемым «болезням возраста», среди которых выделяется по своей распространенности ИБС, «омоложение» заболеваний со стабильным ростом доли инвалидов трудоспособного возраста актуализируют проведение дальнейших исследований в этой области [5, 6].

Несмотря на значительные успехи в медикаментозном лечении ИБС и широкое распространение хирургических инноваций, контингент инвалидов вследствие ИБС характеризуется низким уровнем восстановления прежнего социального статуса по причине показателей клинико-функционального состояния и особенностей психологического статуса больного [7—9].

### Материалы и методы

Цель исследования — выявить с помощью анкетирования (опросник SF-36) психологическое состояние 198 инвалидов вследствие ИБС со стабильной стенокардией напряжения, осложненной хронической сердечной недостаточностью (ХСН), прошедших освидетельствование в 2015—2016 гг. в филиалах Главного бюро медико-социальной экспертизы (МСЭ) по г. Москве. Показателями психологического здоровья инвалида по шкале опросника являются:

- Mental Health — МН (психическое здоровье), характеризует наличие тревоги и депрессии;

- Role-Emotional Functioning — RE (ролевое эмоциональное функционирование), отражает влияние эмоционального состояния на выполнение работы;
- Social Functioning — SF (социальное функционирование), отражает влияние физического или эмоционального состояния на социальную активность;
- Vitality — VT (жизненная активность), характеризует полноту сил и энергии.

Количественная оценка качества жизни инвалидов была достигнута перекодировкой ответов в баллы с использованием таблиц перекодировки и формулы:

$$\frac{[\Sigma - \text{Min}]}{[\text{Max} - \text{Min}]} \times 100,$$

где  $\Sigma$  — сумма, Min и Max — минимальное и максимальное возможные значения.

Среднее значение и стандартное отклонение для каждой шкалы рассчитывали в программе Excel. Применялась 100-балльная оценка, где 0 баллов — самая низкая самооценка качества жизни инвалидом, 100 баллов — самая высокая.

### Результаты исследования

Изучена структура контингента инвалидов вследствие ИБС, в которой преобладали мужчины (56,9%) пенсионного возраста (74,9%) с полиморбидностью (у 94,2% — сопутствующая артериальная гипертензия, у 84% — мультифокальный атеросклероз, у 24% — сахарный диабет 2-го типа). У большинства течения заболевания осложнялись нарушениями ритма (76%), а в анамнезе отмечался эпизод острого коронарного синдрома (50,9%). Анализ клинико-функциональных и клинико-экспертных характеристик выявил в основном умеренную степень нарушений функций организма (61%) и ограничение жизнедеятельности I степени (60,5%). Стенокардия напряжения была представлена относительно нетяжелым II функциональным классом (ФК) (59,5%); признаки хронической недостаточности также выражены умеренно: IIА стадия (II ФК) — 72,2% и I стадия (I ФК) — 14%. Полученная картина позволяет оценить реабилитационный потенциал инвалидов вследствие ИБС как средний и прогнозировать эффективное восстановление социального статуса. Однако наши исследования показали, что 89% инвалидов при этом не возобновили свою трудовую деятельность, а при переосвидетельствовании установленная группа тяжести инвалидности не изменилась (75,3%).

Нами проанализировано психологическое состояние инвалидов вследствие ИБС с помощью анкетирования.

*MH* — психологическое состояние, характеризует настроение, наличие тревоги и депрессии (табл. 1). За последние 4 нед более  $\frac{1}{3}$  респондентов ощущали подавленность: 42,9% — часто, а в 3,5% случаев — большую часть времени. Кроме того, почти  $\frac{2}{3}$  опрошенных признавали, что часто чувствуют себя упавшими духом и печальными. Однако преобладающие депрессивные настроения не мешают более чем половине анкетизируемых инвалидов испытывать умиротворенность, а 21,7% чувствуют себя счастливыми.

*RF* — ролевое функционирование, отражает влияние эмоционального статуса на повседневную деятельность. При опросе инвалидов часть из них указали на затруднения в повседневной деятельности в связи с эмоциональным состоянием: пришлось сократить количество затрачиваемого на работу времени (31,8%), выполнить свою работу в меньшем объеме (42,9%) и менее аккуратно, чем обычно (35,4%).

*SF* — социальное функционирование, характеризует ограничение социальной активности из-за эмоционального состояния. Эмоциональное состояние опрошенных в той или иной степени мешало проведению времени с семьей и друзьями в 36,9% случаев, причем в 3,5% — очень сильно, а 29,3% инвалидов были вынуждены ограничить свое общение с родными и близкими. В то же время 10,1% опрошенных инвалидов не видели никаких препятствий в активном общении с людьми, возможности навестить родственников и друзей.

На вопрос «насколько Ваше физическое или эмоциональное состояние в течении последних 4 недель мешало Вам проводить время с семьей, друзьями, соседями или в коллективе» 22,2% респондентов ответили, что «совсем не мешало», 41% — «немного мешало», 22,2% — умеренно, 11,1% — сильно, 3,5% — очень сильно.

На вопрос «как часто в последние 4 недели Ваше физическое или эмоциональное состояние мешало Вам активно общаться с людьми (навещать родственников, друзей и т. п.)», ответы были следующими: все время (3,5%), большую часть времени (25,8%), иногда (50%), редко (10,6%), ни разу (10,1%).

*VT* — жизненная активность, характеризует ощущение полноты сил и энергии. Инвалиды вследствие ИБС демонстрируют низкую жизненную активность, они редко чувствуют себя бодрыми

Таблица 1

Ответы респондентов на вопросы анкеты о психологическом состоянии в течении последних 4 нед (%)

Вопрос	Все время	Почти всегда	Часто	Иногда	Редко	Ни разу
Вы чувствовали себя таким(ой) подавленным(ой), что ничто не могло Вас взбодрить?		3,5	42,9	24,8	21,7	7,1
Вы сильно нервничали?			3,5	22,7	36,9	36,9
Вы чувствовали себя счастливым(ой)?			21,7	21,7	39,4	17,2
Вы чувствовали себя упавшим(ей) духом и печальным(ой)?	3,5	3,5	55,6	22,2	7,6	7,6
Вы чувствовали себя спокойным(ой) и умиротворенным(ой)?		3,5	53,5	14,7	24,8	3,5

Таблица 2

Ответы респондентов на вопрос «как Вы себя чувствовали и каким было Ваше настроение в течение последних 4 недель» (%)

Вопрос	Все время	Почти всегда	Часто	Иногда	Редко	Ни разу
Вы чувствовали себя бодрым(ой)?	—	—	13,7	14,6	57,1	14,6
Вы чувствовали себя измученным(ой)?	—	3,5	3,5	3,5	14,2	75,3
Вы чувствовали себя уставшим(ей)?	—	7,1	71,7	10,6	10,6	—
Вы чувствовали себя полным(ой) сил и энергии?	—	—	7,6	7,6	59	25,8

Таблица 3

Средние показатели трансформированных шкал психологического компонента здоровья опросника SF-36 (в баллах)

Общий показатель КЖ	Шкала КЖ	Показатель КЖ			
		среднее значение (m)	стандартное отклонение (σ)	max/min	(m; σ)
Психологический компонент здоровья	VT	44,82	15,0	75/10	42,27±9,43
	SF	58,48	22,32	100/12,5	
	RE	63,09	45,67	100/0	
	MH	52,43	15,25	84/24	

Примечание. КЖ — качество жизни.

(71,7%), жалуются на отсутствие сил и энергии (84,8%) и усталость (78,8%), хотя на вопрос «чувствуете ли Вы себя измученным» большинство респондентов (75,3%) ответили отрицательно (табл. 2).

Количественные показатели психологического компонента здоровья по шкалам опросника SF-36. Проведенный пересчет необработанных баллов опросника SF-36 позволил представить количественную оценку психологического здоровья инвалидов вследствие ИБС.

Максимальный показатель качества жизни, отражающий степень влияния эмоционального состояния инвалидов на выполнение работы и другую повседневную деятельность, — 63,09 балла по шкале RE — свидетельствует об отсутствии значительных ограничений, связанных с состоянием психического здоровья (табл. 3).

Высокий показатель по шкале социального функционирования SF (58,48 балла) подтверждает относительное благополучие в сфере социальных взаимоотношений.

Пессимистичное отношение инвалидов к своему общему состоянию проявляется низкими показателями по шкале VT, характеризующими их жизненную активность, ощущение сил и энергии (44,82 балла).

Таким образом, среди инвалидов вследствие ИБС превалировали тревога, депрессивные настроения, проявляющиеся отсутствием сил и энергии, усталостью, подавленностью. Это состояние влияло на повседневную деятельность инвалидов, в результате чего они затрачивали больше времени на выполнение обычной работы, уменьшался ее объем и ухудшалось качество. Однако многие из инвалидов не

ощущали себя измученными, а в ряде случаев испытывали умиротворенность и чувство счастья. Следует отметить относительное благополучие в сфере социальных взаимоотношений. Психологическое и эмоциональное состояние инвалидов вследствие ИБС в большинстве случаев не препятствовало их общению с семьей, друзьями, не ограничивало активные контакты в коллективе.

### Заключение

Наши исследования позволили оценить реабилитационный потенциал инвалидов вследствие ИБС как средний, наиболее перспективный в плане эффективности реабилитационных мероприятий с восстановлением исходного социального и трудового статуса. Однако существенным фактором, препятствующим их медико-социальной реабилитации, является психологическое здоровье данного контингента инвалидов, их депрессивное восприятие собственного здоровья. Они часто не настроены на возобновление трудовой деятельности и полную инклюзию в общество, воспринимают себя как тяжелобольных, нуждающихся в поддержке и социальной защите.

Для преодоления вышеуказанных проблем требуется проведение мероприятий по совершенствованию медико-социальной реабилитации инвалидов вследствие ИБС в плане восстановления их психологического статуса:

- психологическое сопровождение больных и инвалидов в процессе реабилитации, особенно на II (в реабилитационных отделениях стационара или центрах реабилитации) и III (в амбулаторно-поликлинических условиях) этапах;
- широкое применение на этапе амбулаторно-поликлинической реабилитации образовательных программ для больных и инвалидов вследствие ИБС («Школа больного ИБС», «Школа больного с острым коронарным синдромом (ОКС)») с проведением курса психотерапии, направленной на формирование положительного трудового и социального статуса;
- введение психолога в мультидисциплинарную команду в центрах реабилитации;
- проведение оценки психологического статуса инвалида в учреждениях медико-социальной экспертизы и включение психологической коррекции в индивидуальную программу реабилитации и абилитации инвалида.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Артамонова Г. В., Максимов С. А., Табакаев М. В. Тенденции смертности населения трудоспособного возраста от болезней системы кровообращения в Российской Федерации и Кемеровской области. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2015;59(6):19–24.
2. Бойцов С. А., Зайратьянц О. В., Андреев Е. М., Самородская И. В. Сравнение показателей смертности от ишемической болезни сердца среди мужчин и женщин старше 50 лет в России и США. *Российский кардиологический журнал*. 2017;146(6):100–7.

3. Информационный бюллетень ВОЗ «Мировая статистика здравоохранения, 2012». Женева; 2013.
4. Оганов Р. Г., Масленникова Г. Я. Демографические тенденции в Российской Федерации: вклад болезней системы кровообращения. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2012;11(1):5—10.
5. Немсцверидзе Э. Я. Инвалидность среди трудоспособного населения как медико-демографическая проблема. *Электронный научный журнал «Социальные аспекты здоровья населения»*. 2012;1(23):1-10. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/invalidnost-sredi-trudosposobnogo-naseleniya-kak-mediko-demograficheskaya-problema>
6. Стекольщиков Л. В. Болезни системы кровообращения — одна из основных причин смертности населения трудоспособного возраста. *Вестник Чувашского университета*. 2012;(3):513—7.
7. Белялов Ф. И. Депрессия, тревога и стресс у пациентов с ишемической болезнью сердца. *Терапевтический архив*. 2017;(8):104—8.
8. Чапала Т. В. Исследование депрессии у пациентов с ишемической болезнью сердца. *Научно-методический электронный журнал «Концепт»*. 2015;(S28):31—5. Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2015/75375.htm>
9. Yanagita M., Willcox B. J., Masaki K. H., Chen R., He Q., Rodriguez B. L., Ueshima H., Curb J. D. Disability and depression: investigating a complex relation using physical performance measures. *Am. J. Geriatr. Psychiatry*. 2006;14(12):1060—8.
10. Boytsov S. A., Zairatyants O. V., Andreev E. M., Samorodskaya I. V. Comparison of mortality rates from coronary heart disease among men and women over 50 in Russia and the USA. *Rossiyskiy kardiologicheskiy zhurnal*. 2017;146(6):100—7 (in Russian).
11. WHO Newsletter World Health Statistics 2012. Geneva; 2013
12. Oganov R. G., Maslennikova G. Ya. Demographic trends in the Russian Federation: the contribution of circulatory system diseases. *Cardiovascularnaya terapiya i profilaktika*. 2012;11(1):5—10 (in Russian).
13. Nemstsveridze E. Ya. Disability among the able-bodied population as a medical and demographic problem. *Electronic scientific journal «Social aspects of public health»*. 2012;1(23):1—10. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/invalidnost-sredi-trudosposobnogo-naseleniya-kak-mediko-demograficheskaya-problema> (in Russian).
14. Stekolshchikov L. V. Circulatory system diseases are one of the main causes of mortality among the working-age population. *Vestnik Chuvashskogo Universiteta*. 2012;(3):513—7 (in Russian).
15. Belyalov F. I. Depression, anxiety and stress in patients with coronary heart disease. *Therapevticheskiy arkhiv*. 2017;(8):104—8 (in Russian).
16. Chapala T. V. The study of depression in patients with coronary heart disease. *Scientific and methodological electronic journal «Concept»*. 2015;(S28):31—5. Available at: <http://e-koncept.ru/2015/75375.htm> (in Russian).
17. Yanagita M., Willcox B. J., Masaki K. H., Chen R., He Q., Rodriguez B. L., Ueshima H., Curb J. D. Disability and depression: investigating a complex relation using physical performance measures. *Am. J. Geriatr. Psychiatry*. 2006;14(12):1060—8.

Поступила 05.06.2020  
Принята в печать 03.09.2020

#### REFERENCES

1. Artamonova G. V., Maksimov S. A., Tabakaev M. V. Trends in mortality of the working-age population from diseases of the circulatory system in the Russian Federation and the Kemerovo region.

Лещенко Я. А., Боева А. В.

## САМООЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА МОЛОДЫХ СЕМЕЙ И НАСЕЛЕНИЯ ПОДРОСТКОВО-ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА

ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований», 665827, г. Ангарск

*Цель исследования — изучить особенности состояния здоровья и психоэмоционального статуса, по данным самооценки, молодых семей и контингентов подростково-юношеского возраста, проживающих в Иркутской области во втором десятилетии XXI в.*

*В группах подростков, студентов, семейного населения применили методiku самооценки уровня индивидуального здоровья по пятибалльной шкале. Учитывали также наличие хронических заболеваний, проявления болезненных симптомов, частоту случаев заболеваний в течение года, количество визитов к врачу, причины заболевания, материальные затраты на лечение. Провели экспресс-диагностику психоэмоционального напряжения по методике О. С. Копиной и соавт. (2004). В семейных группах и среди студентов оценили степень удовлетворенности различными аспектами жизни.*

*Установлено, что число лиц среди взрослого семейного населения, оценивших состояние здоровья как «удовлетворительное», было выше, чем среди подростков и молодежи, в 2,0 и 1,5 раза соответственно ( $\chi^2=11,2$ ;  $p=0,02$ ). Наибольшей частота самооценки здоровья как «плохого» и «очень плохого» была среди студенческой молодежи. Девушки-подростки и девушки-студентки статистически значимо чаще юношей отмечали у себя морфофункциональные нарушения со стороны различных органов и систем. О наличии патологии репродуктивной сферы сообщили в группах подростков 2,3% юношей и 10,9% девушек, в группах студентов — 8,9% юношей и 12,8% девушек. Основные причины обращений обследованных лиц за медицинской помощью — заболевания органов дыхания и пищеварения, аллергические и неврологические заболевания, у студентов и семейного населения — болезни системы кровообращения. Семейное население испытывало психоэмоциональный стресс высокого уровня чаще подростков в 3,4 раза, студентов — в 2,9 раза ( $\chi^2=31,3$ ;  $p<0,001$ ), чему соответствовали более низкие показатели удовлетворенности семейного населения условиями жизни.*

*Высокая частота морфофункциональных нарушений, невротических и психосоматических проявлений у обследованных лиц указывает на значительную распространенность дисфункций вегетативной нервной системы и скрыто протекающих патологических процессов.*

*К л ю ч е в ы е с л о в а:* подростки; студенты; молодые семьи; самооценка состояния здоровья; психоэмоциональный статус.

*Для цитирования:* Лещенко Я. А., Боева А. В. Самооценка состояния здоровья и психоэмоционального статуса молодых семей и населения подростково-юношеского возраста. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1291—1297. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1291-1297>

*Для корреспонденции:* Лещенко Ярослав Александрович, д-р мед. наук, профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории эколого-гигиенических исследований ВСИМЭИ, e-mail: [yaleshenko@gmail.com](mailto:yaleshenko@gmail.com)

Leschenko Ya. A., Boeva A. V.

## THE SELF-EVALUATION OF HEALTH AND PSYCHO-EMOTIONAL STATUS OF THE YOUNG FAMILIES AND POPULATION OF ADOLESCENT YOUTH AGE

The Federal State Budget Institution of Science “The Eastern-Siberian Institute of Medical Ecological Research”, 665827, Angarsk, Russia

*The purpose of the study was to investigate characteristics of health and psycho-emotional status according to self-assessment in young families and contingents of adolescence, residing in the Irkutsk oblast, in the second decade of XXI century. Methods. The study implemented technology of self-assessment of the level of individual health according five-point scale in groups of adolescents, students, and the families. The methodology also considered presence of chronic diseases, manifestations of painful symptoms, rate of cases of diseases during the year, number of visits to physician, causes of disease, treatment costs. The prompt diagnosis was implemented regarding psycho-emotional stress on the basis of method of O. S. Kopina et al. (2004). In families and among students, the degree of satisfaction with various aspects of life was rated. Results. The number of persons among adult family member, who rated their health status as satisfactory, was higher than among adolescents and youths by 2.0 and 1.5 times ( $\chi^2 = 11.2$ ,  $p = 0.02$ ). The highest frequency of self-assessment of health as “bad” and “very poor” was among students. Teenage-girls and student-girls were statistically significantly more likely than young boys to note morphofunctional disorders on the part of various organs and systems. In adolescent groups, 2.3% of boys and 10.9% of girls; in the groups of students — 8.9% of boys and 12.8% of girls reported pathology of reproductive system. The main reasons of visiting patients for medical care are: respiratory and digestive diseases, allergic and neurological diseases. Students and family adult members also suffered of circulatory system diseases. The family adult members experienced high level of psychoemotional stress more frequently than adolescents by 3.4 times, students — 2.9 times ( $\chi^2 = 31.3$ ;  $p < 0.001$ ), which corresponded to lower indicators of satisfaction of the family adult members with living conditions. Findings. The high frequency of morphofunctional disorders, neurotic and psychosomatic manifestations among examined individuals indicate significant prevalence of autonomic nervous system dysfunctions and latent pathological processes.*

*Key words:* adolescents; students; young families; self-assessment; state of health; psychoemotional status.

*For citation:* Leschenko Ya. A., Boeva A. V. The self-evaluation of health and psycho-emotional status of the young families and population of adolescent youth age. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneni i istorii meditsini*. 2020;28(6):1291—1297 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1291-1297>

*For correspondence:* Leschenko Ya. A., doctor of medical sciences, professor, the leading researcher of the Laboratory of Ecologic Hygienic Research of the Federal State Budget Institution of Science “The Eastern-Siberian Institute of Medical Ecological Research”. e-mail: [yaleshenko@gmail.com](mailto:yaleshenko@gmail.com)

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

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

Received 29.06.2020

Accepted 03.09.2020

## Введение

Состояние здоровья населения отражает уровень экономического развития государства и качество жизни населения, а многие проблемы нарушений в состоянии здоровья связаны с региональными аспектами условий и уклада жизни, социально-экономическим статусом территории [1]. В условиях демографической депрессии особого внимания заслуживают проблемы сохранения и развития здоровья населения репродуктивного возраста, в том числе молодых семей, подростков и юношества.

По данным многочисленных исследований, в течение 1990-х — начале 2000-х годов в России в условиях системного трансформационного кризиса происходило резкое усиление воздействия негативных социально-экономических и социально-психологических факторов на здоровье населения России [2—10].

В 1990-е годы в России происходил существенный рост соматической заболеваемости, патологии репродуктивной системы (воспалительных заболеваний женских половых органов, расстройств менструального цикла, специфических нейроэндокринных расстройств) не только у женщин, но и у девушек-подростков [1, 4, 11—14]. Данные тенденции предопределили высокий уровень репродуктивной и перинатальной патологии в последующие годы. В начале 2000-х годов у 50—75% девочек-подростков имелись расстройства здоровья, способные оказывать отрицательное влияние на реализацию репродуктивного потенциала в будущем [15].

Соматическое здоровье молодежи ухудшается в неблагоприятных санитарно-гигиенических условиях учебного процесса [16], а также под воздействием негативных факторов социокультурной среды, приводящих к десоциализации личности, формированию девиантного, саморазрушительного поведения (курение, алкоголизм, наркомания) [17]. При этом наблюдаются склонность к хронизации существующих патологических процессов [18—20] и высокий уровень тревожности, снижающий качество жизни, умственную работоспособность и возможность адаптации к учебе [21—23].

Во втором десятилетии XXI в. состояние здоровья населения в регионах России в значительной степени несет последствия негативных явлений, происшедших в общественном здоровье в 1990-е—2000-е годы.

Изучение здоровья индивида, семьи возможно не только по общепринятым показателям здоровья, полученным в результате клинических обследований, но и с использованием в качестве самостоятельных показателей субъективной оценки здоровья и психоэмоционального благополучия [24—26]. Данные, по-

лученные по результатам самооценки здоровья, являются полезным маркером, отражающим здоровье популяции, и важны для стратегического планирования при разработке профилактических программ регионального и федерального уровней [27—29].

Субъективные оценки можно рассматривать как один из показателей здоровья населения: с одной стороны, они отражают степень адаптации и восприятие индивидуумом патологических отклонений, с другой — сложный комплекс факторов и условий материального и социально-психологического характера. Именно эти внешние условия на разных уровнях (взаимоотношения в семье, учеба, трудовая деятельность, социальный и материальный статус), являясь средой, в которой формируется здоровье, в значительной степени определяют образ жизни и медицинскую грамотность индивидуума, от которых зависит его поведение в случае заболевания или необходимости обращения за медицинской помощью.

Цель исследования — изучить особенности состояния здоровья, психоэмоционального статуса по данным самооценки у молодых семей и контингентов подростково-юношеского возраста, проживающих в Иркутской области, во втором десятилетии XXI в.

## Материалы и методы

В качестве измерителя уровня индивидуального здоровья применили методику его самооценки обследуемыми по пятибалльной шкале от 5 баллов (отличное) до 1 балла (очень плохое) [30, 31]. Несмотря на некоторые ограничения, метод самооценки здоровья признан достаточно надежным и рекомендован ВОЗ для мониторинга здоровья населения. Так, применение метода в 1990 г. в 25 странах позволило выявить сильную корреляционную связь между коэффициентом смертности и самооценкой здоровья населения [32].

Кроме балльной оценки, состояние индивидуального здоровья изучали по следующим характеристикам: наличие хронических заболеваний, проявления болезненных симптомов и плохого самочувствия, частота случаев заболеваний в течение года, количество визитов к врачу, причины заболевания, материальные затраты на лечение.

Экспресс-диагностику психоэмоционального напряжения подростков, студентов, взрослого семейного населения проводили по методике О. С. Копиной и соавт. [33]. У всех категорий опрошенных оценивали уровень психосоциального стресса (тест Ридера) по трем критериальным градациям (высокий, средний, низкий уровень стресса). В контингентах студенческой молодежи и семейного населения проводили оценку удовлетворенности жизнью в целом (самочувствие, благополучие, проблемы в течение

Здоровье и общество

последнего года), удовлетворенности различными аспектами жизни (жилищно-бытовые условия, экологические, условия труда, деньги, доход, медицинское обслуживание, досуг, социально-политическая стабильность), удовлетворенности основных жизненных потребностей (работа, семья, дети, друзья, перспективы, любовь, сексуальные потребности). Полученные результаты оценивали по специальным критериальным шкалам с оценкой уровней удовлетворенности (высокий, средний, низкий).

Вопросы по всем вышеперечисленным разделам были объединены в комплексной анкете «Экспресс-диагностика состояния здоровья и психоэмоционального напряжения».

Объекты исследования — выборочные группы населения городов Ангарск и Иркутск: подростки-учащиеся (242 юноши, 200 девушек, средний возраст 15,2±1,7 года), студенты (152 юноши, 458 девушек, средний возраст 19,4±1,8 года), семейные группы, находящиеся в наиболее активном репродуктивном возрасте (18—35 лет) и имеющие детей (158 мужчин, средний возраст 28,8±3,6 года, 292 женщины, средний возраст 28,7±2,7 года). Исследования проведены в 2015—2019 гг.

На проведение исследования было получено разрешение этического комитета. В соответствии с требованиями биомедицинской этики исследование проведено с информированного согласия семейных респондентов и студентов и с согласия законных представителей субъектов исследования (подростков).

**Результаты исследования**

При сравнительном анализе самооценок состояния здоровья установлено, что с возрастом и изменением брачно-семейного статуса число лиц, оценивших свое здоровье как удовлетворительное (3 балла), увеличивается за счет снижения числа лиц, оценивающих свое здоровье как отличное (5 баллов) и хорошее (4 балла). Так, число лиц среди взрослого семейного населения, оценивших состояние здоровья как удовлетворительное, было выше, чем среди подростков и молодежи (в 2 и в 1,5 раза соответственно; различия статистически значимы; табл. 1).

Таблица 1

**Сравнительная характеристика самооценок здоровья респондентов, % (M±m)**

Респонденты	Доля лиц, оценивших свое здоровье по 5-балльной шкале					χ <sup>2</sup>
	отличное, 5 баллов	хорошее, 4 балла	удовлетворительное, 3 балла	плохое, 2 балла	очень плохое, 1 балл	
Подростки	13,6±1,6	58,0±2,4	21,8±2,0	6,1±1,1	0,5±0,3	χ <sup>2</sup> =11,2 df=4 p=0,02
Студенты	6,1±1,4	51,4±2,9	29,5±2,7	7,6±1,6	5,4±1,3	
Семейное население	7,9±1,3	44,5±2,4	43,8±2,4	2,5±0,7	1,4±0,6	

Примечание. Различия статистически значимы; здесь и в табл. 2, 3: χ<sup>2</sup> — критерий Пирсона, df (degrees of freedom) — число степеней свободы, p — достигнутый уровень статистической значимости.

Таблица 2

**Частота случаев заболеваний среди подростков (на 100 опрошенных)**

Число случаев заболеваний	Подростки		χ <sup>2</sup>	Студенты		χ <sup>2</sup>
	юноши	девушки		юноши	девушки	
1 раз в год	65,1±7,3	33,3±5,8	χ <sup>2</sup> =17,05 df=2 p<0,001	56,3±6,2	30,8±2,6	χ <sup>2</sup> =18,3 df=2 p<0,001
1—2 раза в полгода	34,9±7,3	40,9±6,1		40,6±6,1	51,6±2,8	
3—5 раз в полгода и чаще	0,0	25,8±5,4		3,1±2,2	17,5±2,2	

Наибольшая частота самооценки здоровья как плохого и очень плохого была среди студенческой молодежи. У студентов-юношей были самые низкие значения среднебалльных самооценок здоровья (3,42 балла). У юношей-подростков среднебалльная оценка составляла 4,02 балла, у семейных мужчин — 3,69 балла, у девушек-подростков, девушек-студенток и семейных женщин — 3,5; 3,46 и 3,47 балла соответственно.

В структуре обращений подростков и студентов за медицинской помощью на первом месте стояли случаи серьезных заболеваний. В этих случаях к врачу обращаются 50,3% подростков и 55,3% студентов, на втором месте — эпизодические обращения «от случая к случаю» — 32,2 и 31,4%. Всегда обращаются за медицинской помощью по поводу любого заболевания только 13,7% подростков и 13,3% студентов. Значимых различий между частотой обращений за медицинской помощью среди юношей и девушек не выявлено.

Большинство (91,9%) подростков отмечали, что в случае заболевания покупают все необходимые лекарства. Выбирают доступные по цене лекарственные средства только 8,1% опрошенных. Среди студентов 66,9% покупают все необходимое, а 33,1% руководствуются при выборе лекарственных средств их ценовой доступностью и материальными возможностями.

В результате анализа частоты случаев заболеваний установлено, что юноши-подростки и юноши-студенты в течение года обращаются к врачу реже, чем девушки-подростки и девушки-студентки (табл. 2). В среднем за последние 3 года, число обращений к врачу у девушек-подростков составило 11,1±4,4 случая на 100 опрошенных, что было в 2,3 раза больше (t=5,9; df=93; p<0,001), чем у юношей-подростков (4,8±3,3 случая на 100 опрошенных). Число обращений к врачу у девушек-студенток (7,7±1,5 случая на 100 опрошенных) также было выше, чем у юношей-студентов (4,7±2,9 случая на 100 опрошенных).

Обеспокоенность состоянием собственного репродуктивного здоровья выразили 25,5% юношей-подростков и 17,5% девушек-подростков, подозрения на заболевания репродуктивной сферы отметили 2,3% юношей-подростков и 10,9% девушек-подростков. Из числа опрошенных студентов подозревали у себя наличие заболеваний репродуктивной

Таблица 3

## Сравнительная оценка распространенности разных уровней психоэмоционального напряжения (на 100 опрошенных)

Уровень психоэмоционального напряжения	Подростки	Студенты	Семейное население	$\chi^2$
<b>Психоэмоциональный стресс (тест Ридера)</b>				
Высокий	5,8±1,1	6,9±1,2	20,1±1,9	$\chi^2=31,3$ $df=2$ $p<0,001$
Средний	47,8±2,3	45,1±2,3	46,0±2,4	
Низкий	46,4±2,3	48,1±2,3	33,9±2,3	
<b>Удовлетворенность жизнью в целом</b>				
Низкий	н/д	4,8±1,0	5,0±1,0	Различия статистически не значимы
Средний		29,5±2,1	29,1±2,2	
Высокий		65,7±2,2	65,9±2,3	
<b>Удовлетворенность условиями жизни</b>				
Низкий	н/д	2,4±0,7	6,2±1,2	$\chi^2=50,2$ $df=2$ $p<0,001$
Средний		33,9±2,2	53,8±2,4	
Высокий		63,8±2,2	40,0±2,3	
<b>Удовлетворенность основных жизненных потребностей</b>				
Низкий	н/д	5,2±1,0	6,4±1,2	$\chi^2=9,2$ $df=2$ $p=0,001$
Средний		44,1±2,3	34,0±2,3	
Высокий		50,7±2,3	59,5±2,4	

Примечание. н/д — нет данных.

сферы 8,9% юношей-студентов и 12,8% девушек-студенток.

Частота случаев заболеваний в течение года среди женщин выше, чем среди мужчин ( $\chi^2=48,2$ ;  $df=2$ ;  $p<0,001$ ). Мужчины (85,4%) в основном указывали, что болеют 1 раз в год, 13,1% болеют 1—2 раза в полгода, 1,5% — 3—5 раз в полгода и чаще. Женщин, болевших 1 раз в год, было 49,5%, 1—2 раза в полгода — 42,7%, 3—5 раз в полгода и чаще — 7,9%. Женщинам чаще, чем мужчинам, в течение последних 6 мес проводили лекарственную терапию ( $\chi^2=8,43$ ;  $df=1$ ;  $p=0,004$ ).

Среди причин обращений за медицинской помощью среди респондентов по данным опроса первые 5 ранговых мест (с небольшой разницей в рангах) занимали аллергические заболевания, заболевания органов дыхания, органов пищеварения, неврологические заболевания, а у студентов и взрослого семейного населения — сердечно-сосудистые заболевания. Первые 2 ранговых места у студентов и взрослого семейного населения занимали аллергические заболевания и заболевания органов пищеварения, у подростков — заболевания органов пищеварения и органов дыхания.

Сходство материалов медицинской статистики с результатами проведенного социально-гигиенического исследования указывает на то, что последние достаточно объективно характеризуют медико-биологический статус обследованных лиц.

Сравнительный анализ распространенности жалоб и симптомов среди подростков, студентов и взрослого семейного населения выявил более высокую распространенность жалоб среди студенческой молодежи на головные боли (в 1,2—1,3 раза;  $\chi^2=5,96$ ;  $df=2$ ;  $p=0,05$ ), боли в животе (в 1,9—3,2 раза;  $\chi^2=25,49$ ;  $df=2$ ;  $p<0,001$ ), боли в спине (в 1,1—1,5 раза;  $\chi^2=12,54$ ;  $df=2$ ;  $p=0,002$ ), нервозность (в 1,3—1,6 раза;  $\chi^2=31,3$ ;  $df=2$ ;  $p<0,001$ ) по сравнению с подростками и взрослым семейным населением. У под-

ростков в 2,4 раза чаще, а у студентов в 1,9 раза чаще, чем у взрослого семейного населения, отмечались жалобы на головокружения ( $\chi^2=13,46$ ;  $df=2$ ;  $p=0,001$ ). Выявлены статистически значимые гендерные различия по частоте некоторых симптомов и жалоб на состояние здоровья среди взрослого семейного населения. Так, женщины чаще, чем мужчины, предьявляли жалобы на головные боли и головокружения ( $\chi^2=5,9$ ;  $df=1$ ;  $p=0,015$ ;  $\chi^2=9,24$ ;  $df=1$ ;  $p=0,002$ ).

Сравнительная характеристика состояния психоэмоционального напряжения в зависимости от возраста и статуса респондентов показала, что взрослое семейное население испытывало психоэмоциональный стресс высокого уровня чаще подростков в 3,4 раза, чаще студентов в 2,9 раза. Это было связано с более низким уровнем удовлетворенности условиями жизни у взрослого семейного населения (жилищные условия, бытовые условия, доход, экологические условия проживания, медицинское обслуживание, досуг, социально-политическая ситуация) и основных жизненных потребностей (работа, семья, дети, питание, отдых, друзья, любовь, жизненные перспекти-

Таблица 4

## Характеристика состояния здоровья взрослого семейного населения в зависимости от образа и условий жизни (на 100 опрошенных)

Показатель	Удовлетворительное	Отличное и хорошее	Плохое и очень плохое	$\chi^2$
Уровень дохода на одного члена семьи:				
меньше ПМ	20,0±4,2	11,3±2,6	80,8±7,7	$\chi^2=15,98$ $df=8$ $p=0,003$
от 1 до 2 ПМ	38,9±5,1	31,3±3,8	3,8±3,7	
от 2 до 3 ПМ	35,6±5,0	36,0±3,9	11,5±6,3	
от 3 до 4 ПМ	2,2±1,5	8,7±2,3	3,8±3,7	
более 4 ПМ	3,3±1,9	12,7±2,7	0,0	
Материальный статус семьи (самооценка):				
обеспеченная и высокообеспеченная	26,0±4,5	51,5±3,9	37,5±7,1	$\chi^2=16,19$ $df=2$ $p<0,001$
недостаточно и малообеспеченная	74,0±4,5	48,5±3,9	62,5±17,1	
Жалобы на головокружения:				
нет	84,7±3,9	92,8±2,2	37,5 ± 17,1	$\chi^2=23,11$ $df=2$ $p<0,001$
есть	15,3±3,9	7,2±2,2	62,5±17,1	
Жалобы на нервозность:				
нет	50,6±5,4	70,9±3,7	25,0±15,3	$\chi^2=14,4$ $df=2$ $p<0,001$
есть	49,4±5,4	29,1±3,7	75,0±15,3	
Характер сна:				
спокойный	59,6 ± 5,1	70,8 ± 3,6	22,2 ± 13,9	$\chi^2=10,86$ $df=2$ $p=0,004$
неспокойный или бессонница	40,4 ± 5,1	29,2 ± 3,6	77,8 ± 13,9	
Трудности с засыпанием:				
нет	55,1 ± 5,0	80,1 ± 3,1	55,6 ± 16,6	$\chi^2=19,45$ $df=2$ $p<0,001$
есть	44,9 ± 5,0	19,9 ± 3,1	44,4 ± 16,6	
Чувство усталости с утра:				
нет	50,0 ± 5,1	67,1 ± 3,6	44,4 ± 16,6	$\chi^2=8,39$ $df=2$ $p=0,015$
есть	50,0 ± 5,1	32,9 ± 3,6	55,6 ± 16,6	
Уровень психоэмоционального напряжения:				
низкий	36,8 ± 4,9	56,2 ± 3,9	25,0 ± 15,3	$\chi^2=30,78$ $df=4$ $p<0,001$
средний	46,3 ± 5,1	40,1 ± 3,9	25,0 ± 15,3	
высокий	16,9 ± 3,8	3,7 ± 1,5	50,0 ± 17,7	

Примечание. ПМ — прожиточный минимум.

## Здоровье и общество

вы), чем у молодежи (различия статистически значимы; табл. 3).

Анализ влияния условий жизнедеятельности на уровень самооценки здоровья выявил, что подростки, оценившие свое здоровье как плохое и очень плохое, больше, чем их сверстники, проводят времени за компьютером ( $\chi^2=10,94$ ;  $df=2$ ;  $p=0,04$ ), меньше гуляют на свежем воздухе ( $\chi^2=9,23$ ;  $df=2$ ;  $p=0,01$ ) и тратят больше времени на выполнение домашнего задания ( $\chi^2=4,72$ ;  $df=2$ ;  $p=0,09$ ). Следовательно, низкие самооценки здоровья являются отражением более низкого качества жизни подростков.

При оценке семейно-бытовых условий, в том числе материального статуса семьи, установлено, что подростки с низкой самооценкой здоровья чаще проживали в стесненных жилищных условиях и не имели отдельной комнаты ( $\chi^2=30,86$ ;  $df=2$ ;  $p<0,001$ ). По другим параметрам, характеризующим семейно-бытовые, социально-экономические условия и образ жизни, уровень психоэмоционального напряжения подростков, различий не выявлено.

Среди студентов с разным уровнем самооценки здоровья не выявлено значимых различий в образе и условиях жизни и уровне психоэмоционального напряжения.

Среди взрослого семейного населения зависимость уровня самооценки здоровья от различных показателей, характеризующих социально-экономический статус, более выражена. Так, среди оценивших свое здоровье как плохое или очень плохое была существенно выше доля лиц с доходом на одного члена семьи меньше прожиточного минимума. Респонденты в группах, охарактеризовавших свое здоровье как удовлетворительное, плохое или очень плохое, чаще, чем в группе с отличной и хорошей самооценкой здоровья, относили свою семью к недостаточно и малообеспеченной, предъявляли жалобы по поводу своего самочувствия (головокружений, нервозности и нарушений сна, чувства усталости с утра), у них чаще регистрировался высокий уровень психоэмоционального напряжения (табл. 4).

### Обсуждение

Обобщая анализ индивидуальных оценок состояния здоровья, следует отметить выявленные половозрастные различия. Девушки-подростки и женщины чаще давали низкие оценки своему здоровью, чем юноши-подростки и мужчины. Самая низкая самооценка здоровья (в среднем) была у юношей-студентов. Студенческая молодежь чаще подростков и взрослых предъявляла жалобы на плохое самочувствие и наличие неблагоприятных симптомов (различия статистически значимы). Особого внимания заслуживают такие симптомы и жалобы, которые могут свидетельствовать о наличии хронической патологии (боли в сердце, в животе). Не менее важны и жалобы, которые свидетельствуют о функциональных нарушениях и психологическом дискомфорте (нервозность, головные боли). Причиной высокой распространенности указанных состояний является саморазрушительное поведение студентов, сочетаемое

с психоэмоциональным и умственным напряжением. Низкий материальный статус семьи ограничивает доступность медицинской помощи и возможности приобретения лекарственных средств, что также может способствовать ухудшению состояния здоровья.

Девушки-подростки и девушки-студентки чаще юношей отмечали у себя морфофункциональные нарушения со стороны различных органов и систем. Семейные женщины чаще мужчин предъявляли жалобы на головные боли и головокружения (различия статистически значимы). Девушки и женщины чаще мужчин болели в течение года. Девушки-подростки чаще юношей-подростков жаловались на качество сна и трудности с засыпанием. Девушкам-студенткам и женщинам в течение последних 6 мес чаще, чем юношам-студентам и мужчинам, проводилась лекарственная терапия (различия статистически значимы). Высокая частота невротических и психосоматических проявлений является свидетельством наличия дисфункции вегетативной нервной системы с разнообразными функциональными проявлениями и скрыто протекающими патологическими процессами [34].

Сравнительный анализ субъективных оценок состояния здоровья показал, что с возрастом и изменением брачно-семейного статуса снижается число лиц, дающих своему здоровью высокие оценки (5 баллов и 4 балла — отличное и хорошее здоровье).

Сравнительная оценка состояния психоэмоционального напряжения в зависимости от возраста и брачно-семейного статуса показала, что семейное население испытывало психоэмоциональный стресс высокого уровня чаще подростков в 3,4 раза, чаще студентов — в 2,9 раза (различия статистически значимы). Это обусловлено более низкой удовлетворенностью семейного населения условиями жизни (жилье, бытовые условия, доход, экологические условия проживания, медицинское обслуживание, досуг, социально-политическая ситуация) и недостаточной реализацией основных жизненных потребностей (работа, семья, дети, питание, отдых, друзья, любовь, жизненные перспективы), различия статистически значимы. Среди взрослого семейного населения с низкой самооценкой здоровья доля лиц с доходом на одного члена семьи ниже ПМ была наибольшей. Высокий уровень психоэмоционального стресса и меньшая удовлетворенность условиями жизни семейных женщин по сравнению с мужчинами мотивируют их к употреблению алкоголя для снятия напряжения и повышения настроения.

### Заключение

Высокая частота морфофункциональных нарушений, невротических и психосоматических проявлений у обследованных лиц указывает на значительную распространенность дисфункций вегетативной нервной системы и скрыто протекающих патологических процессов.

Работа выполнена в рамках государственного задания ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований». Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Максимова Т. М. Современное состояние, тенденции и перспективные оценки здоровья населения. М.: ПЕР СЭ; 2002.
2. Величковский Б. Т. Жизнеспособность нации. Взаимосвязь социальных и биологических механизмов в развитии демографического кризиса и изменении здоровья населения России. М.: РАМН; 2012.
3. Гундаров А. И. Демографическая катастрофа в России: причины и пути преодоления. В кн.: Почему вымирают русские. М.: ЭКСМО; 2004. С. 109—212.
4. Журавлева И. В., Халимова Д. Р. Здоровье детей и подростков как показатель репродуктивного потенциала. *Репродуктивное здоровье детей и подростков*. 2007;(3):29—33.
5. Максимова Т. М., Гаенко О. Н. Здоровье населения и социально-экономические проблемы общества. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2003;(1):3—7.
6. Щепин О. П., Белов В. Б., Роговина А. Г. Современная медико-демографическая ситуация в России. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2009;(6):3—8.
7. Azarova A., Irdam D., Gugushvili A., Fazekas M., Scheiring G., Horvat P. The effect of rapid privatisation on mortality in mono-industrial towns in post-Soviet Russia: a retrospective cohort study. *Lancet Pub. Health*. 2017;2(5):231—8.
8. Cherkashin A. K., Leshchenko Ya. A. Mathematical modeling and quantitative analysis of the demographic and ecological aspects of Russian supermortality. *Mathematical Modelling of Natural Phenomena*. 2010;5(6):243—58.
9. Minagawa Y. S. Changing Life Expectancy and Health Expectancy Among Russian Adults: Results from the Past 20 Years. *Popul. Res. Policy Rev.* 2018;37(5):851—69.
10. Stuckler D., King L., McKee M. Mass privatisation and the post-communist mortality crisis: a cross-national analysis. *Lancet*. 2009;373(9661):399—407.
11. Артымук Н. В., Ушакова Г. А., Зуева Г. П. Особенности пубертатного периода у девочек от матерей с гипоталамическим синдромом. *Журнал акушерства и женских болезней*. 2002;(1):56—60.
12. Баранов А. Н. Проблемы репродуктивного здоровья студенток-подростков. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2003;(1):34—5.
13. Чечулина О. В., Уварова Е. В. Репродуктивное здоровье и репродуктивное поведение девочек-подростков. Прогнозирование осложнений и организация помощи юным беременным. *Репродуктивное здоровье детей и подростков*. 2007;(5):6—11.
14. Чижова Ж. Г., Никанорова Н. М. Влияние образа жизни и состояния здоровья молодых женщин на развитие потомства. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2007;(4):24—7.
15. Уварова Е. В. Репродуктивное здоровье девочек России в начале XXI века. *Акушерство и гинекология*. 2006;(1):21—30.
16. Mi Y. H., Norbäck D., Tao J., Mi Y. L., Ferm M. Current asthma and respiratory symptoms among pupils in Shanghai, China: influence of building ventilation, nitrogen dioxide, ozone, and formaldehyde in classrooms. *Indoor Air*. 2006; 16(6):454—64.
17. Лещенко Я. А. Здоровье современных подростков и факторы, его определяющие. *Ученые записки Забайкальского государственного гуманитарно-педагогического университета*. 2012;(5):72—6.
18. Камаев И. А., Васильева О. Л. Динамика заболеваемости и особенности медицинского обслуживания студентов. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2002;(1):26—9.
19. Verkoeijen P. P., Rikers R. M., te Winkel W. W., van den Hurk M. M. Do student-defined learning issues increase quality and quantity of individual study? *Adv. Health Sci. Educ. Theory Pract.* 2006;11(4):337—47.
20. Currie C., Nic-Gabhainn S., Godeau E., and the International HBSC Network Coordinating Committee. The Health Behaviour in School-aged Children: WHO Collaborative Cross-National (HBSC). Study: origins, concept, history and development 1982—2008. *Int. J. Pub. Health*. 2009;54:131—9.
21. Агаджанян Н. А., Миннибаев Т. Ш., Северин А. Е., Ермакова Н. В., Кузнецова Л. Ю., Силаев А. А. Изучение образа жизни, состояния здоровья и успеваемости студентов при интенсификации образовательного процесса. *Гигиена и санитария*. 2005;(3):48—52.
22. Спицин А. П. Оценка адаптации студентов младших курсов к учебной деятельности. *Гигиена и санитария*. 2007;(2):54—8.
23. Walton K. E., Roberts B. W. On the relationship between substance use and personality traits: abstainers are not maladjusted. *J. Res. Personality*. 2004;(38):515—35.
24. Кавешников В. С., Серебрякова В. Н., Трубочева И. А. Отношение к своему здоровью, его параметры и самооценка среди участников профилактической акции. *Сибирский медицинский журнал (Томск)*. 2014;29(3):115—22.
25. Максимова Т. М., Лушкина Н. П. Закономерности формирования самооценок здоровья в различных группах населения. *Бюллетень национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2014;(1):172—8.
26. Соколов А. В., Шумова А. Л. О роли самооценки в диагностике резервов здоровья. *Российский медико-биологический вестник имени академика И. П. Павлова*. 2003;(1—2):48—53.
27. Ибрагимов А. Н., Дюкарева А. М. Характеристика здоровья и уровня медицинской активности старшеклассников по их самооценке. *Общественное здоровье и здравоохранение*. 2007;(3):330—3.
28. Синельников А. Б. Влияние семейного и демографического статуса на состояние здоровья и его самооценку. *Электронный научный журнал «Социальные аспекты здоровья населения»*. 2012;(6):1—15.
29. Бабенко А. И., Томчук А. Л., Бравве Ю. И., Бабенко Е. А., Никифоров Д. Б. Социально-гигиеническая оценка патологической пораженности населения. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2012;(5):6—9.
30. Римашевская Н. М., ред. Женщина, мужчина, семья в России: последняя треть XX века. Проект «Таганрог». М.: Издательство ИСЭПН; 2001.
31. Idler E. L., Beniamini Y. Selth-rated health and mortality. A review of twenty seven community studies. *J. Health Soc. Behavior*. 1998;(38):51—64.
32. Carlson P. An Unhealthy Decade. Stockholm; 2000.
33. Копина О. С., Сулова Е. А., Заикин Е. В. Экспресс-диагностика уровня психоэмоционального напряжения и его источников. *Вопросы психологии*. 1995;(3):119—32.
34. Сухарева Л. М., Куинджи Н. Н., Ямпольская Ю. А. Гигиенические аспекты физического развития и формирования репродуктивного здоровья у девочек школьного возраста. *Вестник РАМН*. 2009;(5):11—5.

Поступила 29.06.2020  
Принята в печать 03.09.2020

## REFERENCES

1. Maksimova T. M. Current state, trends and perspective assessments of public health [Sovremennoe sostoyanie, tendentsii i perspektivnye otsenki zdorov'ya naseleniya]. Moscow: PER SEH; 2002 (in Russian).
2. Velichkovskij B. T. The vitality of the nation. The relationship of social and biological mechanisms in the development of the demographic crisis and the change in the health of the population of Russia [Zhiznesposobnost' natsii. Vzaimosvyaz' sotsial'nykh i biologicheskikh mekhanizmov v razvitiit demograficheskogo krizisa i izmenenii zdorov'ya naseleniya Rossii]. Moscow: RAMN; 2012 (in Russian).
3. Gundarov A. I. Demographic catastrophe in Russia: causes and ways to overcome. In: Why Russians are dying [Pochemu vymirayut russkie]. Moscow: EHKSMO; 2004. P. 109—212 (in Russian).
4. Zhuravleva I. V., Khalimova D. R. The health of children and adolescents as an indicator of reproductive potential. *Reproduktivnoe zdorov'e detej i podrostkov*. 2007;(3):29—33 (in Russian).
5. Maksimova T. M., Gaenko O. N. Public health and socio-economic problems of society. *Problemy sotsial'noj gigieny, zdravookhraneniya i istoriya meditsiny*. 2003;(1):3—7 (in Russian).
6. Shchepin O. P., Belov V. B., Rogovina A. G. The current medical and demographic situation in Russia. *Problemy sotsial'noj gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2009;(6):3—8 (in Russian).
7. Azarova A., Irdam D., Gugushvili A., Fazekas M., Scheiring G., Horvat P. The effect of rapid privatisation on mortality in mono-industrial towns in post-Soviet Russia: a retrospective cohort study. *Lancet Pub. Health*. 2017;2(5):231—8.
8. Cherkashin A. K., Leshchenko Ya. A. Mathematical modeling and quantitative analysis of the demographic and ecological aspects of Russian supermortality. *Mathematical Modelling of Natural Phenomena*. 2010;5(6):243—58.
9. Minagawa Y. S. Changing Life Expectancy and Health Expectancy Among Russian Adults: Results from the Past 20 Years. *Popul. Res. Policy Rev.* 2018;37(5):851—69.

Здоровье и общество

10. Stuckler D., King L., McKee M. Mass privatisation and the post-communist mortality crisis: a cross-national analysis. *Lancet*. 2009;373(9661):399—407.
11. Artymuk N. V., Ushakova G. A., Zueva G. P. Features of puberty in girls from mothers with hypothalamic syndrome. *Zhurnal akusherstva i zhenskikh boleznej*. 2002;(1):56—60 (in Russian).
12. Baranov A. N. Reproductive health problems of teenage students. *Zdravookhranenie Rossijskoj Federatsii*. 2003;(1):34—5 (in Russian).
13. Chechulina O. V., Uvarova E. V. Reproductive health and reproductive behavior of adolescent girls. Prediction of complications and organization of care for young pregnant women. *Reproduktivnoe zdorov'e detej i podrostkov*. 2007;(5):6—11 (in Russian).
14. Chizhova Zh. G., Nikanorova N. M. The influence of lifestyle and health status of young women on the development of offspring. *Problemy sotsial'noj gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2007;(4):24—7 (in Russian).
15. Uvarova E. V. Reproductive health of girls in Russia at the beginning of the XXI century. *Akusherstvo i ginekologiya*. 2006;(1):21—30 (in Russian).
16. Mi Y. H., Norbäck D., Tao J., Mi Y. L., Ferm M. Current asthma and respiratory symptoms among pupils in Shanghai, China: influence of building ventilation, nitrogen dioxide, ozone, and formaldehyde in classrooms. *Indoor Air*. 2006; 16(6):454—64.
17. Leshhenko Ya. A. The health of modern adolescents and the factors that determine it. *Uchyonye zapiski Zabajkalskogo gosudarstvennogo gumanitarno-pedagogicheskogo universiteta*. 2012;(5):72—6 (in Russian).
18. Kamaev I. A., Vasil'eva O. L. The dynamics of the incidence and features of medical care for students. *Zdravookhranenie Rossijskoj Federatsii*. 2002;(1):26—9 (in Russian).
19. Verkoeijen P. P., Rikers R. M., te Winkel W. W., van den Hurk M. M. Do student-defined learning issues increase quality and quantity of individual study? *Adv. Health Sci. Educ. Theory Pract.* 2006;11(4):337—47.
20. Currie C., Nic-Gabhainn S., Godeau E., and the International HBSC Network Coordinating Committee. The Health Behaviour in School-aged Children: WHO Collaborative Cross-National (HBSC) Study: origins, concept, history and development 1982—2008. *Int. J. Pub. Health*. 2009;54:131—9.
21. Agadzhanyan N. A., Minnibaev T. Sh., Severin A. E., Ermakova N. V., Kuznetsova L. Yu., Silaev A. A. The study of lifestyle, health status and student performance with the intensification of the educational process. *Gigiena i sanitariya*. 2005;(3):48—52 (in Russian).
22. Spitsin A. P. Assessment of adaptation of junior students to educational activities. *Gigiena i sanitariya*. 2007;(2):54—8 (in Russian).
23. Walton K. E., Roberts B. W. On the relationship between substance use and personality traits: abstainers are not maladjusted. *J. Res. Personality*. 2004;(38):515—35.
24. Kaveshnikov V. S., Serebryakova V. N., Trubacheva I. A. Attitude to your health, its parameters and self-esteem among the participants in the preventive action. *Sibirskij meditsinskij zhurnal (Tomsk)*. 2014;29(3):115—22 (in Russian).
25. Maksimova T. M., Lushkina N. P. Patterns of formation of self-esteem of health in various population groups. *Byulleten' natsional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko*. 2014;(1):172—8 (in Russian).
26. Sokolov A. V., Shumova A. L. On the role of self-esteem in the diagnosis of health reserves. *Rossijskij mediko-biologicheskij vestnik imeni akademika I. P. Pavlova*. 2003;(1—2):48—53 (in Russian).
27. Ibragimov A. N., Dyukareva A. M. Characterization of health and the level of medical activity of high school students by their self-esteem. *Obshchestvennoe zdorov'e i zdravookhranenie*. 2007;(3):330—3 (in Russian).
28. Sinelnikov A. B. The impact of family and demographic status on health status and self-esteem. *Ehlektronnyj nauchnyj zhurnal «Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya»*. 2012;(6):1—15 (in Russian).
29. Babenko A. I., Tomchuk A. L., Bravve Yu. I., Babenko E. A., Nikiforov D. B. Socio-hygienic assessment of the pathological prevalence of the population. *Problemy sotsial'noj gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2012;(5):6—9 (in Russian).
30. Rimashevskaya N. M., ed. Woman, man, family in Russia: the last third of the 20th century. Project «Taganrog» [*Zhenshhina, muzhchina, sem'ya v Rossii: poslednyaya tret' XX veka. Proekt «Taganrog»*]. Moscow: Izdatel'stvo ISEHPN; 2001 (in Russian).
31. Idler E. L., Beniamini Y. Self-rated health and mortality. A review of twenty seven community studies. *J. Health Soc. Behavior*. 1998;(38):51—64.
32. Carlson P. An Unhealthy Decade. Stockholm; 2000.
33. Kopina O. S., Suslova E. A., Zaikin E. V. Express diagnostics of the level of psychoemotional stress and its sources. *Voprosy psikhologii*. 1995;(3):119—32 (in Russian).
34. Sukhareva L. M., Kuindzhi N. N., Yampol'skaya Yu. A. Hygienic aspects of physical development and reproductive health in girls of school age. *Vestnik RAMN*. 2009;(5):11—5 (in Russian).

**Имаева А. К.<sup>1</sup>, Мустафин Т. И.<sup>1</sup>, Половинкина С. Р.<sup>2</sup>****ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ КАК ИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ**<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, 450008, г. Уфа;  
<sup>2</sup>Башкортостанстат, 450077, г. Уфа

Высокие цифровые показатели заболеваемости острым панкреатитом в мире и частота смертельных исходов вследствие деструктивных его форм объясняют большой интерес к этой проблеме. В составе заболеваний желудочно-кишечного тракта данная патология отличается разнообразием клинических проявлений, частотой тяжелых осложнений, трудным выбором тактики ведения больных, серьезным прогнозом развития заболевания. Желчнокаменная болезнь, злоупотребление алкоголем остаются наиболее частыми причинами развития заболевания. Вместе с тем представляется важным изучение статистических показателей распространенности и смертности при остром панкреатите на региональном уровне. Целью настоящего исследования был анализ заболеваемости и смертности при остром панкреатите в 2010—2018 гг. Изучены показатели по региону в целом, а также по медицинским округам Республики Башкортостан. Заболеваемость острым панкреатитом имела эпизоды резкого подъема в 2010 г. (86,5 на 100 тыс. населения) и 2018 г. (76,6). В то же время смертность с 2011 г. (4,7 на 100 тыс. населения) характеризовалась небольшими колебаниями в сторону увеличения с подъемом данного показателя к 2018 г. почти в 2 раза (8,1). Вместе с тем общая картина свидетельствует о росте обозначенных показателей в регионе. При остром панкреатите летальность возросла в 2018 г., что можно объяснить учащением случаев деструктивных форм заболевания, при которых нередко возникают тяжелые, иногда смертельные осложнения. В республике сформировано 9 медицинских округов, что позволило более четко судить об изменении заболеваемости и смертности в зависимости от территориальной принадлежности. Анализ указанных статистических показателей по медицинским округам показал объективность оценки состояния медицинской помощи населению. В ряде округов (Бирский, Нефтекамский) своевременная ретроспективная оценка показателей заболеваемости и смертности при остром панкреатите и принятые комплексные мероприятия привели к их стабилизации и даже снижению. Четкое ведение медицинской документации с учетом всех заболевших и умерших от острого панкреатита способствует совершенствованию организационно-профилактических и лечебных мероприятий.

**Ключевые слова:** острый панкреатит; статистика; заболеваемость; смертность.

**Для цитирования:** Имаева А. К., Мустафин Т. И., Половинкина С. Р. Показатели заболеваемости и смертности при остром панкреатите как индикатор состояния медицинской помощи на региональном уровне. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1298—1303. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1298-1303>

**Для корреспонденции:** Имаева Альфия Камилевна, канд. мед. наук, доцент кафедры патологической анатомии Башкортостанского государственного университета, e-mail: [alfia.imaeva@mail.ru](mailto:alfia.imaeva@mail.ru)

**Imaeva A. K.<sup>1</sup>, Mustafin T. I.<sup>1</sup>, Polovinkina S. R.<sup>2</sup>****THE INDICES OF MORBIDITY AND MORTALITY OF ACUTE PANCREATITIS AS INDICATOR OF MEDICAL CARE CONDITION ON REGIONAL LEVEL**<sup>1</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «The Bashkir State Medical University of Minzdrav of Russia, 450008, Ufa, Russia;<sup>2</sup>The Baskortostanstat, 450077, Ufa, Russia

The high digital incidence rates of acute pancreatitis world-wide and the death rates from its destructive forms explain the great interest to this problem. Among diseases of gastrointestinal tract, this pathology is characterized by variety of clinical manifestations, frequent severe complications, difficult choice of proper tactics of treatment and severe prognosis of development of disease. The gallstone disease, alcohol abuse are among most common causes of development of disease. However, it is important to study statistical indices of prevalence and mortality of acute pancreatitis at the regional level. The purpose of study was to analyze incidence and mortality of acute pancreatitis in 2010—2018. The indices were analyzed in the region as a whole and as well as in the Medical Districts of the Republic of Bashkortostan. The incidence of acute pancreatitis had period of acute upraise in 2010 (86.5) and 2018 (76.6). At the same time, mortality since 2011 (4.7) was characterized by slight increasing and up to 2018 it almost doubled (8.1). The overall picture demonstrates increasing of mentioned indices in the region. In case of acute pancreatitis, mortality increased from 7.4 in 2010 to 10.5 in 2018. It can be explained by increasing incidence of destructive forms of disease, when severe and sometimes fatal complications often develop. In the republic nine medical districts were organized making possible to judge more clearly the change in morbidity and mortality depending on the territorial affiliation. The analysis of these statistical indices for medical districts demonstrated objectivity of assessing state of medical care. In particular districts (Birsk, Neftekamsk), timely retrospective assessment of morbidity and mortality rates of acute pancreatitis and the comprehensive measures resulted in their stabilization and even decreasing. A clear record of medical records, considering all sick and dead from acute pancreatitis, helps to improve organizational, preventive and therapeutic measures.

**Keywords:** acute pancreatitis; statistics; incidence; mortality.

**For citation:** Imaeva A. K., Mustafin T. I., Polovinkina S. R. The indices of morbidity and mortality of acute pancreatitis as indicator of medical care condition on regional level. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2020;28(6):1298—1303 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1298-1303>

**For correspondence:** Imaeva A. K., candidate of medical sciences, associate professor of the Chair of Pathological Anatomy of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «The Bashkir State Medical University of Minzdrav of Russia», e-mail: [alfia.imaeva@mail.ru](mailto:alfia.imaeva@mail.ru)

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

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

Received 18.06.2020  
 Accepted 03.09.2020

Высокие цифровые показатели заболеваемости острым панкреатитом в мире и частота смертельных исходов вследствие деструктивных его форм объясняют большой интерес к этой проблеме [1]. В составе заболеваний желудочно-кишечного тракта данная патология отличается разнообразием клинических проявлений, частотой тяжелых осложнений, трудным выбором тактики ведения больных, серьезным прогнозом развития заболевания [2—4]. Желчнокаменная болезнь, злоупотребление алкоголем остаются наиболее частыми причинами развития заболевания [5—7]. Вместе с тем представляется важным изучение статистических показателей распространенности и смертности при остром панкреатите на региональном уровне.

Целью исследования стало изучение динамики заболеваемости и смертности при остром панкреатите на региональном уровне за 2010—2018 гг.

### Материалы и методы

Работа основана на проведении расчетов и анализе показателей, характеризующих заболеваемость, смертность и летальность при остром панкреатите, за 2010—2018 гг. по Республике Башкортостан (РБ). Источниками информации послужили официальные данные Федеральной службы статистики по РФ, отчетные и учетные формы медицинских организаций за анализируемые годы. Заболеваемостью называют медико-статистический показатель, определяющий число заболеваний, впервые зарегистрированных за календарный год среди населения, проживающего на какой-то конкретной территории. Смертность при определенном заболевании рассчитывают как отношение числа умерших от него к общему числу населения. Региональный Медицинский информационно-аналитический центр и Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по РБ с 2010 г. в структуре патологии желудочно-кишечного тракта отдельно выделяют различные формы панкреатита. Это позволяет более четко судить о частоте обращаемости населения за врачебной помощью при данной патологии. Заболеваемость и смертность на 100 тыс. населения рассма-

тривались во всех муниципальных районах и городских округах РБ. Сведения о численности и половозрастном составе населения были получены в Госкомстате. Применялись картографические методы.

Статистическую обработку данных проводили с помощью программного обеспечения Excel. В работе использовали следующие методы статистического анализа: рассчитывали традиционные характеристики вариационного ряда (средняя величина, стандартная ошибка средней величины), экстенсивные показатели и среднюю ошибку доли.

### Результаты исследования

Результаты анализа показателей заболеваемости и смертности демонстрируют заметные интервалы в разные годы (рис. 1).

В динамике заболеваемость острым панкреатитом в регионе претерпевала небольшие колебания, причем наметился подъем этого показателя. Заболеваемость острым панкреатитом в РБ в период с 2010 по 2018 г. в среднем составила  $66,8 \pm 3,63$  на 100 тыс. населения, причем в 2017 и 2018 гг. она увеличилась до 71,1 и 76,6 соответственно. Смертность характеризовалась незначительными колебаниями, однако четко определяется тенденция к ее увеличению в последние 4 года. За анализируемые годы средний уровень смертности в регионе составил  $6,1 \pm 0,5$  случая на 100 тыс. населения. Среднее значение летальности в 2010—2018 гг., равное отношению числа умерших от болезни к числу переболевших данной нозологической формой за определенный временной промежуток, составило  $9,2 \pm 0,9$  (на 100 тыс. населения). В табл. 1 представлено соотношение составляющих указанный показатель в анализируемые годы. Видно, что при относительно небольших колебаниях в количестве заболевших, умерших при остром панкреатите к 2018 г. стало больше на 18,5%. Эти цифры отражаются на росте летальности.

Анализ показателя в динамике демонстрирует, что летальность оставалась на высоком уровне, в том числе в период 2015—2018 гг. (рис. 2).

Таблица 1

Общая летальность по РБ при остром панкреатите

Год	Количество заболевших, абс. ед.	Количество умерших, абс. ед.	Летальность, %
2010	3522	260	7,1
2011	2370	189	8,0
2012	2772	161	5,8
2013	2554	101	4,0
2014	2702	217	8
2015	2231	91	4,1
2016	2304	253	11,0
2017	2892	272	9,4
2018	3112	319	10,2

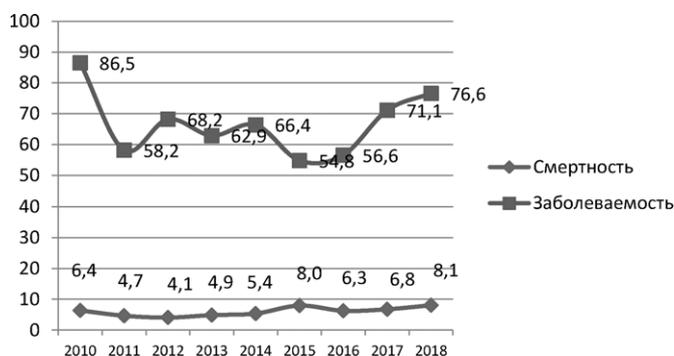


Рис. 1. Динамика заболеваемости и смертности при остром панкреатите в РБ в 2010—2018 гг. (на 100 тыс. населения).

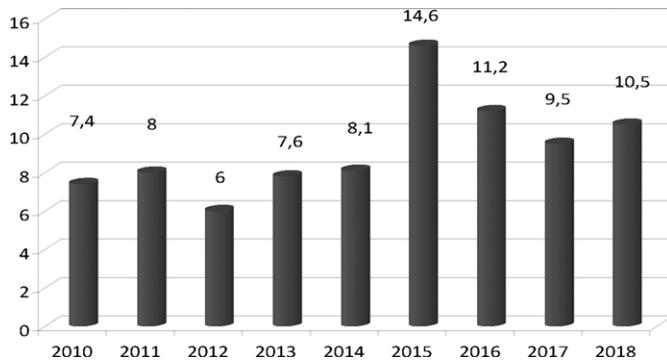


Рис. 2. Динамика летальности при остром панкреатите в РБ за 2010—2018 гг. (%)

Для большей информативности полученных показателей по РБ и их четкой оценки выделялись 9 медицинских округов.

В Дуванский медицинский округ вошли Дуванский, Белокатайский, Кигинский, Мечетлинский и Салаватский муниципальные районы. Наиболее полные статистические данные получены за счет Дуванского и Кигинского районов. К примеру, в 2010—2012 гг. заболеваемость в Дуванском районе составила 51,5; 39; 48,4 на 100 тыс. населения соответственно. Напротив, в 2015—2018 гг. она увеличилась до 107; 110,6; 125 и 228,8 на 100 тыс. населения. В Кигинском районе в 2010—2012 гг. заболеваемость острым панкреатитом колебалась в пределах 121,1—340,2, а в 2015—2017 гг. замечено постепенное уменьшение этого показателя с 119,4 до 117,5 на 100 тыс. населения. В 2018 г. данные о заболеваемости острым панкреатитом не регистрировались. В Мечетлинском районе с 2010 по 2016 г. заболеваемость острым панкреатитом была достаточно высокой (449—524,1 на 100 тыс. населения). В то же время вплоть до 2018 г. она упала до 35,23. В Салаватском районе аналогичный показатель оставался стабильно высоким в период 2010—2017 гг. (171,7—329,1), причем выделялся резкий подъем до 804,3 в 2018 г. Высокими были показатели заболеваемости в Белокатайском районе (248,3 в 2012 г. и 147,1 в 2018 г.). В данном медицинском округе изучена смертность при остром панкреатите. В динамике за эти годы рост смертности замечен в Белокатайском районе с 5,1 на 100 тыс. населения в 2012 г. до 11,1 в 2018 г. Подобная динамика наблюдалась в Дуванском (с 3,2 до 16,1), Кигинском (с 5,3 до 23,4) районах. За отчетные годы в Салаватском районе смертность варьировала от 3,9 до 25,1. По Мечетлинскому району за многие годы показатели смертности отсутствуют, что, возможно, объясняется погрешностями в ведении медицинской документации. Данные представлены только за 2015 г. (8,4) и 2018 г. (4,4). Отмечено некоторое падение показателей заболеваемости при росте смертности от острого панкреатита. В Мечетлинском и Салаватском районах регистрировались высокие показатели заболеваемости.

В Белорецкий медицинский округ входят четыре района: Абзелиловский, Белорецкий, Бурзянский и

Учалинский. В Абзелиловском районе заболеваемость острым панкреатитом в 2010—2014 гг. колебалась в пределах 28,46—44,22 (на 100 тыс. населения), в 2016 и 2018 гг. этот же показатель возрос с 46,7 до 86,7. По Белорецкому району в 2010—2014 гг. показатели заболеваемости широко варьируют (12,5—151,48). В 2018 г. наблюдалось снижение заболеваемости до 21,7. Статистические показатели Бурзянского района разнятся в пределах от 6,0 до 30,2 и представлены не во все анализируемые годы. За указанный период по Учалинскому району отмечен рост заболеваемости острым панкреатитом с 16,9 до 78,9 (на 100 тыс. населения). При этом наметился рост указанного показателя за последние 3 года. По Абзелиловскому и Белорецкому районам смертность колебалась в пределах 2,2—11,1. Данные Бурзянского района касались лишь 2011, 2016, 2017 и 2018 гг. В данном районе смертность от острого панкреатита составила 6,7; 12,1; 18,1 и 6,0 соответственно. По Белорецкому медицинскому округу при значительной заболеваемости удалось сохранить низкие показатели смертности (1,0—8,8) со снижением в последние 3 года до 3,9.

Показатели заболеваемости и смертности по Кумертаускому медицинскому округу, куда вошли 5 районов и г. Кумертау, были следующими. В Кюргазинском районе вместе с г. Кумертау острый панкреатит встречался достаточно часто. Между тем смертность в исследуемом районе колебалась в диапазоне 4,61—25,5. По Кугарчинскому району заболеваемость документально регистрировалась нерегулярно и варьировала в пределах 27,9—84,8. Обращают на себя внимание высокие показатели заболеваемости острым панкреатитом в Зианчуринском районе, за период исследования они колебались от 81,2 до 211,54. Напротив, смертность от острого панкреатита в данном районе составляла 3,7—23,5. Показатели смертности от острого панкреатита по Кугарчинскому району варьируют от 3,3 до 14,3. По Мелеузовскому району заболеваемость колебалась в широких пределах: от 5,8 в 2015 г. до 116,5 в 2011 г. В 2017—2018 гг. динамика представлялась стабильной (36,1 и 44,5 соответственно). Одновременно отмечены достаточно низкие показатели смертности от острого панкреатита в 2010 г. (4,5) и в 2018 г. (1,2) с подъемами максимально до 8,8 в остальные годы. По Федоровскому району показатели заболеваемости острым панкреатитом оказались стабильно высокими (83,5—182,58), тогда как смертность варьировала от 5,4 до 12,0. По Кумертаускому медицинскому округу показатели заболеваемости и смертности представлены разнопланово. В то же время сохраняется необходимость улучшения результативности лечебно-диагностических мероприятий по острому панкреатиту.

Октябрьский медицинский округ состоит из 6 районов и г. Октябрьский. Заболеваемость по Бакалинскому району снизилась с 447,9 в 2010 г. до 52,49 в 2015 г. При отсутствии данных за 2016—2017 гг. отмечен подъем показателя в 2018 г. до 159,9. В 2010—2017 гг. смертность составила 3,5—19,0, в

Здоровье и общество

2018 г. вернулась к значению 3,8. В Белебеевском районе заболеваемость представлялась стабильной (19,98—77,9), а смертность росла от 0,9 в 2010 г. до 33,3 в 2018 г. Заболеваемость по Бижбулякскому району варьировала от 17,15 до 10,49, хотя с 2016 г. данный показатель динамично рос с 30,45 до 48,08 в 2018 г. Если рассмотреть показатели смертности, то можно отметить постепенное ее снижение с 12,6 в 2014 г. до 4,4—8,9 в 2017—2018 гг. По Ермекеевскому району заболеваемость менялась в пределах 37,71—78,68. При этом смертность от острого панкреатита отличалась небольшими изменениями показателей (5,8—12,5). В Туймазинском районе заболеваемость острым панкреатитом характеризовалась небольшими колебаниями в пределах 53,37—69,6 в 2010—2014 гг. Однако в последующие годы отмечалось постепенное ее падение до 30,9. Смертность находилась в диапазоне 3,8—10,6 с уменьшением показателя до 0,7 в 2018 г. Заболеваемость по Шаранскому району была неоднозначной, так как менялась от 4,64 до 686,86 в последние 3 года. При этом значения показателя смертности оставались стабильными (4,4—4,8). Однако в 2017—2018 гг. показатель вырос до 24,6 и 29,5 соответственно. Заболеваемость по г. Октябрьский постепенно нарастала от 0,87 в 2010 г. до 50,9 в 2018 г. Последнее можно объяснить улучшением ведения отчетной медицинской документации, деятельным участием в лечебно-профилактической работе руководителей ЛПУ. Падение смертности при остром панкреатите по городу происходило с 11,0 в 2010 г. до 5,3 в 2018 г.

По Стерлитамакскому медицинскому округу показатели заболеваемости и смертности от острого панкреатита рассмотрены в районах Альшеевском, Аургазинском, Гафурийском, Ишимбаевском, Миякинском, Стерлибашевском, Стерлитамакском. В Альшеевском районе обозначена высокая заболеваемость, при этом замечен рост показателя (96,26—184,9) за 2017—2018 гг. Смертность в разные годы варьировала в пределах 2,4—11,6. По Аургазинскому району показатели заболеваемости острым панкреатитом находились в диапазоне 22,46—43,93 вплоть до 2014 г., причем с 2015 г. данные о заболеваемости острым панкреатитом в отчетных документах не регистрировались. За последние 5 лет наблюдения смертность характеризовалась некоторым постоянством (8,8—17,3). Гафурийский район демонстрирует разноплановый вектор заболеваемости, так как этот показатель колебался от 57,39 до 141,8. Смертность от острого панкреатита в районе была высокой в 2010 г. (14,8) с ее снижением в последние два отчетных года (6,4 и 3,2). По данным Ишимбайского района, заболеваемость острым панкреатитом сохраняла высокие темпы роста с 2010 г. (56,6). Постепенный рост указанного показателя определялся до 2018 г. (176,4), хотя смертность не выходила за пределы 3,3—12,6 с 2010 г. В Миякинском районе заболеваемость была высокой (113,2—245,9) при низких показателях смертности (3,7—8,0). По Стерлибашевскому району обнаружены низкие показатели смертности (5,0—16,9) при высокой заболеваемости (25,1—

262,4). В Стерлитамакском районе и городе Стерлитамак заболеваемость колебалась в диапазоне 32,65—153,86, а за последние 4 года находилась в пределах 32,65—45,25, показатели смертности — в диапазоне от 5,5 до 9,5 в г. Стерлитамак и 14,6—9,3 в Стерлитамакском районе. По городу Салават заболеваемость находилась в пределах 10,27—38,51, смертность — 12,8—7,2. За последние 3 года смертность не превышала 7,2. Таким образом, в Стерлитамакском медицинском округе высокая заболеваемость наблюдалась в Ишимбайском, Миякинском и Стерлибашевском районах при низких показателях смертности. Другие районы и два города демонстрируют противоположные тенденции в показателях заболеваемости и смертности от острого панкреатита.

Нефтекамский медицинский округ включает 6 районов и два города (Агидель и Нефтекамск). По Дюртюлинскому району заболеваемость была значительной (105,54—719,8). С 2014 г. она менялась и оставалась в пределах 72,3—136,3. С 2010 по 2017 г. смертность от острого панкреатита в этом районе составляла 1,6—9,6. В Илишевском районе заболеваемость отличалась довольно низкими показателями (6,1—12,1), за исключением 2016 г. (80,6) и 2018 г. (15,6). Показатели смертности в этом муниципальном районе пребывали в диапазоне 3,0—12,4. При этом в 2017—2018 гг. она составляла 6,2. В Калтасинском районе заболеваемость острым панкреатитом в 2010—2013 гг. составляла 15,9—23,5—15,9. В то же время с 2014 г. она нарастала с 80,9 до 129,7 в 2018 г. В данном районе смертность с 3,8—7,8 в 2010—2012 гг. выросла до 16,5—17,1 в 2015—2017 гг. с заметным снижением (8,8) в 2018 г. В Краснокамском районе заболеваемость характеризовалась незначительными изменениями в пределах 35,5—97. За 2017—2018 гг. данные не были представлены. Смертность от острого панкреатита была умеренной и колебалась от 3,6 до 14,4, со стабильно высокими показателями 11,0 и 11,2 в 2017 и 2018 гг. соответственно. По Татышлинскому району заболеваемость колебалась от 26,5 до 155,5, за исключением 2014 г. (8,45). Смертность в данном районе составляла 4,1—22,2, кроме пикообразного подъема в 2010 г. (35,8). По Янаульскому району заболеваемость за 2010—2018 гг. варьировала в пределах 22,3—68,2, тогда как в последние 3 года определялась в пределах 22,3—38,3, при этом смертность находилась в диапазоне 6,2—15,3. По г. Нефтекамск и г. Агидель заболеваемость характеризовалась значительным разбросом (7,8—79,3). В то же время в 2015 г. она составила 0,65, в 2018 г. — 2,59. Смертность была низкой (2,9—7,5), однако резко выросла в 2018 г. (41,1), преимущественно за счет г. Агидель (33,4). Таким образом, в Нефтекамском медицинском округе заболеваемость острым панкреатитом оставалась высокой. Подобной была тенденция и в Калтасинском районе в последние годы наблюдения. В г. Нефтекамск смертность представлялась низкой (2,2—7,9) при относительно небольших показателях заболеваемости. В динамике смертность от острого панкреатита снизилась в Дюртюлинском и Илишевском районах.

В Сибайский медицинский округ входят Баймакский, Зилаирский, Хайбуллинский районы и г. Сибай. В Баймакском районе высокая заболеваемость острым панкреатитом была характерна для 2010—2013 гг. (223,5—243,2). Затем последовало снижение показателя со 108,3 в 2014 г. до 70,9 в 2017 г., однако в 2018 г. он уже составил 127,7. В этом же районе смертность при остром панкреатите варьирует от 3,4 до 15,7, в 2018 г. — 10,7, что свидетельствует о стабилизации показателей. В Зилаирском районе наблюдался рост заболеваемости острым панкреатитом с 2010 г. В последующем, с 2014 г., отмечался ее рост с 13,2 до 92,5 в 2018 г. Смертность варьировала в пределах 6,7—13,4. А в последние 2 года она стабилизировалась и составила 13,4—13,3. Отчетные данные Хайбуллинского района характеризовались ростом заболеваемости острым панкреатитом с 74,6 в 2010 г. до 334,5 в 2017 г., что несомненно свидетельствует о негативных тенденциях. При этом смертность колебалась в границах 3,0—16,2 с ростом в 2017—2018 гг. По г. Сибай в первые 5 лет наблюдения заболеваемость острым панкреатитом находилась в пределах 11,0—28,8. В 2015 г. произошел резкий подъем показателя до 501,9, за которым следовало некоторое снижение (114,4—115,5) в 2016—2017 гг. Смертность от острого панкреатита варьировала от 1,6 в 2013 г. до 17,8 в 2018 г.

Бирский медицинский округ включает 6 районов. Заболеваемость в Аскинском районе была высокой в 2011—2013 гг. (102,1—107,4), затем наметился подъем показателя с 90,5 в 2015 г. до 156 в 2017 г. Примечательно, что смертность при остром панкреатите была стабильно низкой (4,7—5,1), но данные последних двух лет свидетельствует о ее росте до 26,7. В Балтачевском районе заболеваемость острым панкреатитом не превышала 4,6—5,1. Показатели смертности менялись с 36,9 в 2010 г. до 9,7 в 2012 г. и снова поднимались до 27,0 в 2018 г. В Бирском районе заболеваемость острым панкреатитом в 2010 г. равнялась 161,3, а в 2011 г. — 266,4. В последующем обозначенный показатель стабилизировался и составил 73,8—77,2. В районе смертность при остром панкреатите составила 3,1—4,8. Резкий подъем показателя наблюдался в 2010 г. (13,0) и 2018 г. (14,0). В Бураевском районе заболеваемость отличалась постоянством и находилась в пределах 36,5—58,7, кроме 2014—2015 гг. (426,8—230,5). В 2017—2018 гг. она была равна 36,5 и 36,3 соответственно. Смертность колебалась в диапазоне 4,1—12,1, кроме 2012 г. (1,25). В Караидельском районе заболеваемость представлялась неоднозначной: была то низкой (3,59 в 2010 г.), то высокой (119,0 в 2014 г.). Некоторое снижение этого показателя (27,7) наметилось в 2018 г. В Мишкинском районе заболеваемость была довольно высокой трижды, а именно: в 2010 г. (808), в 2014 г. (200) и в 2017 г. (125,3). Показатели в другие годы колебались в пределах 29,9—86,4. Отчетная документация по смертности демонстрировала определенное постоянство с небольшими колебаниями показателей (4,1—16,2). Таким образом, в данном медицинском округе заболеваемость и смертность

характеризовались стабильностью, видимо, за счет снижения обоих показателей. Это, по нашему мнению, было связано с более четкой организацией профилактических и лечебных мероприятий в муниципальных районах.

В Уфимский медицинский округ входят 12 районов и г. Уфа. В Архангельском районе заболеваемость при остром панкреатите была высокой, с минимальными колебаниями (120,3—221,9). В районе смертность находилась в диапазоне 5,4—16,4. В Благоварском районе заболеваемость соответствовала 15,6—54,9, причем в 2018 г. она выросла до 90,8. Смертность широко варьировала в пределах 1,6—31,7. С 2010 по 2014 г. данные о смертности по острому панкреатиту отсутствовали. По Благовещенскому району были периоды высокой заболеваемости острым панкреатитом. Так, в 2010 г. она равнялась 187,2, в 2017 г. — 138. В 2018 г. этот показатель составил 46,7, в иные годы — 32,2—74,6. С 2010 г. смертность была низкой (2,0—6,0). Заболеваемость острым панкреатитом в Буздякском районе с 2010 по 2014 г. сохранялась на невысоком уровне, варьируя в пределах 20,8—39,3. Вместе с тем в 2017—2018 гг. она уже составила 122 и 114,6 соответственно. Смертность от острого панкреатита менялась незначительно (3,7—13,7). В Давлекановском районе заболеваемость в разные годы составляла 24,5—72,8. Лишь в 2016 г. данный показатель достиг 124,5. Смертность в этом районе была относительно низкой (2,4—7,6). Заболеваемость острым панкреатитом в Иглинском районе из года в год колебалась в пределах 71,6—100,2. Смертность в 2010—2014 гг. находилась в диапазоне 3,7—4,0. Но с 2015 г. отмечено ее увеличение до 12,2. В Кармаскалинском районе заболеваемость демонстрировала широкий разброс, но была низкой (1,9—14,0). Данные о смертности при остром панкреатите с 2010—2017 гг. зачастую находились в пределах 1,9—4,0, порой вовсе отсутствовали. В 2018 г. смертность увеличилась до 10,0. В Кушнаренковском районе заболеваемость была то низкой (2010 г. — 11,2; 2011, 2013 гг. — 3,7), то резко возрастала (2012 г. — 236,3; 2014 г. — 115,2). С 2015 г. показатель был довольно стабильным (59,1—78,5). Показатель смертности находился в пределах 3,6—7,4. В 2018 г. она выросла до 15,0. В Нуримановском районе заболеваемость острым панкреатитом в 2010—2011 гг. была низкой (9,9—9,6). В 2012 г. отмечено необычное увеличение показателя до 239,5, затем наблюдалось плавное его снижение до 64,6 в 2018 г. Смертность демонстрирует схожую картину: в 2010—2013 гг. она колебалась в пределах 4,8—9,6, далее последовал рост до 24,3 в 2015 г. и снижение к 2018 г. до 5,0. По Чекмагушевскому району заболеваемость острым панкреатитом составляла к 2018 г. 105,6—397,8, а смертность оставалась довольно низкой (3,3—14,0). В Чишминском районе заболеваемость определялась незначительными изменениями (79,3—138,9), а смертность оставалась в пределах 1,9—9,6, с падением до 3,6 за последние 2 года. С 2011 по 2016 г. заболеваемость острым панкреатитом в Уфимском районе и г. Уфа была представлена невысокими цифрами

Здоровье и общество

(27,3—31,1). При этом в 2010 и 2017 гг. она равнялась 85,0 и 93,6 соответственно. В 2018 г. отмечено увеличение показателя до 168,3. За период исследования смертность при остром панкреатите в Уфе сильно не менялась, оставаясь в пределах 3,0—8,0, что свидетельствует об улучшении организационно-профилактических и лечебно-диагностических мероприятий. Таким образом, по Уфимскому медицинскому округу статистические показатели свидетельствуют о предсказуемости динамики по острому панкреатиту, так как на фоне уже высокой заболеваемости в большинстве муниципальных районов смертность находилась на невысоком уровне. В медицинском округе динамика заболеваемости и смертности при остром панкреатите свидетельствует о правильной организации профилактических и лечебно-диагностических мероприятий.

Представляется важным изучение заболеваемости и смертности при остром панкреатите в условиях подразделения территории Республики Башкортостан на 9 медицинских округов. В медицинских округах отчетные данные систематически анализировались, а принятые меры способствовали стабилизации и снижению обозначенных показателей в Стерлитамакском, Белорецком, Нефтекамском и Сибайском медицинских округах. В то же время значительными заболеваемость и смертность от острого панкреатита были в Бирском районе, а также в районах Дуванского и Уфимского медицинских округов. При остром панкреатите нестабильные статистические показатели выявлялись в Дуванском, Октябрьском и Уфимском медицинских округах. Особое внимание руководителей муниципальных образований необходимо уделять работе территориальных органов здравоохранения. При этом можно рассчитывать на оптимизацию лечебно-диагностического процесса при остром панкреатите в условиях четкого выполнения профилактических, организационных мер и корректного ведения отчетной документации. Улучшение статистических показателей при остром панкреатите было связано в том числе с более четкой организацией профилактических и лечебных мероприятий в муниципальных районах. При этом по определенному плану проводились беседы, лекции, радио- и телепередачи, печатались статьи в районных газетах. В них рассматривались наиболее частые причины развития острого панкреатита: желчнокаменная и алкогольная болезни, ожирение, травматические повреждения органа и др. Значительное внимание уделялось возможностям лечебно-профилактических учреждений по обследованию и лечению больных, диспансерной работе, а также новинкам в медицине.

### Выводы

1. В динамике заболеваемость и смертность при остром панкреатите стабилизировались. При этом достигнуто снижение заболеваемости на 11,4%, хотя смертность выросла на 20,9%. Дисбаланс в показате-

лях заболеваемости и смертности во многом обусловлен ростом деструктивных форм острого панкреатита, характеризующихся тяжелыми осложнениями.

2. С выделением медицинских округов заметно возросла объективность оценки состояния медицинской помощи населению РБ при остром панкреатите.

3. Улучшение показателей заболеваемости и смертности при остром панкреатите было обеспечено в городах и муниципальных районах РБ — там, где четко осуществлялись плановые, организационно-профилактические и лечебные мероприятия с учетом развития деструктивных форм заболевания.

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

### ЛИТЕРАТУРА

- Новиков С. В. Статистика панкреатита. Режим доступа: <http://pancreonecrosis.ru/statistika-pankreatita/> (дата обращения 27.02.2020).
- Имаева А. К., Мустафин Т. И., Шарифгалиев И. А. Вопросы оптимизации патологоанатомической диагностики при остром деструктивном панкреатите. *Профилактическая и клиническая медицина*. 2013;3(48):82—4.
- Подолужный В. И. Острый панкреатит: современные представления об этиологии, патогенезе, диагностике и лечении. *Фундаментальная и клиническая медицина*. 2017;2(4):62—71.
- Singh P, Garg P. K. Pathophysiological mechanisms in acute pancreatitis: Current understanding. *Indian J. Gastroenterol*. 2016;35(3):153—66. doi: 10.1007/s12664-016-0647-y. Epub 2016 May 21.
- Анищенко В. В., Ким Д. А., Ковган Ю. М. Тактические аспекты в лечении больных с тяжелым острым некротическим панкреатитом. В кн.: Актуальные вопросы современной хирургии. Кемерово; 2016. С. 18—21.
- Митряков П. С. Современные методы лечения больных панкреонекрозом. *Международный журнал экспериментального образования*. 2016;9(2):221—4. Режим доступа: <http://www.expeducation.ru/ru/article/view?id=10484> (дата обращения 19.02.2020).
- Maheshwari R., Subramanian R. M. Severe Acute Pancreatitis and Necrotizing Pancreatitis. *Crit. Care Clin*. 2016;32(2):279—90. doi: 10.1016/j.ccc.2015.12.006. Epub 2016 Feb 18.

Поступила 18.06.2020  
Принята в печать 03.09.2020

### REFERENCES

- Novikov S. V. Pancreatitis Statistics. Available at: <http://pancreonecrosis.ru/statistika-pankreatita/> (accessed 27.02.2020) (in Russian).
- Imaeva A. K., Mustafin T. I., Sharifgaliev I. A. Optimization issues of pathological diagnosis in acute destructive pancreatitis. *Profilakticheskaya i klinicheskaya medicina*. 2013;3(48):82—4 (in Russian).
- Podoluzhnyj V. I. Acute pancreatitis: current understanding of the etiology, pathogenesis, diagnosis and treatment. *Fundamental'naya i klinicheskaya medicina*. 2017;2(4):62—71 (in Russian).
- Singh P, Garg P. K. Pathophysiological mechanisms in acute pancreatitis: Current understanding. *Indian J. Gastroenterol*. 2016;35(3):153—66. doi: 10.1007/s12664-016-0647-y. Epub 2016 May 21.
- Anishchenko V. V., Kim D. A., Kovgan Yu. M. Tactical aspects in the treatment of patients with severe acute necrotic pancreatitis. In: Actual issues of modern surgery [Aktual'nyye voprosy sovremennoy khirurgii]. Kemerovo; 2016. P. 18—21 (in Russian).
- Mitryakov P. S. Modern methods of treating patients with pancreatic necrosis. *Mezhdunarodnyj zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya*. 2016;9(2):221—4. Available at: <http://www.expeducation.ru/ru/article/view?id=10484> (accessed 19.02.2020) (in Russian).
- Maheshwari R., Subramanian R. M. Severe Acute Pancreatitis and Necrotizing Pancreatitis. *Crit. Care Clin*. 2016;32(2):279—90. doi: 10.1016/j.ccc.2015.12.006. Epub 2016 Feb 18.

Золотарев П. Н.<sup>1</sup>, Илларионова Е. В.<sup>2</sup>, Минаев Ю. Л.<sup>1</sup>**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ  
ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЯХ**<sup>1</sup>Частное учреждение образовательная организация высшего образования «Медицинский университет «Реавиз», 443001, г. Самара;  
<sup>2</sup>ГБУЗ Самарской области «Тольяттинская городская клиническая больница № 2 имени В. В. Баныкина», 445020, г. Тольятти

Представлена информация, отражающая оценку качества жизни пациентов оториноларингологических отделений г. Тольятти Самарской области, которые поступили на плановое хирургическое лечение и не имели тяжелой сопутствующей патологии. Изучена динамика качества жизни пациентов на фоне проводимого лечения. В качестве рабочего инструмента для оценки качества жизни был принят опросник SF-36. В ходе исследования определен портрет прооперированных пациентов в оториноларингологических отделениях. Установлено, что плановое оториноларингологическое хирургическое лечение в специализированных стационарных отделениях г. Тольятти в целом благоприятно влияет на дальнейшее качество жизни респондентов. Установлено, что по показателям «интенсивность боли» и «жизнеспособность» статистически достоверных изменений не произошло.

**Ключевые слова:** оценка; показатели; качество жизни; оториноларингологическое отделение.

**Для цитирования:** Золотарев П. Н., Илларионова Е. В., Минаев Ю. Л. Оценка качества жизни пациентов при лечении в специальных оториноларингологических отделениях. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1304—1307. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1304-1307>

**Для корреспонденции:** Золотарев Павел Николаевич; д-р мед. наук, доцент, проректор по лечебной работе Медицинского университета «Реавиз», e-mail: [zolutareff@list.ru](mailto:zolutareff@list.ru)

Zolotarev P. N.<sup>1</sup>, Illarionova E. V.<sup>2</sup>, Minaev Yu. L.<sup>1</sup>**THE ESTIMATE OF LIFE QUALITY OF PATIENTS UNDER TREATMENT IN SPECIALIZED  
OTORHINOLARYNGOLOGICAL DEPARTMENTS**<sup>1</sup>The Private Institution Educational Organization of Higher Education “The Medical University ‘Reaviz’”, 443001, Samara, Russia;<sup>2</sup>The State Budget Institution of the Samara Oblast “The V. V. Banykin Togliatti Municipal Clinical Hospital № 2”, 445020, Togliatti, Russia

The paper presents information reflecting assessment of quality of life of patients of otorhinolaryngological departments of the Togliatti, Samara oblast, who were admitted for planned surgical treatment and had no severe comorbidity. The study examined dynamics of quality of life of patients against the background of treatment. The SF-36 questionnaire was applied to assess the quality of life. The study established portrait of operated patients in otorhinolaryngological departments. It was found that planned otorhinolaryngological surgical treatment in specialized in-patient departments of Togliatti generally had positive effect on quality of life of patients. It was also found that there were no statistically significant changes in the indicators “pain intensity” and “viability”.

**Key words:** assessment; indicators; quality of life; otorhinolaryngology; department.

**For citation:** Zolotarev P. N., Illarionova E. V., Minaev Yu. L. The estimate of life quality of patients under treatment in specialized otorhinolaryngological departments. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2020;28(6):1304—1307 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1304-1307>

**For correspondence:** Zolotarev P. N., doctor of medical sciences, associate professor, the Vice-Rector on treatment activities of the Private Institution Educational Organization of Higher Education “The Medical University ‘Reaviz’”. e-mail: [zolutareff@list.ru](mailto:zolutareff@list.ru)

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

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

Received 06.06.2020

Accepted 03.09.2020

**Введение**

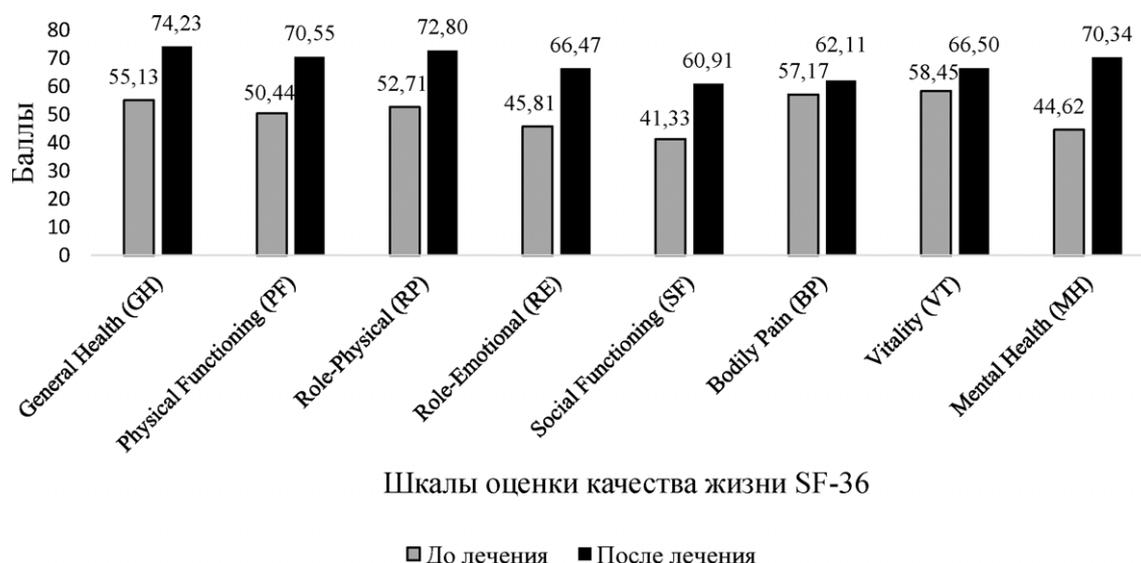
В последние годы во многих странах мира, в том числе в Российской Федерации, широко проводится исследование качества жизни (КЖ) среди разных категорий населения (взрослых и детей, здоровых, больных и инвалидов) [1—4].

Изучение КЖ является надежным, экономичным и высокоинформативным методом оценки функциональных возможностей респондентов. Оценка КЖ является многофакторной характеристикой, куда включаются показатели эмоционального, психологического, социального и физического функционирования человека. В основе самой ха-

рактеристики лежат принципы субъективной оценки восприятия пациентами некоторых показателей [5—7].

Работы, описывающие научные исследования КЖ больных и здоровых людей, в современной литературе представлены в большом количестве. При этом публикаций, которые отражают изменения КЖ респондентов, прошедших различные этапы лечения ЛОР-заболеваний, в отечественной и зарубежной литературе недостаточно. В настоящее время научный интерес представляет изучение динамики различных параметров КЖ таких пациентов после различных этапов проведенного лечения и курса реабилитации [8, 9].

Здоровье и общество



Шкалы оценки качества жизни SF-36

Показатели шкал оценки КЖ пациентов ЛОР-отделений до и после лечения по опроснику SF-36.

Целью настоящего исследования стала оценка КЖ пациентов оториноларингологических отделений, с последующим изучением ее динамики на фоне проводимого лечения.

#### Материалы и методы

Изучение КЖ пациентов проводилось методом анкетирования. Респондентами были пациенты оториноларингологических отделений г. Тольятти Самарской области, которые поступили на плановое хирургическое лечение и не имели тяжелой сопутствующей патологии. Анкетирование приводили при поступлении и при выписке из стационарных отделений. Суммарно было заполнено и проанализировано 250 анкет. В исследовании приняли участие женщины и мужчины от 18 до 75 лет с ранее установленной и с впервые выявленной патологией ЛОР-органов. Инструментом для оценки КЖ стал опросник SF-36 [10].

Для проведения анализа заполненных опросников изучали результаты, которые были представлены в качестве балльных оценок по 8-шкальной системе. При этом максимальная оценка в данном опроснике свидетельствует о более высоком уровне КЖ.

Была проведена количественная оценка следующих показателей:

«жизнеспособность» — *Vitality* (оценка собственных жизненных сил);

«общее состояние здоровья» — *General Health* (оценка респондентом состояния здоровья);

«социальное функционирование» — *Social Functioning* (ограничение социальной активности эмоциональным и физическим состоянием);

«физическое функционирование» — *Physical Functioning* (выполнение пациентом наиболее простых физических упражнений и нагрузок);

«самооценка психического здоровья» — *Mental Health* (оценка общего психического здоровья респондентом);

«влияние физического состояния» — *Role-Physical* (выполнение будничной работы);

«интенсивность боли» — *Bodily Pain* (влияние степени боли на повседневную деятельность);

«влияние эмоционального состояния» — *Role-Emotional* (оценка степени влияния эмоционального состояния на выполнение повседневной работы).

Использование метода непараметрической статистики позволило провести сравнение результатов показателей КЖ пациентов, которым проводилось хирургическое лечение в плановом порядке при поступлении в стационар и при выписке из отделения, а также изучить векторы их изменений и проанализировать взаимосвязь с лечебным процессом.

#### Результаты исследования

Установлено, что в опросе приняло участие 53% респондентов мужского и 47% — женского пола. Также установлено, что только 67% пациентов имели постоянную работу. Распределение по возрасту выглядело следующим образом: 25—44 года — 51,8% (молодой возраст), 44—60 лет — 18,9% (средний возраст), 60—75 лет — 29,3% (пожилой возраст). Распределение числа пациентов в зависимости от количества койко-дней, проведенных ими в стационаре, было следующим: 5 дней — 11% пациентов, 6 дней — 5%, 7 дней — 32%, 8 дней — 19%, 9 дней — 4%, 10 дней — 21%, 11 дней — 5%, 12 дней — 1%, 14 дней — 2%.

Информация, отражающая распределение средних значений шкал оценки КЖ пациентов оториноларингологических отделений до и после лечения, представлена на рисунке, где отчетливо видно, что значения показателей после лечения существенно выше таковых до проведения планового лечения.

Следующим этапом исследования стал расчет значения критерия Уилкоксона. Это позволило оценить достоверность различий шкал оценки КЖ до и после лечения в специализированных оториноларингологических стационарах (см. таблицу).

Показатели оценки шкал КЖ респондентов ЛОР-отделений  
(средние значения, в баллах)

Показатель	До лечения ( $M \pm \sigma$ )	После лечения ( $M \pm \sigma$ )	$P$
«Общее состояние здоровья» (General Health)	51,25±31,63	77,23±83,54	<0,05
«Влияние физического состояния» (Role-Physical)	50,13±89,91	71,12±21,52	<0,05
«Физическое функционирование» (Physical Functioning)	50,36±33,72	69,51±49,30	<0,05
«Жизнеспособность» (Vitality)	59,89±31,93	65,49±30,26	>0,05
«Социальное функционирование» (Social Functioning)	40,94±8,92	59,65±53,54	<0,05
«Самооценка психического здоро- вья» (Mental Health)	43,12±6,43	71,56±25,32	<0,05
«Интенсивность боли» (Bodily Pain)	60,18±15,12	63,18±12,29	>0,05
«Влияние эмоционального состоя- ния» (Role-Emotional)	39,52±68,63	75,29±38,64	<0,05

Данные, представленные в таблице, позволяют говорить о достоверном повышении ряда показателей оценки КЖ после проведения лечения.

Значения критерия Уилкоксона были получены при выборе уровня значимости  $\alpha=0,05$ , а в дальнейшем проведены его сравнения с критическими табличными показателями.

Установлено, что для таких показателей, как «общее состояние здоровья» (GH), «физическое функционирование» (PF), «влияние физического состояния» (RP), «влияние эмоционального состояния» (RE), «социальное функционирование» (SF), «самооценка психического здоровья» (MH), полученные критерии превышали критическое значение ( $W > W(\alpha)$ ), для показателей «интенсивность боли» (BP) и «жизнеспособность» (VT) были получены недостоверные результаты роста ( $W < W(\alpha)$ ).

### Заключение

В ходе проведенного исследования установлен портрет прооперированных пациентов в оториноларингологических отделениях г. Тольятти. Это преимущественно пациенты мужского пола (53%), имеющие постоянную работу (67%), молодого возраста (51,8%) со сроками госпитализации 7 дней (32%).

Выявлено, что плановое оториноларингологическое хирургическое лечение в специализированных стационарных отделениях г. Тольятти в целом благоприятно влияет на КЖ респондентов. Статистически достоверно установлено, что после проведенного стационарного лечения у пациентов повысились показатели «влияние физического состояния» (RP), «общее состояние здоровья» (GH), «социальное функционирование» (SF), «физическое функционирование» (PF), «влияние эмоционального состояния» (RE), «самооценка психического здоровья» (MH).

Не произошло статистически достоверных изменений по показателям «интенсивность боли» (BP) и «жизнеспособность» (VT), что, на наш взгляд, обусловлено спецификой довольно раннего срока проведения повторного опроса прооперированных пациентов при сохраняющемся у них болевом синдроме.

В дальнейшем целесообразно провести отдельный опрос этих респондентов.

Также целесообразно при проведении иных научных исследований по уровню КЖ исключить из опроса пациентов в ранние послеоперационные периоды показателей «интенсивность боли» (BP) и «жизнеспособность» (VT) или проводить второй этап опроса в период восстановительного лечения, что позволит объективнее оценить уровень КЖ до стационарного лечения и после.

Полученные в ходе проведенного исследования результаты целесообразно использовать для последующей разработки электронного реестра пациентов с ЛОР-заболеваниями, а также положить в основу дальнейших научных изысканий в области изучения КЖ пациентов иных отделений стационарного профиля.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Дорофеева Н. П., Иванченко Д. Н., Машталова О. Г., Куликова И. Е., Чибинева С. А., Орехова Ю. Н., Кияшко Е. Е., Радченко Е. Ю. Качество жизни у пациентов с ишемической болезнью сердца. *Клиническая практика*. 2017;(1):25—9.
2. Ивашина Н. С., Кузнецова М. В. Оценка уровня и качества жизни населения России. *Экономика и менеджмент систем управления*. 2017;(1):31—9.
3. Кузнецов С. В., Раствова Ю. И., Раствова М. А. Рейтинговая оценка качества жизни в российских регионах. *Экономика региона*. 2017;(1):137—46.
4. Салеев Р. А., Федорова Н. С., Салеева Г. Т., Викторова В. Н. Особенности определения качества жизни у пациентов пожилого и старческого возраста. *Проблемы стоматологии*. 2017;(1):84—7.
5. Золотарев П. Н. Организация системы менеджмента качества в медицинских организациях с помощью лабораторных информационных систем. *Вестник медицинского института «РЕАВИЗ»: реабилитация, врач и здоровье*. 2017;(1):105—9.
6. Неровный А. И., Шагова В. С., Чумакова П. А., Константинов Д. И., Полюхов Е. В. Оценка качества жизни у людей с нарушением функции обонятельного анализатора. В сб.: *Здоровьесбережение студенческой молодежи: опыт, инновационные подходы и перспективы развития в системе высшего образования*. Материалы конференции. Самара; 2019. С. 48—51.
7. Саранчин А. С., Смолянская В. В., Хохлова М. А., Егорова Е. В. Влияние патологии ЛОР-органов на качество жизни человека. *Молодежный инновационный вестник*. 2016;(1):87—8.
8. Илларионова Е. В., Минаев Ю. Л., Проклова Т. Н. Оценка качества жизни пациентов ЛОР-стационара до и после лечения. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2017;(1):104—6.
9. Морозов А. Д. Варианты течения послеоперационного периода у пациентов при выполнении оперативных вмешательств в полости носа. *Российская оториноларингология*. 2018;1(92):77—80.
10. Метько Е. Е., Полянская А. В. Опросник SF-36 как метод оценки качества жизни человека. *APRIORI. Серия: Естественные и технические науки*. 2018;(5):5.

Поступила 06.06.2020  
Принята в печать 03.09.2020

### REFERENCES

1. Dorofeeva N. P., Ivanchenko D. N., Mashtalova O. G., Kulikova I. E., Chibineva S. A., Orekhova Yu. N., Kiyashko E. E., Radchenko E. Yu. Quality of life in patients with coronary heart disease. *Klinicheskaya praktika*. 2017;(1):25—9 (in Russian).
2. Ivashina N. S., Kuznecova M. V. Assessment of the level and quality of life of the Russian population. *Ekonomika i menedzhment sistem upravleniya*. 2017;(1):31—9 (in Russian).

Здоровье и общество

3. Kuznecov S. V., Rastova Yu. I., Rastov M. A. Rating assessment of the quality of life in Russian regions. *Ekonomika regiona*. 2017;(1):137—46 (in Russian).
4. Saleev R. A., Fedorova N. S., Saleeva G. T., Viktorov V. N. Features of determining the quality of life in elderly and senile patients. *Problemy stomatologii*. 2017;(1):84—7 (in Russian).
5. Zolotarev P. N. Organization of the quality management system with laboratory information systems in medical organizations. *Vestnik medicinskogo instituta «REAVIZ»: reabilitaciya, vrach i zdorov'e*. 2017;(1):105—9 (in Russian).
6. Nerovnyj A. I., Shagova V. S., Chumakova P. A., Konstantinov D. I., Polyuhov E. V. Assessment of the quality of life in people with impaired olfactory analyzer function. In: Health saving of student youth: experience, innovative approaches and development prospects in the higher education system. Conference proceedings. [*Zdorov'e sberezhenie studentyheskoi molodezhy: opyt, innovaionnye podhody i perspektivy razvitiya v sisteme vysshego obrazovaniya*] Samara; 2019. P. 48—51 (in Russian).
7. Saranchin A. S., Smolyanskaya V. V., Hohlova M. A., Egorova E. V. Influence of otorhinolaryngological pathology on the quality of human life. *Molodezhnyj innovacionnyj vestnik*. 2016;(1):87—8 (in Russian).
8. Illarionova E. V., Minaev Yu. L., Proklova T. N. Assessment of the quality of life of otorhinolaryngological hospital patients before and after treatment. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko*. 2017;(1):104—6 (in Russian).
9. Morozov A. D. Options for the course of the postoperative period in patients performing surgical interventions in the nasal cavity. *Rossijskaya otorinolaringologiya*. 2018;1(92):77—80 (in Russian).
10. Met'ko E. E., Polyanskaya A. V. SF-36 questionnaire as a method for assessing the quality of human life. *APRIORI. Series: Estestvennye i tekhnicheskie nauki*. 2018;(5):5 (in Russian).

Тихонова Н. В.<sup>1</sup>, Олохова Е. А.<sup>1</sup>, Жарова А. В.<sup>2</sup>, Мысик М. Ю.<sup>1</sup>, Волкова О. А.<sup>3</sup>

## СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, 660022, г. Красноярск;<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева» Минобрнауки России, 660041, г. Красноярск;<sup>3</sup>ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента» Департамента здравоохранения города Москвы, 115184, г. Москва

*В статье представлены результаты исследовательской работы, проведенной совместно сотрудниками Красноярского государственного медицинского университета и Краевого геронтологического центра «Уют». Сбор информации о состоянии здоровья пациентов геронтологического центра осуществлялся в течение 2019 г. Охарактеризованы проблемы, касающиеся медико-социального сопровождения пожилых пациентов. Результаты исследования показали, что у пожилых пациентов существуют особенности самолечения в части самостоятельного (без назначения врача) применения лекарственных препаратов в ежедневном приеме, которые являются потенциально опасными и нежелательными у лиц старших возрастных групп. Особое место среди них занимают нестероидные противовоспалительные препараты для блокирования болей различной этиологии. Выявлена низкая комплаентность пациентов, связанная с недостаточной коммуникативной активностью врачей. Определено отсутствие терапии инсомнии у пожилых пациентов при высоком уровне ее влияния на жизнедеятельность в данной возрастной группе. Выявленные проблемы требуют своевременной коррекции и обуславливают необходимость совершенствования медико-социального сопровождения пожилых пациентов, в том числе в части повышения грамотности в области сохранения здоровья и применения квалифицированного лечения заболеваний.*

*К л ю ч е в ы е с л о в а :* пожилой пациент; самолечение; бессонница; комплаентность; медицинская грамотность; медико-социальное сопровождение.

*Для цитирования:* Тихонова Н. В., Олохова Е. А., Жарова А. В., Мысик М. Ю., Волкова О. А. Современные аспекты медико-социального сопровождения пациентов пожилого возраста. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1308—1313. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1308-1313>

*Для корреспонденции:* Тихонова Наталья Владимировна, канд. мед. наук, доцент, Красноярского государственного медицинского университета имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого, e-mail: [nvt24@mail.ru](mailto:nvt24@mail.ru)

Tikhonova N. V.<sup>1</sup>, Olokhova E. A.<sup>1</sup>, Zharova A. V.<sup>2</sup>, Mysik M. Yu.<sup>1</sup>, Volkova O. A.<sup>3</sup>

## THE ACTUAL ASPECTS OF MEDICAL SOCIAL MONITORING OF PATIENTS OF ELDERLY AGE

<sup>1</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The V. F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University” of Minzdrav of Russia, 660022, Krasnoyarsk, Russia;<sup>2</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The M. F. Reshetnev Siberian State University of Science and Technology”, 660041, Krasnoyarsk, Russia;<sup>3</sup>The State Budget Institution “The Research Institute of Health Care Organization and Medical Management of the Moscow Health Care Department”, 115184, Moscow, Russia

*The article presents the results of research carried out jointly by the Krasnoyarsk state medical institute and the regional gerontological center. The data concerning health condition of gerontological patients was collected in 2019. The most sensitive problems of medical and social support of elderly patients were established. The results demonstrated that the elderly patients apply self-medication in terms of independent (without medical appointment) use of medications on daily basis that is potentially dangerous for their health. The particular place is occupied by non-steroid anti-inflammatory medications to stop painful syndrome of various etiologies. The low patient compliance is associated with inadequate communicative activity of physicians. The lacking of insomnia therapy in elderly patients with was established too. The identified problems require timely identification and necessitate special approaches to medical and social support of elderly patients, including intensive education of medical literacy and knowledge concerning methods of prevention, treatment and healthy lifestyle.*

*К е у о р д с :* elderly patient; self-treatment; insomnia; compliance; medical literacy; medical and social support.

*For citation:* Tikhonova N. V., Olokhova E. A., Zharova A. V., Mysik M. Yu., Volkova O. A. The actual aspects of medical social monitoring of patients of elderly age. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2020;28(6):1308—1313 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1308-1313>

*For correspondence:* Tikhonova N. V., candidate of medical sciences, associate professor of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The V. F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University” of Minzdrav of Russia. e-mail: [nvt24@mail.ru](mailto:nvt24@mail.ru)

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

*Acknowledgment.* The study had no sponsor support.

Received 04.08.2020  
Accepted 03.09.2020

## Введение

Современные медико-социальные технологии нацелены на увеличение продолжительности жизни человека, в медицинской практике все острее встает

вопрос о сохранении «здоровой старости». В указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» одним из пунктов является повышение

## Здоровье и общество

ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет, а к 2030 г. — до 80 лет. Такие задачи можно выполнить, только обеспечив рациональное здоровьесберегающее отношение к людям пожилого возраста, включающее современные подходы к их медико-социальному сопровождению.

Здоровье современного человека — комплексное понятие, оно зависит от социально-экономической ситуации, образа жизни, качества окружающей среды, уровня медицинского обслуживания и от многих других факторов. Актуальность социальной функции медицины в настоящее время возрастает.

Пожилые люди — это быстрорастущая группа населения в мире. Старение — естественный процесс, который имеет две отличительные черты: изменение физиологии организма и приобретенные болезни [1]. Структура заболеваний также имеет особенности, увеличивается число хронических патологий. Возникшие сложности со здоровьем приводят к психическому напряжению, которое требует своевременной коррекции, а психическое здоровье предполагает действия, направленные на интеллектуальную и эмоциональную сохранность [2].

Особенности психических процессов пожилых пациентов — важнейший фактор, который необходимо учитывать специалистам в процессе их медико-социального сопровождения. Расстройство когнитивной сферы является серьезной проблемой людей старшего возраста, что подтверждают современные эпидемиологические исследования. Не менее 5% лиц старше 65 лет страдают деменцией, при этом нарушения, выходящие за пределы возрастной нормы и не имеющие выраженности деменции, встречаются у 12—17% [3]. Так, у пожилого пациента снижена быстрота реакции и присутствует недостаточно точное изложение информации, что может приводить к взаимному недопониманию пациента и врачей-специалистов. Важным во взаимодействии врача и пациента является и недостаточное общение с пациентом из-за дефицита времени приема. Беспокойство, тревожность, стресс, которые неизбежно испытывает во время болезни пациент, также негативно влияют на его когнитивные функции [4].

В 1990-е годы Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) было введено понятие «грамотность здоровья», которое определяется как способность отдельных лиц получать доступ, понимать и использовать информацию для поддержания хорошего здоровья.

Недостаточная грамотность здоровья препятствует пониманию диагноза и назначений врача для больных с любым диагнозом, но особенно опасна для пациентов с хроническими патологиями, что приводит к обострениям, риску неправильного лечения и большому количеству предотвратимых госпитализаций [5]. С недостаточной медицинской грамотностью связана проблема самолечения в пожилом возрасте, нуждающаяся в углубленном изучении. По данным исследователей, частое неконтролируемое использование биологически активных добавок к пище (так называемых БАДов) отмечено у

60,4%, при этом по назначению лечащего врача их принимают только 28% пациентов [6]. Самолечение недопустимо для пожилых пациентов, поскольку приводит к непредсказуемым и необратимым негативным последствиям для их здоровья.

Особенности психоэмоциональной сферы в пожилом возрасте и недостаточная грамотность здоровья влекут за собой формирование ряда серьезных проблем в состоянии здоровья пожилых пациентов. Очевидно, что это управляемые факторы, на которые можно повлиять в том числе через формирование медицинской грамотности пожилых пациентов и таким образом воздействовать на сохранение их физического и психического здоровья в процессе медико-социального сопровождения.

Учитывая необходимость воздействия на эти управляемые факторы, целью данной работы стало выявление наиболее уязвимых аспектов в медико-социальном сопровождении пожилых пациентов для дальнейшей разработки путей их решения.

### Материалы и методы

Исследование проводилось на базе Краевого государственного автономного учреждения социального обслуживания «Краевой геронтологический центр „Уют“» (г. Красноярск). Согласно программе исследования, проведено анкетирование изучаемой группы. Сбор информации о состоянии здоровья пациентов осуществлялся в течение 2019 г.

Персональные данные были собраны с применением метода выкопировки данных из санаторно-курортных карт и историй болезни пациентов геронтологического центра. Для оценки субъективного медико-социального положения пожилых людей использовался метод интервьюирования, проведенный по специально разработанной Анкете медико-социального сопровождения пожилого пациента с учетом наиболее часто встречающихся проблем у лиц пожилого возраста и современных взглядов на состояние медико-социальной помощи. Для улучшения восприятия пожилыми пациентами анкета была разбита на тематические блоки.

Объектом исследования стали люди пенсионного возраста (по состоянию на 2019 г.): женщины от 55 лет, мужчины старше 60 лет, постоянно проживающие на территории Красноярского края. С учетом большого объема генеральной совокупности пожилых пациентов геронтологического центра, наше исследование не позволило охватить все единицы наблюдения и была сформирована репрезентативная выборка пациентов, на которой проведено изучение особенностей наиболее уязвимых проблем в медико-социальном сопровождении пожилого пациента и применения потенциально неуместных лекарственных средств.

Было опрошено 209 человек из 1280 прошедших санаторно-курортное лечение. Обследовано 168 женщин, 41 мужчин. Распределение в возрастных группах составило до 64 лет — 35, от 65 до 74 лет — 76, 75 лет и старше — 98 респондентов, средний возраст — 71,4 года.



Рис. 1. Структура заболеваемости обследованных.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью языка программирования для статистической обработки данных R (версия 3.6.3). Для выявления различий в группах по рассматриваемым показателям использовался непараметрический критерий Манна—Уитни.

**Результаты исследования**

Проведено анкетирование 209 человек, проходящих санаторно-курортное лечение в геронтологическом центре. Данное учреждение ориентировано на реабилитацию пожилых пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата, что видно из структуры заболеваемости: наибольший удельный вес среди всех патологий имеют заболевания опорно-двигательного аппарата, на втором месте — заболевания сердечно-сосудистой системы (большая доля приходится на ишемическую болезнь сердца), третье место занимают заболевания органов пищеварения (рис. 1).

Оценка количества заболеваний у одного пациента центра подтверждает наличие полиморбидности в 59% случаев, при этом среднее количество составляет 2—3 вида разной этиологии. У 41% они отсутствуют или имеется одно классифицированное заболевание (рис. 2).

Учитывая высокую долю (33%) заболеваний костно-мышечной системы исследуемых, проведена оценка наличия болевого синдрома и используемые методы его купирования. При опросе было выявлено, что 64% исследуемых, имеющих заболева-

ния костно-мышечной системы, испытывают регулярные боли в суставах. Для купирования болей различного происхождения около 48% человек самостоятельно без назначения врача применяют наружные лекарственные препараты в виде гелей, кремов и мазей, а 11% также самостоятельно применяют пероральные нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП). Оценка влияния применения местных препаратов для купирования боли показывает высокие субъективные ощущения снижения боли ( $p < 0,05$ ). При вопросе, как часто они принимают препараты для перорального применения, большинство опрошенных говорят о регулярном применении и связывают их использование напрямую с наличием боли. Болевые эпизоды в среднем повторяются 2—4 раза в неделю, в некоторых случаях (10%) боль имеет хронический характер. Пероральные НПВП активнее применяются в младшей возрастной группе ( $p < 0,05$ ) по сравнению с группами старше 65 лет. При этом около 60% принимают низкие дозы ацетилсалициловой кислоты, что может вызывать нежелательное взаимодействие и усилить неблагоприятные эффекты применения НПВП.

Проблема самолечения в пожилом возрасте в настоящее время представляет особую актуальность. Кроме самостоятельного применения НПВП, она связана и с самостоятельным применением биологически активных добавок (БАД), витаминов и других лекарственных препаратов пожилыми пациентами. По данным нашего исследования, 78,5% обследуемых приобретают лекарственные препараты, лекарственное растительное сырье и БАДы без назначения врача в аптечных организациях. Из общего числа обследуемых 4,3% пациентов без обращения к врачу поменяли лекарственные препараты для лечения гипертонической болезни, 2,5% добавили в свой ежедневный прием низкие дозы ацетилсалициловой кислоты, 4,3% периодически применяют препараты для лечения циститов, 7,4% хотели бы в аптеках приобретать снотворные препараты, отпускаемые по рецепту врача, причем 81,5% из них покупают лекарственные препараты без назначения врача, но затруднились назвать конкретные препараты.

Особое место, на наш взгляд, должно быть уделено применению в пожилом возрасте профилактических препаратов, таких как витаминно-минеральные комплексы или препараты, направленные на восста-

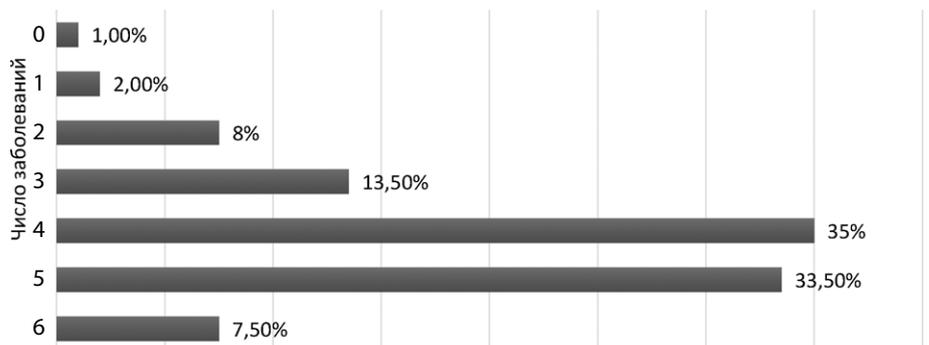


Рис. 2. Число заболеваний на одного обследованного.

Здоровье и общество

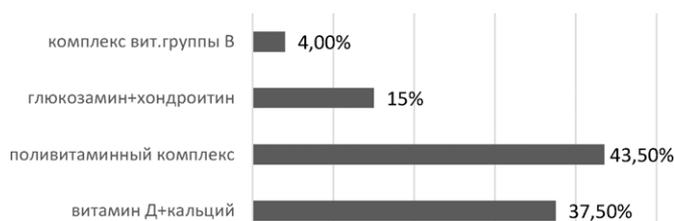


Рис. 3. Применение витаминов и БАД.

новление и поддержание костной структуры и обладающие общеукрепляющим действием. Анализ субъективной оценки обследуемыми курсового приема витаминов показал, что при их применении число жалоб на общее состояние достоверно снижается у лиц старше 75 лет ( $p < 0,05$ ). При этом витамины различных групп с преобладанием комплексов витамина D и кальция или комбинации препаратов хондроитина и глюкозамина применяют более половины опрошенных (рис. 3).

Периодичность приема 1 раз в год отмечают 65% опрошенных, 35% применяют 2 раза в год. Основными источниками рекомендаций применения витаминов 41% опрошенных назвали программы из утренних эфиров федеральных телевизионных каналов, различные СМИ указали 16% опрошенных, 15,6% — рекомендации друзей, родственников и знакомых. На долю врачей приходится 15,4% назначений, на долю провизоров в аптеке — 12% рекомендаций.

На здоровье и качество жизни пожилых пациентов влияет психоэмоциональное состояние, которое напрямую зависит от качества ночного сна [7]. Установлено, что проблемы с засыпанием имеют 57,5% респондентов, из них 85% женщин и 15% мужчин. Большая часть пациентов отмечают, что проблемой их бессонницы участковые терапевты не занимаются, считая ее нормой в пожилом возрасте. У обследуемых пожилых пациентов обоих полов проблемы с засыпанием и качеством сна возникают одинаково часто. Дневные негативные эффекты (сонливость, повышенная утомляемость, нарушение координации) имеют связь с низким качеством сна ( $p < 0,05$ ) и не имеют связи с возрастом. При сравнении качества сна в разных возрастных группах определено, что в диапазоне 65—74 лет наиболее часто имеются жалобы на неудовлетворенность сном ( $p < 0,05$ ). При этом у пациентов старше 75 лет количество жалоб на качество сна уменьшается ( $p < 0,05$ ) относительно возрастной группы от 60 до 74 лет включительно. Оценка качества сна представлена следующим образом: очень плохое качество сна отметили 25,3% обследуемых, удовлетворены сном 39,7%, оценивают сон как хороший 27,3%, считают его очень хорошим 7,7% пациентов. Фармакологического лечения инсомнии снотворными препаратами у пациентов центра не было. Это еще раз свидетельствует об игнорировании проблемы лечащими врачами. Пациенты занимаются самолечением, в котором особое место принадлежит традиционно применяемым препаратам из лекарственного растительного сырья (ЛРС). Самая

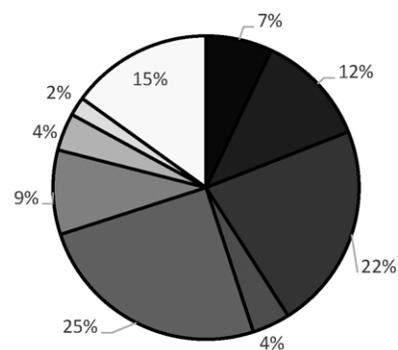


Рис. 4. Самостоятельное применение пациентами ЛРС.

большая доля (62%) в структуре применения приходится на травы: мелиссу, ромашку, мяту (рис. 4).

Исследование показало, что применение легких снотворных растительных препаратов положительно влияет на качество ночного сна и уменьшает проблемы с засыпанием во всех возрастных группах ( $p < 0,05$ ).

Основными во всех возрастных группах являются препараты для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы, сахарного диабета 2-го типа, заболеваний бронхолегочной системы. Доля лиц, имеющих в терапии более 5 лекарственных препаратов, составляет 8,1%, лиц, имеющих 5 лекарственных препаратов, — 7,6%. С увеличением возраста количество лекарственных препаратов в ежедневном приеме увеличивается ( $p < 0,05$ ). Оценка применения общего количества лекарственных препаратов в ежедневном приеме показывает, что у лиц до 64 лет оно составляет  $1,9 \pm 0,65$ , у 65—74-летних —  $2,6 \pm 0,4$  и в возрасте старше 75 лет —  $2,9 \pm 0,4$ .

Особое место в гериатрической практике занимает вопрос комплаентности пациентов к проводимой им терапии. В опросе выявлена низкая информированность пациентов о необходимости применения лекарственных препаратов. Чаще врач назначал препарат без объяснения целей его применения (77,5%), о возможных побочных эффектах беседу с пациентами проводили только в 22,5% случаев. Таким образом, большая часть обследуемых отмечают низкий коммуникативный уровень врачей первичного звена, что, несомненно, влияет на приверженность терапии ( $p < 0,05$ ). По мнению опрошенных, участковые терапевты только в 12% случаев способны мотивировать и быть убедительными при общении с пациентами, средний медицинский персонал участвует в коммуникации в 10% случаев. Но пациенты отмечают, что узкие специалисты более коммуникативны и внимательны: кардиологов отметили 13,3%, неврологов — 18,1% опрошенных.

### Обсуждение

Исследование позволило выявить острые проблемы в медико-социальном сопровождении пожи-

лых пациентов. В настоящее время врачи, к сожалению, в меньшей степени занимаются вопросами первичной профилактики здоровья, при которой их действия направлены на предотвращение возникновения факторов риска для здоровья, а больше внимания уделяют вторичной профилактике, выявляя и лечат заболевания. Также их функция четко определена в третичной профилактике, когда происходит значительное снижение функций организма, возникают ограничения жизнедеятельности и возможна инвалидизация [8].

Выделены основные уязвимые проблемы, связанные с необходимостью оптимизации медико-социального сопровождения пожилых пациентов:

- низкая медицинская грамотность (грамотность здоровья) значительной доли пациентов, проявляющаяся в самолечении;
- отсутствие у пациентов своевременной и качественной терапевтической коррекции состояний, связанных с инсомнией;
- недостаточная приверженность пациентов терапии.

Особого внимания заслуживают полученные данные о комплаентности пожилого пациента [9]. Согласно данным исследования, можно достоверно утверждать, что у пожилых пациентов она очень низкая. Пожилой человек, не обладая достаточными знаниями в области медицины, самостоятельно отменяет, сам себе назначает или заменяет препараты в своем лечении, не учитывая возможные побочные эффекты. Врачи, к сожалению, по различным причинам не готовы подробно рассказывать и доносить информацию о значении и необходимости применения препаратов, мотивируя и побуждая правильно выполнять назначения. Самолечение приобретает катастрофический характер. Именно с этим мы связываем такое низкое количество лекарственных препаратов в ежедневной терапии пожилых пациентов и практически отсутствие у пациентов центра полипрагмазии. Необходимо отметить, что полученные нами данные на пациентах реабилитационного учреждения противоречат общепринятым утверждениям о высокой распространенности полипрагмазии в пожилом возрасте. Возможно, это также связано с особенностями опубликованных исследований, проведенных на основании фактического применения лекарственных препаратов пожилыми пациентами при непосредственном лечении их в стационарных и амбулаторных учреждениях.

Анализ структуры заболеваемости показал, что наибольший удельный вес среди всех патологий имеют заболевания опорно-двигательного аппарата, на втором месте стоят заболевания сердечно-сосудистой системы и 13% приходится на заболевания органов пищеварения [10]. Особенности течения заболеваний костно-мышечной системы характеризуются выраженным болевым синдромом. Самостоятельное, несознательное и вынужденное в рамках самолечения применение НПВП для купирования боли может привести к риску развития неблагоприятных эффектов со стороны сердечно-сосудистой системы

и желудочно-кишечного тракта. Наше исследование показывает, что доля их применения без назначения и контроля врача весьма высока.

В рамках самолечения отмечена особая ситуация и по применению витаминов. Проведенное исследование показало, что, к сожалению, пожилое поколение не обладает достаточными знаниями в области применения БАД и витаминотерапии, а на долю врачей приходится только 15,4% назначений, что не может не сказываться на последствиях такого нерационального применения данной группы препаратов.

Известно, что нарушения сна в пожилом и старческом возрасте имеют не только медицинские, но и социальные причины [11]. Согласно множеству источников, причинами инсомнии в пожилом возрасте могут быть разнообразные коморбидные состояния: хронические болевые синдромы (имеют место в большинстве случаев у пожилых пациентов, достигая 75%, согласно нашему исследованию), неврологические, психические и соматические заболевания, низкий социально-экономический статус и одиночество, прежде всего у женщин, что подтверждается нашим исследованием [12]. Необходимо учитывать, что хроническая бессонница является более сложным состоянием, чем острая. Пациенты, имеющие хроническую бессонницу, испытывают снижение когнитивных функций в течение дня и ухудшение памяти, имеют высокий риск возникновения беспокойства и депрессии, наличие депрессивного состояния коррелирует с иммунодефицитными состояниями [13]. Продолжительность сна напрямую связана с показателями заболеваемости и смертности от сосудистых катастроф [14]. При этом с возрастом нарушение сна не воспринимается пациентами как особая проблема со здоровьем и считается нормальным сопровождением старости. Поэтому данной проблеме необходимо уделять особое внимание в рамках организации оптимального медико-социального сопровождения пожилого пациента.

### Заключение

Существующие современные подходы к медико-социальному сопровождению пожилых пациентов не учитывают высокую долю самолечения, отсутствие специализированного лечения инсомнии, низкую комплаентность и низкую медицинскую грамотность пациентов.

Все это обуславливает необходимость ориентации деятельности геронтологического центра не только на реабилитацию, но и на внедрение профилактических технологий медико-социального сопровождения пациентов. Профилактические медико-социальные технологии направлены на предупреждение социально зависимых нарушений психического и соматического здоровья путем повышения грамотности здоровья.

Целесообразно для пациентов Центра предусмотреть просветительные и образовательные программы с использованием современных достижений в образовательных технологиях для пожилых людей с привлечением профессорско-преподавательского

Здоровье и общество

состава Красноярского медицинского университета с целью повышения грамотности здоровья. Интерактивный доступ для пожилых пациентов учреждения к интернет-ресурсу «Активное долголетие — это реальность» позволит пациентам получать достоверную информацию по вопросам применения лекарственных препаратов, здорового образа жизни, о способах оздоровления, принципах здорового питания в интерактивной форме и в удобное время, одновременно выявлять актуальные для пожилых людей проблемы здоровья.

Особое внимание следует уделить повышению коммуникативной активности врачей первичного звена здравоохранения, привлечению внимания специалистов к изучению особенностей течения и лечения сопутствующей пожилому возрасту инсомнии.

Мониторинг актуальных проблем геронтологического пациента и совершенствование его медико-социального сопровождения будут способствовать повышению медико-социального благополучия пожилых людей и увеличению продолжительности жизни.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Хубулава Г. Г., Козлов К. Л., Михайлов С. С. Особенности артериальной гипертензии у пациентов пожилого и старческого возраста. *Клиническая геронтология*. 2018;(7–8):40–4.
2. Руженская Е. В., Смирнова С. В., Егорова П. Л. Оценка когнитивных функций и методы их коррекции у пожилых людей. *Вестник Ивановской медицинской академии*. 2018;23(2):37–40.
3. Foley D., Ancoli-Israel S., Britz P. Sleep disturbances and chronic disease in older adults: results of the 2003 National Sleep Foundation Sleep in America Survey. *J Psychosom Res.* 2004;56(5):497–502.
4. Ляшенко Е. А., Левин О. С., Полуэктов М. Г. Расстройство сна у пожилых пациентов. *Современная терапия в психиатрии и неврологии*. 2015;(2):4–9.
5. Лагуткина Т. П., Лоскутова Е. Е., Дорофеева В. В., Косова И. В., Теодорович А. А. Фармацевтическое консультирование как одно из средств реализации концепции грамотности здоровья. *Медико-фармацевтический журнал «Пульс»*. 2020;22(1):62–9.
6. Чернышкова Е. В., Андриянова Е. А., Храмова Ю. А. Самолечение в пожилом возрасте: забота о здоровье или уход в болезнь. *Bulletin of Medica Internet Conference*. 2017;7(3):610–3.
7. Тихонова Н. В., Некрасова Н. Н. Повышение качества жизни пожилых пациентов с нарушением сна как резерв укрепления человеческого капитала здоровья региона. *The Newman in Foreign Policy*. 2018;44(88):48–51.
8. Клименков Г. В. Основные подходы к здоровью и болезни территориальных сообществ в системе здравоохранения. В сб.: Демографическая и семейная политика в контексте целей устойчивого развития: Сборник статей IX Уральского демографического форума. Екатеринбург: Институт экономики УрОРАН; 2018. С. 528–36.
9. Cuevas A. G., Williams D. R., Albert M. A. Psychological factors and hypertension: a review of the literature. *Cardiol. Clin.* 2017;35(2):223–30.

10. Центерадзе С. Л., Полуэктов М. Г. Влияние нарушений сна на здоровье и возможности их коррекции. *Медицинский совет*. 2018;18:30–3.
11. Агальцов М. В., Ткачева О. Н. Изменения сна в пожилом и старческом возрасте. *Профилактическая медицина*. 2015;(2):49–52.
12. Morin C. M., Jarrin D. C. Epidemiology of Insomnia. Prevalence, Course, Risk Factors, and Public Health Burden. *Sleep Med. Clin.* 2013;8:281–97.
13. Балашова М. Е., Королькова А. В., Усманова А. Ф. Факторы риска инсомнии среди пожилых: выявление и коррекция. *Прикладные и информационные аспекты медицины*. 2019;22(1):62–5.
14. Полуэктов М. Г., Центерадзе С. Л. Влияние нарушений сна на возникновение и течение мозгового инсульта. *Медицинский совет*. 2015;(2):10–5.

Поступила 04.08.2020  
Принята в печать 03.09.2020

REFERENCES

1. Hubulava G. G., Kozlov K. L., Mihajlov S. S. Features of arterial hypertension in elderly and senile patients. *Klinicheskaja gerontologija*. 2018;(7–8):40–4 (in Russian).
2. Ruzhenskaja E. V., Smirnova S. V., Egorova P. L. Assessment of cognitive functions and methods for their correction in the elderly. *Vestnik Ivanovskoj medicinskoj akademii*. 2018;23(2):37–40 (in Russian).
3. Foley D., Ancoli-Israel S., Britz P, et al. Sleep disturbances and chronic disease in older adults: results of the 2003 National Sleep Foundation Sleep in America Survey. *J. Psychosom. Res.*, 2004;56(5):497–502.
4. Ljashenko E. A., Levin O. S., Polujektov M. G. Sleep disorder in elderly patients. *Sovremennaja terapija v psichiatrii i nevrologii*. 2015;(2):4–9 (in Russian).
5. Lagutkina T. P., Loskutova E. E., Dorofeeva V. V., Kosova I. V. Pharmaceutical counseling as one of the means of implementing the concept of health literacy. *Mediko-farmaceuticheskij zhurnal «Pul's»*. 2020;22(1):62–9 (in Russian).
6. Chernyshkova E. V., Andrijanova E. A., Hramova Yu. A. Self-medication in old age: caring for health or caring for a disease. *Bulletin of Medica Internet Conference*. 2017;7(3):610–3 (in Russian).
7. Tihonova N. V., Nekrasova N. N. Improving the quality of life of elderly patients with sleep disorders as a reserve to strengthen the human capital of the region's health. *The Newman in Foreign Policy*. 2018;44(88):48–51 (in Russian).
8. Klimenkov G. V. Basic approaches to health and illness of territorial communities in the health system. In: Demographic and Family Policy in the Context of Sustainable Development Goals: Collection of Articles of the IX Ural Demographic Forum [*Demograficheskaya i semejnaya politika v kontekste tseley ustoychivogo razvitiya: Sbornik statej IX Ural'skogo demograficheskogo foruma*]. Ekaterinburg: Institut ekonomiki UrORAN; 2018. P. 528–36 (in Russian).
9. Cuevas A. G., Williams D. R., Albert M. A. Psychological factors and hypertension: a review of the literature. *Cardiol. Clin.* 2017;35(2):223–30.
10. Centeradze S. L., Polujektov M. G. The effect of sleep disorders on health and the possibility of their correction. *Medicinskij sovet*. 2018;18:30–3 (in Russian).
11. Agal'cov M. V., Tkacheva O. N. Sleep changes in middle and old age. *Profilakticheskaja medicina*. 2015;(2):49–52 (in Russian).
12. Morin C. M., Jarrin D. C. Epidemiology of Insomnia. Prevalence, Course, Risk Factors, and Public Health Burden. *Sleep Med. Clin.* 2013;8:281–97.
13. Balashova M. E., Korol'kova A. V., Usmanova A. F. Risk factors for insomnia in the elderly: the identification and correction. *Prikladnye i informacionnye aspekty mediciny*. 2019;22(1):62–5 (in Russian).
14. Polujektov M. G., Centeradze S. L. The effect of sleep disturbances on the occurrence and course of cerebral stroke. *Medicinskij sovet*. 2015;(2):10–5 (in Russian).

Зими́на С. Н., Негашева М. А., Хафизова А. А.

**СЕКУЛЯРНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МОЛОДЕЖИ КАК ФАКТОР РИСКА  
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», 119991, г. Москва

*Материалом для исследования послужили результаты комплексного медико-антропологического обследования студентов Московского университета в 2002—2003 гг. и в 2013 г. (n=494). Были измерены основные параметры телосложения и функциональные показатели сердечно-сосудистой системы, рассчитаны пульсовое давление и адаптационный потенциал по формуле Р. М. Баевского.*

*Показано продолжение секулярного тренда по увеличению массы тела: на 3,3 кг за декаду у юношей (p=0,021) и на 1,8 кг за декаду у девушек (p=0,098). Выявлено ухудшение показателей сердечно-сосудистой системы: за 10 лет частота встречаемости брадикардии и тахикардии достоверно увеличилась у обоих полов. В начале тысячелетия для большинства (75,1%) юношей и (71,6%) девушек характерен удовлетворительный уровень адаптации. По прошествии 10 лет его доля уменьшилась до 44,1% у юношей (p=0,0000) и до 51,7% у девушек (p=0,034). Значительно увеличилось число случаев срыва адаптации.*

*Динамика изменений морфофункциональной адаптации отражает ухудшение физического развития и соматического здоровья современной студенческой молодежи. Отмеченные тенденции следует учитывать при планировании оздоровительных программ, направленных на раннюю профилактику сердечно-сосудистых заболеваний и повышение адаптационных возможностей современной молодежи.*

**Ключевые слова:** морфология человека; физиология человека; артериальное давление; адаптационный потенциал; функциональные показатели сердечно-сосудистой системы; индекс массы тела; секулярный тренд; адаптационные возможности; студенческая молодежь.

**Для цитирования:** Зими́на С. Н., Негашева М. А., Хафизова А. А. Секулярная изменчивость физического развития молодежи как фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1314—1319. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1314-1319>

**Для корреспонденции:** Зими́на Софья Николаевна, канд. биол. наук, сотрудник кафедры антропологии, e-mail: [sonishat@yandex.ru](mailto:sonishat@yandex.ru)

Zimina S. N., Negasheva M. A., Hafizova A. A.

**THE SECULAR VARIABILITY OF PHYSICAL DEVELOPMENT OF THE YOUTH AS RISK FACTOR OF  
CARDIOVASCULAR DISEASES**

The M. V. Lomonosov Moscow State University, 119991, Moscow, Russia

*The article discusses results of complex cross-sectional and anthropometric medical check up in the M. V. Lomonosov Moscow State University in 2002—2003 and 2013. The sampling covered 494 students aged 18—23 years. The check up included basic anthropometric measurements and cardiovascular parameters. The pulse pressure and Bayevsky adaptation potential were calculated. Results. The secular trend in body mass increasing was established. So, decade variations was +3.3 kg in young men (p=0.021) and +1.8 kg in girls (p=0.098). The cardiovascular system parameters degraded over ten years: occurrence of bradycardia and tachycardia increased significantly for both genders. In most observed participants in 2002—2003 the sufficient adaptation according Bayevsky was established (75.1% in young men and 71.6% in girls). Over ten years, this proportion decreased to 44.1% in young men (p=0.0000) and to 51.7% in girls (p=0.034). The percentage of adaptation failure cases increased. Conclusions. The analysis of decade dynamics demonstrated deterioration of physical development and somatic health parameters of modern youth. The established trends should be considered in planning health improving programs targeted to early prevention of cardiovascular diseases and development of adaptive capabilities of modern youth.*

**Keywords:** morphology; physiology; blood pressure; physiological adaptation; cardiovascular system; body mass index; time trend; youth; Moscow; Russia.

**For citation:** Zimina S. N., Negasheva M. A., Hafizova A. A. The secular variability of physical development of the youth as risk factor of cardiovascular diseases. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2020;28(6):1314—1319 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1314-1319>

**For correspondence:** Zimina S. N., candidate of biological sciences, the Researcher of the Chair of Anthropology of the M. V. Lomonosov Moscow State University, e-mail: [sonishat@yandex.ru](mailto:sonishat@yandex.ru)

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

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

Received 08.07.2020  
Accepted 03.09.2020**Введение**

В научном сообществе хорошо известен факт секулярного увеличения дефинитивной длины и массы тела, индекса массы тела (ИМТ) и некоторых показателей телосложения в XX в. [1—3]. Дополнительно изучается вопрос эпидемии ожирения, которая получила широкое распространение в

конце XX в. в развитых индустриальных странах [4, 5]. А современные исследования показывают, что тенденция к увеличению жировоголожения и значительное повышение частоты встречаемости ожирения среди детского и юношеского населения распространяется и в развивающихся странах, для которых ранее не существовало данной проблемы [6—8].

Высокое артериальное давление является основным предиктором развития сердечно-сосудистых заболеваний и напрямую связано с повышенным жиротложением и ожирением [9, 10]. В одном из последних многочисленных исследований этого вопроса показано, что артериальное давление увеличивается на 0,8—1,7 мм рт. ст. в ответ на единичное увеличение ИМТ ( $\text{кг}/\text{м}^2$ ) [11]. Очевидно, что такая связь будет иметь непосредственное влияние на здоровье населения. Таким образом, изучение микроэволюционных изменений параметров телосложения и функциональных показателей сердечно-сосудистой системы позволит оценить риски, связанные с частотой развития сердечно-сосудистых заболеваний, а также разработать предупреждающие мероприятия по профилактике ухудшения здоровья населения. Важно также отметить, что многие авторы подчеркивают необходимость проведения регулярных исследований в разных слоях населения, поскольку скорость микроэволюционных изменений зависит от многих факторов, структура которых до конца не ясна [3].

Все вышесказанное определило цель настоящего исследования — оценку динамики функциональных параметров сердечно-сосудистой системы в связи с микроэволюционными изменениями телосложения у современной молодежи.

### Материалы и методы

Материалом для исследования стали результаты комплексного морфофизиологического обследования студентов разных факультетов МГУ имени М. В. Ломоносова, проводившегося в студенческой поликлинике в 2002—2003 гг. и в 2013 г. под руководством авторов по стандартной антропометрической методике. Формирование обследованной группы основано на добровольном участии с соблюдением правил биоэтики (экспертное заключение Комиссии МГУ по биоэтике, заявка № 22-ч, протокол № 55 от 26.03.2015): подписание информированных согласий на проведение обследования для каждого испытуемого и деперсонифицированное использование полученных данных.

Из общего числа обследованных (более 2500 юношей и девушек 18—23 лет) у 196 юношей и 81 девушки в 2002—2003 гг. и 68 юношей и 149 девушек в 2013 г. было дополнительно проведено измерение показателей функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Измерение систолического (САД) и диастолического (ДАД) артериального давления и частоты сердечных сокращений (ЧСС) проводили на нефункциональной руке, сидя, в состоянии покоя, с использованием стандартного медицинского тонометра. Нормативы физиологических показателей принимались в соответствии с последними рекомендациями Европейского союза кардиологов (ESC) и Европейского общества по изучению гипертензии (ESH) [12]. За норму ЧСС принималось 60—85 уд/мин.

Для определения уровня физического здоровья и состояния сердечно-сосудистой системы были при-

Таблица 1

Шкала скрининг-оценки адаптационного потенциала, рассчитанного по формуле Р. М. Баевского для юношей и девушек (в баллах)

Уровень здоровья	Градация	
	юноши	девушки
1 Удовлетворительная адаптация	1—2,29	1—2,09
2 Напряжение адаптационных механизмов	2,30—2,59	2,10—2,39
3 Неудовлетворительная адаптация	2,60—2,89	2,40—2,59
4 Срыв адаптации	>2,90	>2,60

менены критерии ИМТ (индекс Кетле). Критерии оценки соответствовали международным рекомендациям ВОЗ [9].

Пульсовое давление (ПД) рассчитывается как разница САД и ДАД. Пульсовое давление приблизительно пропорционально ударному объему крови и отражает уровень функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Его повышение напрямую связано с увеличением риска возникновения заболеваний, связанных с износом системы [13].

В качестве основного метода определения уровня здоровья студенческой молодежи использован способ экспресс-оценки адаптационного потенциала (АП) с помощью уравнения множественной регрессии [14, 15]. Уровень физического здоровья оценивали путем определения четырех степеней адаптационных возможностей организма, рассчитанных отдельно для юношей и девушек (табл. 1).

В качестве сравнительных значений были использованы данные исследования секулярного тренда показателей физического развития московских юношей и девушек [16].

Статистическая обработка результатов осуществлялась с применением пакета программ Statistica 10.0. Сравнение между средними значениями в группах проводили при помощи *t*-критерия Стьюдента,  $p < 0,05$  принят как уровень достоверных различий.

### Результаты исследования

В данном исследовании изучены две группы юношей и девушек г. Москвы с интервалом в 10 лет. За это время, согласно предположению о продолжающемся секулярном тренде на увеличение тотальных размеров тела, можно ожидать значительных изменений в параметрах телосложения. В табл. 2 представлены результаты расчета длины и массы тела, а также ИМТ в группах.

Проведенное обследование состояния сердечно-сосудистой системы показало, что средние величины ДАД, ЧСС и ПД находились в зоне оптимальных значений либо не выходили за пределы нормы (табл. 2). Для девушек также в зону нормальных значений попадают средние величины САД и АП. Для юношей эти два параметра оказываются выше значений оптимального состояния системы. В 2013 г. средние значения САД оказываются выше нормы, а значения АП свидетельствуют о функциональном напряжении в группе.

Таблица 2

## Основные параметры телосложения и функциональные показатели сердечно-сосудистой системы, полученные для групп современных московских юношей и девушек

Параметр	Годы						t-критерий	p-уровень
	2002—2003			2013				
	среднее	95% ДИ	СКО	среднее	95% ДИ	СКО		
<b>Юноши</b>								
Масса тела, кг	69,59	68,16—71,02	9,42	72,93	70,37—75,48	10,56	-2,379	0,018
Длина тела, см	178,8	177,77—179,82	6,75	176,65	175,31—177,99	5,54	2,327	0,021
ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	21,76	21,36—22,16	2,61	23,37	22,59—24,16	3,23	-4,01	0,000
САД, мм рт. ст.	122,17	120,65—123,69	10,00	131,13	128—134,26	12,92	-5,72	0
ДАД, мм рт. ст.	76,36	75,17—77,55	7,84	76,53	74,06—79	10,22	-0,14	0,891
ЧСС, уд/мин	71,85	70,25—73,45	10,53	72,94	70,31—75,57	10,85	-0,71	0,476
ПД, мм рт. ст.	45,81	44,47—47,15	8,84	54,6	51,9—57,31	11,18	-6,4	0
АП, ед.	2,13	2,09—2,17	0,26	2,35	2,28—2,43	0,32	-5,58	0
<b>Девушки</b>								
Масса тела, кг	57,38	55,63—59,12	7,89	59,22	57,91—60,52	8,08	-1,662	0,098
Длина тела, см	165,58	164,21—166,95	6,21	164,92	164—165,83	5,68	0,821	0,413
ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	20,91	20,35—21,47	2,53	21,75	21,33—22,18	2,62	-2,357	0,019
САД, мм рт. ст.	111,98	109,73—114,23	10,18	115,41	113,45—117,37	12,1	-2,17	0,031
ДАД, мм рт. ст.	68,58	67,05—70,11	6,9	71,37	69,99—72,75	8,55	-2,52	0,012
ЧСС, уд/мин	72,64	70,6—74,69	9,25	74,95	72,9—77	12,66	-1,44	0,151
ПД, мм рт. ст.	43,4	41,49—45,3	8,62	44,04	42,68—45,4	8,43	-0,55	0,583
АП, ед.	1,93	1,88—1,99	0,25	2,09	2,04—2,14	0,31	-3,8	0

Примечание. ДИ — доверительный интервал, СКО — среднееквадратичное отклонение.

За исследованный период (10 лет) произошло заметное ухудшение состояния сердечно-сосудистой системы, о чем свидетельствует достоверное повышение средних значений большинства функциональных показателей. У обоих полов увеличилась средняя величина показателя адаптационных напряжений организма (увеличение значений свидетельствует о понижении АП организма).

Дополнительно нами изучено изменение процентного распределения по нормативным группам (согласно градации, принятой ESC и ESH). За 10 лет, прошедших между исследованиями, частота встречаемости брадикардии увеличилась с 4,7 до 5,9% у юношей ( $p=0,701$ ) и с 1,2 до 12,8% у девушек ( $p=0,003$ ). Частота встречаемости тахикардии также увеличилась с 9,5 до 14,7% у юношей ( $p=0,247$ ) и с 4,9 до 23,5% у девушек ( $p=0,0003$ ). Значительно возросла доля молодых людей с показателями, выходящими за пределы нормы по давлению крови. Наиболее значительные изменения отмечены при сравнении групп юношей, измеренных в 2002—2003 гг. и в 2013 г., по значениям САД. Доля молодых людей с признаками гипертензии возросла за 10 лет с 11 до 29% ( $p=0,0007$ ). Менее значительно повысилась доля юношей с гипертонией по показателям ДАД (с 7 до 12%;  $p=0,201$ ). Доля встречаемости гипертонии и повышенного давления у девушек также увеличилась за декаду, но изменение долей встречаемости оказывается статистически недостоверным. Интересно отметить, что наряду с увеличением доли девушек с повышенным давлением увеличивается частота встречаемости гипотензии, достигая 8,7% в 2013 г.

В начале тысячелетия для большинства (75,1%) юношей и (71,6%) девушек характерен удовлетворительный уровень адаптации. Срыв адаптации был выявлен только у 0,6%. По прошествии 10 лет рас-

пределение по группам здоровья значительно изменилось в сторону увеличения частоты встречаемости неблагоприятных значений. Процент юношеского населения с первым уровнем здоровья уменьшился до 44,1% у юношей (достоверность отличия от 2002—2003 гг. —  $p=0,0000$ ) и 51,7% у девушек ( $p=0,034$ ). Значительно возросло число случаев срыва адаптации: для юношей встречаемость увеличилась до 4,4% ( $p=0,040$ ) и у девушек до 4%.

### Обсуждение

Секулярные трансформации тотальных размеров тела, которые наблюдаются в конце XX — начале XXI в., влияют на состояние здоровья и заболеваемость населения. На протяжении XX в. практически во всех странах независимо от этнической принадлежности, социального статуса или экономической ситуации, наблюдается увеличение тотальных размеров, таких как длина и масса тела, ИМТ, окружности корпуса и др. [17—20]. Но последние данные свидетельствуют о том, что в развитых странах процесс увеличения дефинитивной длины тела несколько замедлился и даже прекратился [3, 21—24]. Результаты наших исследований доказывают замедление и даже некоторое уменьшение длины тела в первые десятилетия XX в. Наряду с этим происходит увеличение массы тела у юношей и девушек. Предыдущие исследования в Европейской части России показали, что для детско-юношеского населения характерно увеличение массы тела именно за счет жировой компоненты при уменьшающихся показателях мышечной массы [25, 26]. Такое сочетание направлений изменчивости приводит к достоверному увеличению весо-ростового соотношения, что непосредственно связано с увеличением нагрузки на сердечно-сосудистую систему [27]. Показано, что для взрослого и детского

## Здоровье и общество

населения показатель ИМТ связан высокой степенью корреляционных связей с факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, таких как уровень холестерина, триглицеридов, липопротеинов низкой и высокой плотности, инсулина и артериальное давление, независимо от пола или возраста исследуемой группы [28, 29]. Таким образом, обнаруженное в нашем исследовании значительное достоверное увеличение ИМТ у московской молодежи за первые десятилетия XX в. является индикатором ухудшения функционального состояния организма. По мере взросления исследованной группы тенденция к ухудшению показателей телосложения может значительно повлиять на показатели здоровья населения, что в дальнейшем приведет к повышению частоты сердечно-сосудистых заболеваний.

Изменение артериального давления и ЧСС за исследованный период свидетельствует о той же тенденции: у юношеского населения за первую декаду XXI в. ухудшаются показатели здоровья. Отмечено, что высокое артериальное давление напрямую связано с повышенным риском сердечно-сосудистых заболеваний. Показано, что снижение давления на 10 мм рт. ст. достоверно уменьшает риск большинства сердечно-сосудистых заболеваний, например ишемической болезни сердца, инфаркта миокарда, сердечной недостаточности. При этом интенсивность снижения риска заболевания сохраняется независимо от возраста испытуемых или сопутствующих заболеваний (за исключением почечной недостаточности) [30]. Полученные нами на московских юношах и девушках данные об ухудшении состояния сердечно-сосудистой системы за первые десятилетия XXI в. согласуются с результатами других исследований [31—33]. Несмотря на это всемирный анализ частоты сердечно-сосудистых заболеваний и показателей смертности за 1990—2015 гг. демонстрирует значительное улучшение эпидемиологической обстановки, особенно в странах с высоким социально-экономическим статусом и программами по контролю и профилактике заболеваний [34].

Таким образом, на фоне общемировой тенденции к уменьшению распространенности сердечно-сосудистых заболеваний для московских юношей и девушек, относящихся к достаточно высокому социально-экономическому классу, характерно ухудшение функциональных показателей сердечно-сосудистой системы. Изучение адаптационного потенциала показало увеличение случаев премоурбидного состояния с функциональным напряжением, которое может привести к значительному нарушению гомеостаза, срыву адаптации и к болезни. Увеличение его значений за 10-летний период доказывает, что обследованная популяция подвергается повышенным стрессовым нагрузкам, возможно связанным с неблагоприятными экологическими или социально-экономическими условиями.

## Заключение

Приведенные факты говорят об интенсивно протекающих процессах трансформации морфофунк-

ционального статуса юношей и девушек Московского региона. Такое изменение может кардинально сказаться на эпидемиологической обстановке, определяемой степенью распространения болезней в больших совокупностях людей. Важнейшими критериями уровня благополучия могут служить данные о величинах тотальных размеров тела, их соотношений, и различных функциональных показателях сердечно-сосудистой системы. Выявленные тенденции необходимо учитывать при планировании учебных и оздоровительных программ, направленных на профилактику сердечно-сосудистых заболеваний, улучшение физического здоровья и повышение адаптационных возможностей современной молодежи.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ (грант № 18-09-00290) «Биологические и социальные факторы микроразвития изменений морфофункционального статуса и уровня полового диморфизма в популяциях современного населения», руководитель М. А. Негашева.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Bodzsar E. B., Zsakai A., Mascie-Taylor N. Secular growth and maturation changes in Hungary in relation to socioeconomic and demographic changes. *J. Biosoc. Sci.* 2016;48(2):158—73.
2. Kryst Ł., Kowal M., Woronkiewicz A., Sobiecki J., Cichocka B. A. Secular changes in height, body weight, body mass index and pubertal development in male children and adolescents in Krakow. *Poland. J. Biosoc. Sci.* 2012;44(4):495—507.
3. Lehmann A., Floris J., Woitek U., Rühli F. J., Staub K. Temporal trends, regional variation and socio-economic differences in height, BMI and body proportions among German conscripts, 1956—2010. *Pub. Health Nutr.* 2017;20(3):391—403.
4. Koebnick C., Mohan Y. D., Li X., Young D. R. Secular Trends of Overweight and Obesity in Young Southern Californians 2008—2013. *J. Pediatr.* 2015;167(6):1264—71.
5. Poplawska H., Dmitruk A., Wilczewski A. Changes in body adiposity in girls and boys from the rural areas of East Poland over a time span of 20 years. *Ann. Hum. Biol.* 2006;33(1):78—89.
6. Cicek B., Ozturk A., Unalan D., Bayat M. Four-site skinfolds and body fat percentage references in 6-to-17-year old Turkish children and adolescents. *J. Pak. Med. Assoc.* 2014;64(10):1154—61.
7. Chimedamba O., Gearon E., Stevenson C., Liviya Ng. W., Baasai B., Peeters A. Trends in adult overweight and obesity prevalence in Mongolia, 2005—2013. *Obes.* 2016;24(10):2194—201.
8. Khadilkar A., Mandlik R., Chipionkar S., Khadilkar V., Ekbote V., Patwardhan V. Reference centile curves for triceps skinfold thickness for Indian children aged 5 to 17 years and cut offs for predicting risk of childhood hypertension: a multi-centric study. *Indian Pediatr.* 2015;52(8):675—80.
9. World Health Organization. Prevention of cardiovascular disease: Guidelines for assessment and management of cardiovascular risk. Geneva: WHO; 2007.
10. Finucane M. M., Stevens G. A., Cowan M. J., Danaei G., Lin J. K., Paciorek C. J. National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: Systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9.1 million participants. *Lancet.* 2011;337(9765):557—67.
11. Linderman G. C., Lu J., Lu Y., Sun X., Xu W., Nasir K. Association of Body Mass Index With Blood Pressure Among 1.7 Million Chinese Adults. *JAMA Netw. Open.* 2018;1(4):e181271. doi: 10.1001/jama-networkopen.2018.1271
12. Williams B., Mancia G., Spiering W., Rosei A. E., Azizi M., Burnier M. «2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension». *Eur. Heart J.* 2018;39(33):3021—104. doi: 10.1093/eurheartj/ehy339
13. Blacher J., Staessen J. A., Girerd X., Gasowski J., Thijs L., Liu L. Pulse pressure not mean pressure determines cardiovascular risk in older hypertensive patients. *Arch. Intern. Med.* 2000;160(8):1085—9. doi: 10.1001/archinte.160.8.1085

14. Negasheva M. A. A Model of Relationships between Different Systems of Characters and the Adaptation Potential of the Body in Early Adulthood. *Hum. Physiol.* 2018;44(4):394—401.

15. Баевский Р. М., Берсенева А. П. Введение в донозологическую диагностику. М.: Слово; 2008.

16. Negasheva M. A., Mishkova T. A. Morphofunctional parameters and adaptation capabilities of students at the beginning of the third millennium. *J. Physiol. Anthropol. Applied Hum. Sci.* 2005;24(4):397—402.

17. Bogin B. Secular changes in childhood, adolescent and adult stature. In: Recent advances in growth research: Nutritional, molecular and endocrine perspectives. Basel: Karger Publishers; 2013. Vol. 71. P. 115—26.

18. Danubio M. E., Sanna E. Secular changes in human biological variables in Western countries: an updated review and synthesis. *J. Anthropol. Sci.* 2008;86:91—112.

19. Fudvoye J., Parent A. S. Secular trends in growth. *Ann. d'Endocrinol.* 2017;78(2):88—91.

20. NCD Risk Factor Collaboration. A century of trends in adult human height. *Elife.* 2016;5:e13410.

21. Артеменков А. А. Оценка физического развития студентов. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2012;(3):19—21.

22. Gohlke B., Woelfle J. Growth and puberty in German children: is there still a positive secular trend? *Deutsches Ärzteblatt Int.* 2009;106(23):377.

23. Larnkjær A., Schröder A. S., Schmidt M. I., Jørgensen H. M., Michaelsen F. K. Secular change in adult stature has come to a halt in northern Europe and Italy. *Acta Paediatrica.* 2006;95(6):754—5.

24. Schönbeck Y., Talma H., van Dommelen P., Bakker B., Buitendijk S. E., HiraSing R. A. The world's tallest nation has stopped growing taller: the height of Dutch children from 1955 to 2009. *Pediatr. Res.* 2013;73(3):371.

25. Негашева М. А. Физическое развитие и функциональные показатели сердечно-сосудистой системы как критерии здоровья юношей. *Общественное здоровье и профилактика заболеваний.* 2004;(6):24—9.

26. Тимофеева А. В., Климова Т. М., Михайлова А. Е., Захарова Р. Н., Винокурова С. П., Тимофеев Л. Ф. Характеристика соматотипа и функционального состояния системы кровообращения студенческой молодежи северо-востока России. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2015;23(5):19—22.

27. Hariri A. A., Oliver N. S., Johnston D. G., Stevenson J. C., Goddard I. F. Adiposity measurements by BMI, skinfolds and dual energy X-ray absorptiometry in relation to risk markers for cardiovascular disease and diabetes in adult males. *Dis. Markers.* 2013;35(6):753—64. doi: 10.1155/2013/763907

28. Freedman D. S., Katzmarzyk P. T., Dietz W. H., Srinivasan S. R., Berenson G. S. The relation of BMI and skinfold thicknesses to risk factors among young and middle-aged adults: the Bogalusa Heart Study. *Ann. Hum. Biol.* 2010;37(6):726—37. doi: 10.3109/03014461003641849

29. Sheibani H., Esmaili H., Tayefi M., Saberi-Karimian M., Darroudi S., Mouhebati M. A comparison of body mass index and percent body fat as predictors of cardiovascular risk factors. *Diabetes Metab. Syndr.* 2019;13(1):570—5. doi: 10.1016/j.dsx.2018.11.012

30. Etehad D., Emdin C. A., Kiran A., Anderson S. G., Callender T. Blood pressure lowering for prevention of cardiovascular disease and death: a systematic review and meta-analysis. *Lancet.* 2016;387(10022):957—67. doi: 10.1016/S0140-6736(15)01225-8

31. Khosravi-Boroujeni H., Sarrafzadegan N., Sadeghi M., Roohafza H., Talaie M., Ng S. K. Secular Trend of Metabolic Syndrome and Its Components in a Cohort of Iranian Adults from 2001 to 2013. *Metab. Syndr. Relat. Disord.* 2017;15(3):137—44. doi: 10.1089/met.2016.0073

32. Prabhakaran D., Roy A., Praveen P. A., Ramakrishnan L., Gupta R., Amarchand R. 20-Year Trend of CVD Risk Factors: Urban and Rural National Capital Region of India. *Glob. Heart.* 2017;12(3):209—17. doi: 10.1016/j.ghheart.2016.11.004

33. Tran B. T., Jeong B. Y., Oh J. K. The prevalence trend of metabolic syndrome and its components and risk factors in Korean adults: results from the Korean National Health and Nutrition Examination Survey 2008—2013. *BMC Pub. Health.* 2017;17(1):71. doi: 10.1186/s12889-016-3936-6

34. Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration. Global, Regional, and National Burden of Cardiovascular Diseases for 10

Causes, 1990 to 2015. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2017;70(1):1—25. doi: 10.1016/j.jacc.2017.04.052

Поступила 08.07.2020  
Принята в печать 03.09.2020

## REFERENCES

1. Bodzsar E. B., Zsakai A., Mascie-Taylor N. Secular growth and maturation changes in Hungary in relation to socioeconomic and demographic changes. *J. Biosoc. Sci.* 2016;48(2):158—73.
2. Kryst L., Kowal M., Woronkiewicz A., Sobiecki J., Cichocka B. A. Secular changes in height, body weight, body mass index and pubertal development in male children and adolescents in Krakow. *Poland. J. Biosoc. Sci.* 2012;44(4):495—507.
3. Lehmann A., Floris J., Woitek U., Rühli F. J., Staub K. Temporal trends, regional variation and socio-economic differences in height, BMI and body proportions among German conscripts, 1956—2010. *Pub. Health Nutr.* 2017;20(3):391—403.
4. Koebnick C., Mohan Y. D., Li X., Young D. R. Secular Trends of Overweight and Obesity in Young Southern Californians 2008—2013. *J. Pediatr.* 2015;167(6):1264—71.
5. Poplaska H., Dmitruk A., Wilczewski A. Changes in body adiposity in girls and boys from the rural areas of East Poland over a time span of 20 years. *Ann. Hum. Biol.* 2006;33(1):78—89.
6. Cicek B., Ozturk A., Unalan D., Bayat M. Four-site skinfolds and body fat percentage references in 6-to-17-year old Turkish children and adolescents. *J. Pak. Med. Assoc.* 2014;64(10):1154—61.
7. Chimedamba O., Gearon E., Stevenson C., Liviya Ng. W., Baasai B., Peeters A. Trends in adult overweight and obesity prevalence in Mongolia, 2005—2013. *Obes.* 2016;24(10):2194—201.
8. Khadilkar A., Mandlik R., Chipionkar S., Khadilkar V., Ekbote V., Patwardhan V. Reference centile curves for triceps skinfold thickness for Indian children aged 5 to 17 years and cut offs for predicting risk of childhood hypertension: a multi-centric study. *Indian Pediatr.* 2015;52(8):675—80.
9. World Health Organization. Prevention of cardiovascular disease: Guidelines for assessment and management of cardiovascular risk. Geneva: WHO; 2007.
10. Finucane M. M., Stevens G. A., Cowan M. J., Danaei G., Lin J. K., Paciorek C. J. National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: Systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9.1 million participants. *Lancet.* 2011;337(9765):557—67.
11. Linderman G. C., Lu J., Lu Y., Sun X., Xu W., Nasir K. Association of Body Mass Index With Blood Pressure Among 1.7 Million Chinese Adults. *JAMA Netw. Open.* 2018;1(4):e181271. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2018.1271
12. Williams B., Mancia G., Spiering W., Rosei A. E., Azizi M., Burnier M. «2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension». *Eur. Heart J.* 2018;39(33):3021—104. doi: 10.1093/eurheartj/ehy339
13. Blacher J., Staessen J. A., Girerd X., Gasowski J., Thijs L., Liu L. Pulse pressure not mean pressure determines cardiovascular risk in older hypertensive patients. *Arch. Intern. Med.* 2000;160(8):1085—9. doi: 10.1001/archinte.160.8.1085
14. Negasheva M. A. A Model of Relationships between Different Systems of Characters and the Adaptation Potential of the Body in Early Adulthood. *Hum. Physiol.* 2018;44(4):394—401.
15. Baevskij R. M., Berseneva A. P. Introduction in pre-nosological diagnostics [Vvedeniye v donozologicheskuyu diagnostiku]. Moscow: Slovo; 2008 (in Russian).
16. Negasheva M. A., Mishkova T. A. Morphofunctional parameters and adaptation capabilities of students at the beginning of the third millennium. *J. Physiol. Anthropol. Applied Hum. Sci.* 2005;24(4):397—402.
17. Bogin B. Secular changes in childhood, adolescent and adult stature. In: Recent advances in growth research: Nutritional, molecular and endocrine perspectives. Basel: Karger Publishers; 2013. Vol. 71. P. 115—26.
18. Danubio M. E., Sanna E. Secular changes in human biological variables in Western countries: an updated review and synthesis. *J. Anthropol. Sci.* 2008;86:91—112.
19. Fudvoye J., Parent A. S. Secular trends in growth. *Ann. d'Endocrinol.* 2017;78(2):88—91.
20. NCD Risk Factor Collaboration. A century of trends in adult human height. *Elife.* 2016;5:e13410.
21. Артеменков А. А. The evaluation of physical development of students. *Problemy sotsialnoi gigieny, zdravookhraneniya, i istorii meditsiny.* 2012;(3):19—21 (in Russian).

Здоровье и общество

22. Gohlke B., Woelfle J. Growth and puberty in German children: is there still a positive secular trend? *Deutsches Ärzteblatt Int.* 2009;106(23):377.
23. Larnkjær A., Schröder A. S., Schmidt M. I., Jørgensen H. M., Michaelsen F. K. Secular change in adult stature has come to a halt in northern Europe and Italy. *Acta Paediatrica.* 2006;95(6):754—5.
24. Schönbeck Y., Talma H., van Dommelen P., Bakker B., Buitendijk S. E., HiraSing R. A. The world's tallest nation has stopped growing taller: the height of Dutch children from 1955 to 2009. *Pediatr. Res.* 2013;73(3):371.
25. Negasheva M. A. Physical development and functional indicators of the cardiovascular system as criteria for youth health. *Obshchestvennoe zdorov'e i profilaktika zabollevanij.* 2004;(6):24—9 (in Russian).
26. Timofeieva A. V., Klimova T. M., Mikhailova A. E., Zakharova R. N., Vinokurova S. P., Timofeiev L. F. The characteristic of somatotype and functional state of circulatory system of student youth of the northeast of Russia. *Problemy sotsialnoi gigieny, zdravookhraneniya, i istorii meditsiny.* 2015;23(5):19—22 (in Russian).
27. Hariri A. A., Oliver N. S., Johnston D. G., Stevenson J. C., Goddard I. F. Adiposity measurements by BMI, skinfolds and dual energy X-ray absorptiometry in relation to risk markers for cardiovascular disease and diabetes in adult males. *Dis. Markers.* 2013;35(6):753—64. doi: 10.1155/2013/763907
28. Freedman D. S., Katzmarzyk P. T., Dietz W. H., Srinivasan S. R., Berenson G. S. The relation of BMI and skinfold thicknesses to risk factors among young and middle-aged adults: the Bogalusa Heart Study. *Ann. Hum. Biol.* 2010;37(6):726—37. doi: 10.3109/03014461003641849
29. Sheibani H., Esmaili H., Tayefi M., Saberi-Karimian M., Darroudi S., Mouhebaty M. A comparison of body mass index and percent body fat as predictors of cardiovascular risk factors. *Diabetes Metab. Syndr.* 2019;13(1):570—5. doi: 10.1016/j.dsx.2018.11.012
30. Ettehad D., Emdin C. A., Kiran A., Anderson S. G., Callender T. Blood pressure lowering for prevention of cardiovascular disease and death: a systematic review and meta-analysis. *Lancet.* 2016;387(10022):957—67. doi: 10.1016/S0140-6736(15)01225-8
31. Khosravi-Boroujeni H., Sarrafzadegan N., Sadeghi M., Roohafza H., Talaei M., Ng S. K. Secular Trend of Metabolic Syndrome and Its Components in a Cohort of Iranian Adults from 2001 to 2013. *Metab. Syndr. Relat. Disord.* 2017;15(3):137—44. doi: 10.1089/met.2016.0073
32. Prabhakaran D., Roy A., Praveen P. A., Ramakrishnan L., Gupta R., Amarchand R. 20-Year Trend of CVD Risk Factors: Urban and Rural National Capital Region of India. *Glob. Heart.* 2017;12(3):209—17. doi: 10.1016/j.ghheart.2016.11.004
33. Tran B. T., Jeong B. Y., Oh J. K. The prevalence trend of metabolic syndrome and its components and risk factors in Korean adults: results from the Korean National Health and Nutrition Examination Survey 2008—2013. *BMC Pub. Health.* 2017;17(1):71. doi: 10.1186/s12889-016-3936-6
34. Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration. Global, Regional, and National Burden of Cardiovascular Diseases for 10 Causes, 1990 to 2015. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2017;70(1):1—25. doi: 10.1016/j.jacc.2017.04.052

# Реформы здравоохранения

© Коллектив авторов, 2020  
УДК 611.08

**Хабриев Р. У.<sup>1</sup>, Стасевич Н. Ю.<sup>1</sup>, Полонская Л. С.<sup>1</sup>, Златкина Н. Е.<sup>1</sup>, Козлов С. И.<sup>2</sup>, Гараева А. С.<sup>3</sup>**

## АНАЛИЗ ИНСТРУМЕНТОВ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА В АСПЕКТЕ ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ

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

<sup>2</sup>ФГБУ «Федеральное бюро медико-социальной экспертизы» Минтруда России, 127486, г. Москва;

<sup>3</sup>Институт профессионального образования ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 142111, г. Москва

*При исследовании качества жизни очень важно правильное понимание концепции и методологии его проведения. Исследование должно быть построено в соответствии со стандартными общепринятыми требованиями, для получения сопоставимых данных и их дальнейшего применения в клинической практике следует пользоваться стандартными инструментами оценки.*

*Среди инструментов оценки качества жизни общеприняты и распространены опросники, заполняемые больными. В США и в странах Европы, как и в России, созданы специальные центры, занимающиеся разработкой таких опросников. Существуют общие опросники, которые могут быть использованы для оценки качества жизни при различных заболеваниях, и специальные опросники для определенной группы болезней или одного заболевания. В настоящее время используется более 400 специальных опросников.*

*Особое внимание в России в связи с увеличением распространения социально значимых неинфекционных заболеваний, особенно среди лиц пожилого возраста, уделяется исследованию качества жизни в аспекте паллиативной медицины, которая призвана облегчить страдания неизлечимого больного. Ее главной целью является поддержание оптимального качества жизни пациента.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** качество жизни; анализ; оценка; паллиативная медицина; инструменты оценки.

**Для цитирования:** Хабриев Р. У., Стасевич Н. Ю., Полонская Л. С., Златкина Н. Е., Козлов С. И., Гараева А. С. Анализ инструментов оценки качества жизни пациентов пожилого возраста в аспекте паллиативной медицины. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1320—1325. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1320-1325>

**Для корреспонденции:** Стасевич Наталья Юрьевна, ведущий научный сотрудник ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: [n.stasevich@outlook.com](mailto:n.stasevich@outlook.com)

**Khabriev R. U.<sup>1</sup>, Stasevich N. Yu.<sup>1</sup>, Polonskaya L. S.<sup>1</sup>, Zlatkina N. E.<sup>1</sup>, Kozlov S. I.<sup>2</sup>, Garaeva A. S.<sup>3</sup>**

## THE ANALYSIS OF INSTRUMENTS OF EVALUATION OF QUALITY OF LIFE OF PATIENTS OF ELDERLY AGE IN VIEW OF PALLIATIVE MEDICINE

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

<sup>2</sup>The State Budget Institution "The Federal Bureau of Medical Social Expertise" of the Mintrud of Russia, 127486, Moscow, Russia;

<sup>3</sup>The Institute of Professional Education of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University" (Sechenov University) of Minzdrav of Russia, 142111, Moscow, Russia

*In quality of life research, it is very important to understand the concept and methodology of its implementation. The quality of life study should be organized in accordance with standard generally accepted requirements. In order to obtain comparable data and to apply it in clinical practice, standard quality of life assessment tools should be implemented. The questionnaires are common as the tools assessing quality of life. In the United States and Europe, as well as in Russia, special centers are organized to develop such questionnaires. There are General questionnaires that can be used to assess quality of life in case of various diseases and special questionnaires targeted to specific group of diseases. Currently, more than 400 special questionnaires are used in practice. In Russia, due to urgency of increasing propagation of socially significant non-communicable diseases, especially in elderly population, particular attention is focused on research in the area of quality of life in field of palliative medicine, assigned to alleviate suffering of incurable patient. Its main goal is to maintain optimal quality of life of patient.*

**К е y o r d s :** quality of life; analysis; assessment; palliative medicine; assessment tools.

**For citation:** Khabriev R. U., Stasevich N. Yu., Polonskaya L. S., Zlatkina N. E., Kozlov S. I., Garaeva A. S. The analysis of instruments of evaluation of quality of life of patients of elderly age in view of palliative medicine. *Problemi socialnoi gigieni, zdoravookhraneniya i istorii meditsini*. 2020;28(6):1320—1325 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1320-1325>

**For correspondence:** Stasevich N. Yu., doctor of medical sciences, leading researcher of the Federal State Budget Scientific Institution "The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health". e-mail: [stasevich@outlook.com](mailto:stasevich@outlook.com)

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

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

## Реформы здравоохранения

Понятие качества жизни (КЖ) появилось в *Index medicus* в 1977 г. и в настоящее время широко используется в медицине зарубежных стран [1—4].

КЖ — это многогранная оценка психологического и физиологического здоровья человека, а также его социально-экономического благополучия в аспекте субъективной оценки влияния на самочувствие и наличие социальной фрустрированности. Именно поэтому в странах Европы и США КЖ понимают как состояние полного физического, психологического, эмоционального и социального благополучия человека. В современной зарубежной медицине широкое распространение получил термин «качество жизни, связанное со здоровьем» (КЖЗ) [5—7]. Исходя из определения здоровья, сформулированного Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) как «состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов» [8], можно определить, что КЖЗ является одним из наиболее важных показателей и понятий современного здравоохранения и дает глубокий многофакторный анализ медико-социальных проблем больного человека.

Метод оценки КЖ имеет глобальные возможности вследствие масштабы областей применения: монографические исследования состояния здоровья населения с последующим мониторингом его изменений в популяции, социально-экономические исследования реформирования в здравоохранении, клиничко-экономические исследования для оценки фармако-клинических испытаний, социально-экономические расчеты внедренных программ реабилитации и абилитации инвалидов, кибернетика и экономика здравоохранения.

В социально-гигиенических программах изучения КЖ его показатели чаще всего применяют:

- для оценки медицинской и социальной эффективности новых лекарственных препаратов и новых технологий лечения;
- для оценки экономической эффективности внедрения новых лечебно-диагностических мероприятий на «пилотной территории» или в «пилотном проекте с участием непосредственно пациентов»;
- как социально-экономический ориентир при разработке программ по паллиативной медицине;
- при оценке прогностической шкалы развития того или иного заболевания с учетом риск-факторов;
- для составления «паспорта индивидуального здоровья» и «паспорта коллективного здоровья».

Следует отметить, что улучшение КЖ — основная цель паллиативной медицины. КЖ является основным ориентиром в выборе комплекса методов паллиативной медицины [3, 5—7], поскольку основной задачей паллиативных мероприятий является улучшение качества жизни некурабельного пациента, когда выбор стратегии и тактики его ведения в ка-

ждом конкретном случае индивидуален и экономически не оправдан [8].

Цель исследования — дать оценку существующих инструментов оценки КЖ с акцентом на их применение в паллиативной медицине.

## Материалы и методы

Анализ имеющихся методов оценки КЖ больных пожилого и старческого возраста с возникшими неотложными состояниями, когда речь идет об оказании паллиативной медицинской помощи, представляет собой многокомпонентное исследование, поэтому в качестве методологии исследования нами избран системный анализ.

При проведении научных исследований, касающихся направления организационных подходов к изучению состояния здоровья различных групп населения, используется системный анализ, в основу которого положено крупномасштабное исследование не только генеральной совокупности большой выборки населения, но и детального анализа выборочного исследования тех или иных групп населения в зависимости от цели исследования. Системный анализ применяют в работах, основополагающим принципом которых служит контент-анализ изучаемого явления и детальная проработка этого явления. При этом объект исследования изучается с разных сторон, или, говоря статистическим языком, с анализом факторной обусловленности.

Именно поэтому системный анализ имеет отличительные особенности:

- в системном анализе нет формализованного подхода к изучению явления;
- рассматриваются все статистически обоснованные и аналитически сформулированные методы поставленных задач исследования с применением альтернативных методов или их сочетания (клиничко-статистический, клиничко-морфологический, экономико-аналитический, медико-статистический);
- все исследования, имеющие стратегическое значение, оцениваются с перспективой развития в практическом здравоохранении;
- решение поставленной задачи исследования базируется на четко сформулированной проблеме с обозначенной стоимостью;
- согласование различных точек зрения происходит путем применения метода Делфи или «мозговой атаки»;
- особое внимание факторам риска уделяется при разработке программ принятия организационных решений.

Системный анализ интересен тем, что в нем можно сочетать исследования различных смежных и не смежных областей, которые взаимодополняемы при постановке стратегических задач.

Именно поэтому в последнее время системный анализ рассматривают как многофакторный математический метод с анализом человеческого умственного потенциала. Кроме того, системный анализ ба-

зируется на экспертной оценке с расчетом достоверности.

Данные для аналитической обработки информационного материала взяты из официальных источников [9—13].

Методологией в данном исследовании выступало *обозрение как метод логической переработки информации*, предложенный И. М. Бескровным [3], который можно представить в качестве определенной иерархии различных методов выведения знания. Основную роль играют следующие методологические цепочки:

- описание и систематизация;
- анализ, оценка и обобщение;
- синтез, выведение.

### Результаты исследования

В ходе анализа существующих и наиболее популярных для исследования опросников КЖ были проанализированы те, которые обрели популярность в 1970—1990-х годах:

- Quality of Well-Being (QWB) Index, Sickness Impact Profile (SIP);
- Health Profile (NHP), Quality of Life Index (QLI), COOP Charts;
- EuroQoL Index (EQ-5D), MOS 36-Item Short-Form Health Survey (MOS SF-36) [9].

В нашей работе мы остановились на наиболее информативных.

**MOS 36-Item Short-Form Health Survey (MOS SF-36)** — это шкала оценки КЖ, подходящая для индивидуальной оценки состояния здоровья и связанного с ним КЖ, была создана американскими учеными в начале 1980-х годов. Опросник основан на масштабных клинических исследованиях MOS (изучение медицинских результатов), которые как раз и явились основой разработанной 8-шкальной оценки степени психологического, физического и эмоционального благополучия с адекватным анализом наличия у пациента, особенно пожилого возраста, психоэмоциональной фрустрированности. Настоящая модель опросника базируется на стандартных пунктах: вопросах, шкалах (в данном случае 8 шкал, в каждой из которых от 2 до 10 вопросов) и суммарных подсчетах баллов, в которых 2 формулы измерения (см. таблицу).

При анализе и обработке каждого пункта используется только одна соответствующая данному пункту шкала. Особенность оценки по данному опроснику состоит в том, что общая сумма из 36 вопросов никогда не суммируется, а итоговая сумма баллов

фиксирует так называемую переходную точку здоровья.

Преимущество опросника MOS SF-36 заключается еще и в том, что он прост для самостоятельного заполнения пациентами, при обращении больных в контакт-центр по телефону, на начальном этапе оценки состояния здоровья и КЖ начинающими специалистами или студентами. Важно лишь, чтобы возраст пациентов был старше 14 лет. Это прописано в разработках социологических опросов International Society of Quality of Life Research (Международного сообщества исследователей качества жизни) [14].

Опросник MOS SF-36 идеально подходит для анализа и оценки КЖ здорового населения, а также для больных с хроническими заболеваниями (застойная сердечная недостаточность, сахарный диабет 2-го типа, гипертоническая болезнь, инфаркт миокарда, почечная недостаточность, депрессивные расстройства), которые на сегодняшний день являются социально значимыми неинфекционными болезнями во всем мире [13].

Таким образом опросник MOS SF-36 является универсальным, простым в использовании, информативным в аспекте оценки КЖ здоровых и больных людей, а также в различных возрастно-половых и профессиональных группах.

**EuroQoL Index (EQ-5D)**. В настоящее время большое внимание уделяется опросникам и шкалам оценки состояния здоровья, образа жизни, экспертных оценок с использованием индексов. Индексации подвергается тот или иной признак, который впоследствии оценивается по среднему значению или отклонению от индекса, выраженному в процентах, и чем выше процент, тем выше отклонение от нормы. Такой опросник очень удобен для клинических и фармацевтических исследований, а также для оценки состояния здоровья и КЖ лиц, имеющих незначительную долю в популяции.

**EuroQoL Index** — это общий опросник КЖ, состоящий из двух частей, разработанный совместно с группой исследователей из Великобритании, Финляндии, Нидерландов, Норвегии и Швеции [10]. Поскольку в данном опроснике используются показатели индекса, его принято называть индексом здоровья EuroQoL.

Первая часть опросника заполняется самостоятельно пациентом и состоит из разделов о медико-социальном аспекте КЖ: активность, способность к самостоятельному передвижению, самообслуживание без посторонней помощи, наличие и степень выраженности болевого синдрома, ощущение дискомфорта в психоэмоциональной сфере, наличие выраженной депрессии. Каждый аспект жизнедеятельности определен тремя уровнями выраженности: слабым, средним и сильно выраженным, в результате чего их комбинирование позволяет получить 243 варианта «состояния здоровья». Эта часть опросника может быть представлена как профиль EQ-5Q<sub>profile</sub>, состоящий из вышеуказанных компонентов, или как индекс здоровья — EQ-5Q<sub>utility</sub>. Все эти профили

#### Шкалы опросника MOS SF-36

Шкала ролевого физического функционирования (РФФ)	Физическое здоровье
Шкала физического функционирования (ФФ)	
Шкала боли (Б)	
Шкала общего здоровья (ОЗ)	Психологическое здоровье
Шкала ролевого эмоционального функционирования (РЭФ)	
Шкала жизнеспособности (Ж)	
Шкала психологического здоровья (ПЗ)	
Шкала социального функционирования (СФ)	

## Реформы здравоохранения

очень удобны при расчетах в клиничко-фармацевтических и клиничко-статистических исследованиях.

Вторая часть опросника выглядит как градуированная шкала-линейка с 20-сантиметровой градуировкой, где 0 — начальное значение, определяется как «негативное состояние», а 100 — «субъективно хорошее состояние». Эту шкалу справедливо называют «термометр здоровья», поскольку она отражает самочувствие пациента в момент исследования. Данная шкала позволяет определить количественную оценку общего самочувствия: физиологического и психологического [10].

Таким образом, преимуществами опросника можно считать краткость, простоту в использовании, информативность и способность быть экстраполированным на использование в других, смежных с клиническими, дисциплинах общественного здоровья [9].

Наиболее распространены специальные опросники, применяющиеся для оценки КЖ больных с хроническими заболеваниями или оценивающие тот или иной симптом.

### Обсуждение

Важным вопросом при обсуждении применения методов оценки КЖ является аспект использования той или иной методики в различных разделах медицины.

В научной литературе имеется более 10 тыс. ссылок на публикации по анализу КЖ различных групп населения (здоровых и с хроническими заболеваниями), а также в различных возрастно-половых группах. Особенно часто эти опросники стали применяться при оценке КЖ инвалидов, получающих реабилитацию и абилитацию, поскольку именно в данной категории населения исследователям важен момент получения не только медико-социальной, но и экономической эффективности. Ведь от этого зависит дальнейшее регулирование процесса оптимизации мероприятий реабилитации и абилитации инвалидов и расчета экономических потерь вследствие несвоевременного оказания квалифицированной медицинской помощи. Данный опросник широко используется для оценки КЖ пожилых пациентов и в паллиативной медицине.

Паллиативная медицина — это медицина, призванная облегчить страдания неизлечимого больного. Ее главной целью является поддержание оптимального КЖ больного.

Следует выделить опросники, которые используются в паллиативной медицине для оценки КЖ, — это Rotterdam Symptom Checklist (RSCL), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), EORTC QLQ-C30, FACT-G. McGill QL Questionnaire, разработанный специально для оценки КЖ паллиативных больных. Особое значение в паллиативной медицине придается оценке болевого синдрома с акцентом на возрастные изменения. Здесь наиболее перспективными являются опросники Brief Pain Inventory (BPI) и McGill Pain Questionnaire [8, 9].

Преимущество данных опросников, особенно шкал оценки, заключается в том, что они направлены на конкретную оценку наиболее важной составляющей жизни и оценки КЖ — болевой синдром и степень его выраженности, а также взаимовлияния на различные аспекты жизни пациента: психоэмоциональное состояние, физическую активность, способность к самообслуживанию, способность к трудовой деятельности. В данном опроснике используются стандартные рейтинговые шкалы (NRS), каждый рейтинг соответствует шкале от 1 до 10 баллов в зависимости от степени выраженности болевого синдрома с учетом временного промежутка. Для большей достоверности пациента просят оценить свое состояние в течение суток с интервалом в 3—4 ч.

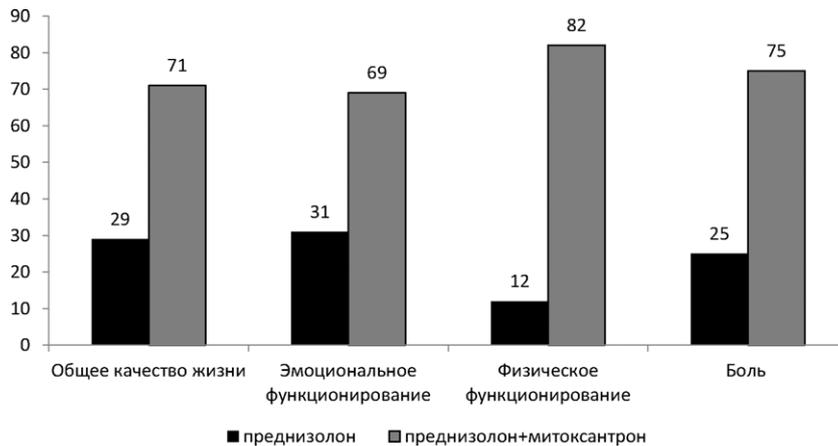
В данной методике изменение боли может фиксироваться и одновременно отображаться на схематичном изображении тела с параллельной фиксацией эффекта от применяемых в настоящий момент препаратов для купирования боли.

Опросник боли МакГилла [10—12], разработанный в канадском Университете МакГилла, в основном используют именно для оценки динамики изменения болевого синдрома в период применения медикаментозного препарата или после какого-либо оперативного вмешательства. Это возможно потому, что в данном опроснике используют наиболее информативные и валидные показатели интенсивности и качества болевого синдрома (типы боли): 1 — сенсорный, 2 — аффективный, 3 — общий компонент боли, на основе которых впоследствии отбираются окончательные параметры (дескрипторы).

Несмотря на универсальность и информативность данного опросника, он имеет существенный недостаток — обширность и громоздкость, в результате чего его заполнение пациентом занимает от 30 до 40 мин.

Комплексная оценка КЖ инкурабельного больного для последующих разработок мероприятий по паллиативной помощи основывается на симптоматической и поддерживающей терапии.

В исследовании важно было провести сравнительный анализ эффективности программ симптоматического лечения гормонорезистентного рака предстательной железы и их влияния на КЖ при помощи опросника EuroQoL Index (EQ-5D): сравнивали два метода: преднизолон и преднизолон+митоксантрон [10]. Установлено, что схема преднизолон+митоксантрон наиболее подходит для паллиативного лечения в силу положительного влияния на КЖ пациентов вследствие снижения необходимости регулярного применения анальгетиков и увеличения их дозировки. Паллиативный ответ при использовании только преднизолона был положительным в 12% случаев, а у больных, получавших преднизолон+митоксантрон, — в 29% случаев. В процессе комбинированной терапии (с применением метотрексата) КЖ улучшалось за счет снижения боли, слабости, улучшения аппетита, а также показателей физического, психического, социального и эмоцио-



Динамика показателей КЖ больных гормонорезистентным раком предстательной железы, проходящих лечение по программам преднизолон или преднизолон+митоксантрон (%).

нального функционирования и общего КЖ (см. рисунок).

При выборе стратегии лечения больных запущенным раком поджелудочной железы и печени лучшими были показатели КЖ с использованием опросника «Профиль влияния болезни» (Sickness Impact Profile-SIP) при проведении химиотерапии (5-фторурацил+этопозид), что послужило основанием рекомендовать химиотерапию как программу выбора лечения этих заболеваний.

Таким образом, как показали наши исследования и анализ имеющихся опросников КЖ пожилых пациентов с аспектом на паллиативную помощь, контроль болевого синдрома представляет собой одну из наиболее важных проблем онкологии, когда почти 70% больных с имеющимися метастазами испытывают не контролируемую медикаментозно боль [7, 8, 11, 12].

### Заключение

В паллиативной помощи пожилым пациентам КЖ имеет ключевое значение, поскольку в данном аспекте основной задачей является купирование болевого синдрома. Определение эффективности лечения боли необходимо проводить с помощью исследования КЖ. Именно тяжело больной пациент лучше и точнее определит правильность и адекватность оказанной ему медицинской помощи.

Вот почему сейчас врачи разных специальностей и разных стран говорят о КЖ больного, особенно пожилого возраста. Современная медицина ориентируется на пациента, она персонализированная, а персонализация лечения состоит не только в современной диагностике заболевания, но и в ориентации на особенности каждого пациента, на особенности его физического, психологического, социального функционирования.

Анализ опросников по КЖ пожилых пациентов с неотложными состояниями, когда речь идет об оказании паллиативной медицинской помощи, показал, что в паллиативной помощи роль КЖ особая. Задача паллиативной медицины не вылечить больного, она

направлена именно на то, чтобы помочь ему преодолеть его физические и психические страдания, как можно больше адаптировать его социально к тем условиям, в которых он оказался. Поэтому именно для паллиативной помощи пожилым пациентам КЖ имеет ключевое значение и именно на него ориентированы все усилия команды специалистов, которые занимаются оказанием паллиативной помощи и используют целый арсенал инструментов.

Таковыми инструментами являются опросники. Опросники — это группа вопросов, которые предназначены для тех или иных категорий пациентов. Например, если речь идет о пациенте с тем или иным онкологическим заболеванием, для понимания его состояния есть

опросники, предназначенные именно для этой категории пациентов. Они разрабатываются по определенным правилам и стандартам, должны обладать определенными свойствами и проходят проверку и тестирование до того, как начинают применяться. Таким образом, они являются стандартизированными, вне зависимости от места, в котором мы оцениваем КЖ: в России, США, Японии или странах Европы мы получаем от пациента стандартизированную информацию. А он отвечает на одни и те же вопросы, поэтому мы можем смело этими данными пользоваться и даже сравнивать их в зависимости от того, где были получены результаты.

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

### ЛИТЕРАТУРА

- Петри А., Сэбин К. Наглядная медицинская статистика. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2015.
- Амирджанова В. Н., Горячев Д. В., Коршунов Н. И., Ребров А. П., Сорокая В. Н. Популяционные показатели качества жизни по опроснику SF-36 (результаты многоцентрового исследования качества жизни «МИРАЖ»). *Научно-практическая ревматология*. 2008;(1):36—48.
- Бескровный И. М. Системный анализ как метод решения сложных логических проблем. Часть 1. Апории Зенона. *Современные наукоемкие технологии*. 2011;(3):20—6.
- Жилина Н. М. Методы обработки информации в медицинских исследованиях. Новокузнецк: Изд-во НГИУВ — филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России; 2019.
- Коршунова Н. Пять слагаемых здорового образа жизни. *Здоровье*. 2000;(2):5—8.
- Котов М. С., Подолужный В. И. Оценка качества жизни пациентов, связанного со здоровьем. *Медицина в Кузбассе*. 2007;(3):15—8.
- Ravens-Sieberer U., Bullinger M. Assessing health-related quality of life in chronically ill children with the German KINDL: first psychometric and content analytical results. *Qual. Life Res.* 1998;7:399—407.
- The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)-BREF. Copenhagen: World Health Organization; 2004.
- Varni J. W., Seid M., Kurtin P. S. PedsQL 4.0: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory version 4.0 generic core scales in healthy and patient populations. *Med. Care*. 2001 Aug;39(8):800—12. doi: 10.1097/00005650-200108000-00006
- Melzack R. The McGill Pain Questionnaire: Major properties and scoring methods. *Pain*. 1975;1:277—99.
- Melzack R. The McGill Pain Questionnaire. In: *Pain Measurement and Assessment*. New York: Raven Press; 1983. P. 41—8.

Реформы здравоохранения

12. Melzack R. The short-form McGill Pain Questionnaire. *Pain*. 1987;30:191—7.
13. World Health Organization. Quality of life group. What is it Quality of life? *World Health Forum*. 1996;1:29.
14. Prioritization of pathogens to guide discovery, research and development of new antibiotics for drug-resistant bacterial infections, including tuberculosis. Geneva: World Health Organization; 2017 (WHO/EMP/IAU/2017.12). Режим доступа: [https://www.who.int/medicines/areas/rational\\_use/PPLreport\\_2017\\_09\\_19.pdf](https://www.who.int/medicines/areas/rational_use/PPLreport_2017_09_19.pdf)

Поступила 18.06.2020  
Принята в печать 03.09.2020

REFERENCES

1. Petri A., Caroline Sabin C. Visual medical statistics [*Naglyadnaya meditsinskaya statistika*]. Moscow: GEOTAR-Media; 2015 (in Russian).
2. Amirdzhanova V. N., Goryachev D. V., Korshunov N. I., Rebrov A. P., Sorotskaya V. N. Population indicators of quality of life according to the SF-36 questionnaire (results of the MIRAGE multicenter study of quality of life). *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya*. 2008;(1):36—48 (in Russian).
3. Beskrovny I. M. System analysis as a method for solving complex logical problems. Part 1. Zeno's Aporia. *Sovremennye naukoemkie tehnologii*. 2011;(3):20—6 (in Russian).
4. Zhilina N. M. Methods of information processing in medical research [*Metody obrabotki informatsii v meditsinskikh issledovaniyakh*]. Novokuznetsk: Publishing house NGIUV-branch of FGBOU DPO RMANPO of the Ministry of Health of Russia; 2019 (in Russian).
5. Korshunova N. Five components of a healthy lifestyle. *Zdorov'e*. 2000;(2):5—8 (in Russian).
6. Cats M. S., Podlozny V. I. Assessment of the quality of life of patients associated with health. *Medicina v Kuzbasse*. 2007;(3):15—8 (in Russian).
7. Ravens-Sieberer U., Bullinger M. Assessing health-related quality of life in chronically ill children with the German KINDL: first psychometric and content analytical results. *Qual. Life Res*. 1998;7:399—407.
8. The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)-BREF. Copenhagen: World Health Organization; 2004.
9. Varni J. W., Seid M., Kurtin P. S. PedsQL 4.0: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory version 4.0 generic core scales in healthy and patient populations. *Med. Care*. 2001 Aug;39(8):800—12. doi: 10.1097/00005650-200108000-00006
10. Melzack R. The McGill Pain Questionnaire: Major properties and scoring methods. *Pain*. 1975;1:277—99.
11. Melzack R. The McGill Pain Questionnaire. In: *Pain Measurement and Assessment*. New York: Raven Press; 1983. P. 41—8.
12. Melzack R. The short-form McGill Pain Questionnaire. *Pain*. 1987;30:191—7.
13. World Health Organization. Quality of life group. What is it Quality of life? *World Health Forum*. 1996;1:29.
14. Prioritization of pathogens to guide discovery, research and development of new antibiotics for drug-resistant bacterial infections, including tuberculosis. Geneva: World Health Organization; 2017 (WHO/EMP/IAU/2017.12). Available at: [https://www.who.int/medicines/areas/rational\\_use/PPLreport\\_2017\\_09\\_19.pdf](https://www.who.int/medicines/areas/rational_use/PPLreport_2017_09_19.pdf)

Нечаев В. С., Петрова И. А.

## К МЕТОДОЛОГИИ ИЗУЧЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ

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

*Рассмотрены методологические подходы к изучению проблематики здоровьесбережения и его организационных технологий. Здоровьесбережение рассматривается в контексте государственной политики здравоохранения. Обоснована обязательность комплексного, междисциплинарного и лонгитюдного методологического подхода к изучению этой проблематики. Представлены результаты анализа семантики ключевых понятий здоровьесбережения. Обоснованы пациент-центрированные принципы деятельности и коммуникации применительно к здоровьесбережению. Обсуждается дифференциация смыслового содержания понятий «ценности» и «полезности» организационных технологий здоровьесбережения для здоровья. Предложены возможные направления изучения позиционирования здоровьесбережения в системе ценностей личности, включая культуру здоровья. Обоснована возможная структуризация факторов, определяющих состояние здоровья и здоровый образ жизни. Определена совокупность принципов и подходов для последующей разработки методов, норм, инструментов и правил комплексной методологии исследования вопросов здоровьесбережения и его организационных технологий.*

**Ключевые слова:** здоровьесбережение; организационная технология; здравоохранение; здоровье; ценность.

**Для цитирования:** Нечаев В. С., Петрова И. А. К методологии изучения организационных технологий здоровьесбережения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1326—1332. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1326-1332>

**Для корреспонденции:** Нечаев Василий Сергеевич, д-р мед. наук, профессор ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: vn52@yandex.ru

Nechaev V. S., Petrova I. A.

## ON THE METHODOLOGY OF STUDYING ORGANIZATIONAL TECHNOLOGIES OF HEALTH PRESERVATION

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

*The article considers methodological studying of problematics of health preservation and its organizational technologies. The health preservation is considered in the context of public health policy. The necessity of complex interdisciplinary and longitudinal approach to studying this problematic is substantiated. The results of analysis of semantics of key concepts of health preservation are presented. The patient-centralized principles of activities and communication as applied to health preservation are substantiated. The differentiation between concepts of “value” and “utility” of organizational technologies of health preservation for health are discussed. The possible areas of studying positioning of health preservation in the system of personality values, including health culture, are proposed. The possible structuration of factors determining health condition and healthy life-style are proved. The scope of principles and approaches for subsequent elaboration of methods, standards, instruments and regulations of complex methodology of studying issues of health preservation and its organizational technologies are established.*

**Keywords:** health preservation; organizational technology; health care; health; value.

**For citation:** Nechaev V. S., Petrova I. A. On the methodology of studying organizational technologies of health preservation. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2020;28(6):1326—1332 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1326-1332>

**For correspondence:** Nechaev V. S., doctor of medical sciences, professor of the Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health”, e-mail: vn52@yandex.ru

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

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

Received 12.06.2020  
Accepted 03.09.2020

В настоящее время концепции здоровьесбережения и организационных технологий здоровьесбережения находятся в процессе становления, следовательно, особую актуальность приобретают вопросы системной, научно обоснованной разработки методологических основ их изучения.

Представляется, что это особенно важно именно для сферы охраны и укрепления здоровья, потому что в этой области велика доля соблазна принимать корреляционные соотносительности за причинно-следственные связи, буквально — «все люди, евшие 200 лет назад огурцы, умерли». Не поверхностное, но

всестороннее глубокое исследование с добротной доказательной базой требует обоснования, разработки и отработки собственной методологии.

**Здоровьесбережение в контексте государственной политики.** Развитие Российской Федерации в стратегической перспективе предусматривает в области охраны и укрепления здоровья населения решение масштабных задач по увеличению ожидаемой продолжительности жизни к 2024 г. до 78 лет, а к 2030 г. — до 80 лет<sup>1</sup>, а также увеличение ожидаемой продолжительности здоровой жизни до 67 лет, увеличение доли граждан, ведущих здоровый образ

## Реформы здравоохранения

жизни и систематически занимающихся физической культурой и спортом, формирование системы мотивации граждан к здоровому образу жизни, включая здоровое питание и отказ от вредных привычек, создание для всех категорий и групп населения условий для занятий физической культурой и спортом<sup>2</sup>.

Результативная реализация этой стратегии предполагает комплексное привлечение как имеющихся, так и новых подходов и методов. В этом отношении очевидный научный и научно-практический интерес представляет анализ методологических основ изучения формирования и действия организационных технологий здоровьесбережения населения. Тем более что в силу своей сложной разносторонней природы — медицинской, информационной, образовательной, социальной, социально-психологической, а также особой профилактической направленности — эти технологии нуждаются в **комплексном, междисциплинарном и лонгитудном** научном изучении.

Сегодня вопросы здоровьесбережения находятся в области активного ведомственного и различного секторального анализа, однако используемые исследователями вопроса базовые профильные термины и понятия до сих пор далеко не всегда единообразно определены.

**Семантика ключевых понятий.** Смысловое содержание ключевого понятия «здоровьесбережение» нередко воспринимается как производное от более общего понятия «здоровый образ жизни», которое в свою очередь охватывает культуру здоровья, благоприятные условия жизнедеятельности, поведенческие установки и стереотипы, гигиенические знания и многое другое, что суммарно способствует сохранению и укреплению здоровья человека [1].

Наряду с этим смыслонаполнение понятия «здоровьесбережение» зависит от трактовки понятия «здоровье», понимание которого является зависимым как от широко признанного определения ВОЗ — «состояние полного социального, душевного и физического благополучия, а не только отсутствия болезней и физических дефектов»<sup>3</sup>, так и от понимания здоровья как сложного семантического объекта, смысловое пространство которого опирается на содержание разнообразных концептуальных философских, медицинских, биомедицинских, биосоциальных, социальных, ценностных, религиозных и иных определений здоровья.

Вбирающая в себя значительное число ключевых мировоззренческих оснований ценностно-социальная модель здоровья основывается на понимании здоровья как единого целого, агрегирующего физические, психические и социокультурные начала че-

ловеческой личности и жизнедеятельности. Поэтому в ходе изучения теории и практики здоровьесбережения в отношении понятия «здоровьесбережение» методологически целесообразно исходить из приоритета не исключительно его гигиенических и медицинских оснований, но в значительной степени (а в ряде исследовательских ситуаций — и прежде всего) из ценностных социальных личностных аспектов здоровья [2].

Подобного рода методологический подход определяет исследовательскую «оптику», исследовательский принцип изучения здоровьесбережения как **свободного и самостоятельного проявления ответственно действующей личности**, направленного в первую очередь на сохранение и укрепление собственного здоровья либо на заботу о здоровье своего ребенка до достижения им возраста совершеннолетия. Важно учитывать, что норма об обязанности родителей, законных представителей ребенка заботиться о здоровье ребенка — единственная связанная с отношением к здоровью законодательно закреплённая обязанность, подкреплённая ответственностью за ее нарушение.

Наиболее часто понятие (концепт) «здоровьесбережение» рассматривается исследователями вопроса как **совокупность идей, знаний, пониманий, интерпретаций**, складывающихся в области охраны, сохранения и укрепления здоровья [3].

В развитие этого представления, понятие (концепт) «организационные технологии здоровьесбережения» нам представляется целесообразным в начальном исследовательском приближении интерпретировать как **совокупность методов, ресурсов и программ**, направленных на достижение индивидуальных, коллективных и социально значимых целей в области охраны, сохранения и укрепления здоровья.

**Личностное измерение здоровьесбережения.** Изучая теорию и практику здоровьесбережения, необходимо учитывать, что более привычный для прежнего времени односторонний «ведомственный» подход в настоящее время исследовательски малопродуктивен.

Современными исследователями должны не просто учитываться общие мировоззренческие, внутренние психологические и поведенческие особенности групп людей и отдельной личности, определяющие их выборы относительно собственного здоровья, включая выбор решения вести здоровый образ жизни. **Эти детерминанты выбора и поведения должны становиться специальными самостоятельными объектами и предметом исследования.**

Методологически это может включать в себя привлечение к изучению вопросов здоровьесбережения и его организационных технологий такого исследовательского направления, как изучение так называемых валеоустановок — устойчивых социокультурных представлений о нормах и регуляторах здоровья, в том числе личностного порядка. Отношение человека к собственному здоровью — это одновременно и глубоко закреплённое социокультурное яв-

<sup>1</sup> Указ Президента России от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

<sup>2</sup> Паспорт национального проекта «Демография» (утвержден Президиумом Совета при Президенте России по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24 декабря 2018 г. № 16).

<sup>3</sup> Устав ВОЗ, преамбула (принят Международной конференцией здравоохранения, проходившей в Нью-Йорке с 19 июня по 22 июля 1946 г.).

ление, связанное с действующими в конкретном обществе валеоустановками, которые лежат в основе оценивания личностью своего психического и физического здоровья. В этом контексте разноуровневая деятельность по здоровьесбережению может быть рассмотрена с точки зрения реализации валеоустановок, соответствующих удовлетворению реальных потребностей личности в отношении своего здоровья [4].

**Здоровьесбережение в системе ценностей.** Как один из интегральных компонентов здоровьесбережения отношение к здоровью может быть рассмотрено на следующих равно значимых для исследователя уровнях: личности, социальной группы, государства, общества в целом.

Отношение человека к своему здоровью связано с целой системой положительно ориентированных ценностей, которая включает такие взаимодополняющие друг друга принципы жизни и деятельности, как находящиеся в приоритете у человека ценность жизни, ценность здоровья, ценность счастья, ценность долголетия, готовность систематически заниматься своим здоровьем, его совершенствованием. Перевод установок здравосохранного поведения в активное состояние предполагает обязательное предварительное формирование у человека соответствующих ценностных установок на здоровье и здоровый образ жизни.

С целью социологического «замера» отношения личности к своему здоровью, состояния здоровья, медицинской осведомленности, поведенческих предпосылок для совершения должных усилий, направленных на сбережение здоровья, определению иерархии здоровья в системе ценностей человека исследователями применяются специально разрабатываемые техники оценивания [5].

Отношение государства к здоровью населения как приоритетной либо неприоритетной ценности в первую очередь позволяет оценивать такие интегральные индикаторы, как содержание нормативной правовой базы — законодательное закрепление прав, обязанностей и ответственности гражданина и государства в сфере охраны здоровья, а также финансовые затраты на нужды здравоохранения и системы охраны здоровья населения в целом. Качество здоровья человека в значительной степени отражает политику государства не только в сфере здравоохранения, но и в областях социальной защиты, экологии, образования и физической культуры.

Отношение личности к здоровью как к ценности задает выбор моделей поведения, направленных на сохранение здоровья,— здравосохранное (самосохранительное, самосохранное) поведение. Это не только своевременное обращение за профилактической и медицинской помощью, но и ведение здорового образа жизни, который включает в себя очевидные и давно известные аспекты: активные занятия физкультурой, отказ от курения и алкоголя, регулярные профилактические осмотры [6].

Изучение **здравосохранного** поведения подразумевает рассмотрение большого комплекса ценност-

ных диспозиций, среди которых — ценностные установки здорового образа жизни, знания и навыки сохранения и укрепления здоровья, рациональные поведенческие установки, социальное, душевное и физическое благополучие, прямо влияющие на состояние здоровья человека и продолжительность его жизни. В этом контексте здоровье начинает восприниматься человеком как **постоянная положительная цель, успешное достижение которой во многом определяет успехи личности во всех других сферах жизни.**

**От культуры здоровья к культуре здоровьесбережения.** Концепты здоровья и здоровьесбережения могут рассматриваться в соотношении позитивно ориентированного подхода, который дает ответ на вопрос «что есть», и подхода нормативного, отвечающего на вопрос «что должно быть» [7]. Поскольку изучение деятельности по здоровьесбережению в контексте ее ресурсного обеспечения затрагивает вопросы бюджетного сопровождения и внешнего инвестирования, данная исследовательская дихотомия «сущего — должного» действительно оказывается особо важной. В той мере, в какой здоровье населения является особо важным восполняемым и охраняемым государственными институтами ресурсом, ценностная ориентация на здоровьесбережение отвечает интересам как личности, так и государства.

В ходе изучения организационных технологий здоровьесбережения особое внимание необходимо уделять анализу ценностных ориентиров личности, основанных на грамотных поведенческих установках и реализующихся в рациональных практиках отношения к своему здоровью. Поведенческие установки здоровьесбережения могут рассматриваться как намерения, мотивы и действия в отношении охраны, сохранения и сбережения своего здоровья. Они составляют основу **личностной культуры здоровьесбережения.**

Особого исследовательского внимания требуют специально разрабатываемые **ведомственные, межведомственные и межсекторальные организационные технологии здоровьесбережения**, призванные способствовать формированию, закреплению и тиражированию поведенческих установок на активизацию здравосохранного поведения населения.

Сознательные, отрефлексированные поведенческие установки отражают культуру здоровьесбережения, которая формируется внутри самой жизнедеятельности человека и является производной от культуры здоровья. В свою очередь понятие «культура здоровья», как правило, рассматривается как совокупность знаний, ценностей, норм, идеалов, установок, связанных с представлениями личности о здоровье не просто как о базовой, но как о приоритетной ценности, выполняющей регулятивно-ориентирующие функции в отношении деятельности по сохранению здоровья [8].

В отличие от культуры здоровья, понятие «культура здоровьесбережения» еще нуждается в определении своего смыслового содержания. В тот момент, когда человек осознает не исключительно «медицин-

## Реформы здравоохранения

скую» значимость собственного здоровья для самого себя и свою готовность совершать здоровосохранные действия, **культура здоровья трансформируется в культуру здоровьесбережения**. Происходит своего рода конвергенция, взаимопроникновение ценностных установок и поведенческих практик человека, направленных на сохранение здоровья.

**Инструменты анализа организационных технологий здоровьесбережения.** Несмотря на то что понятие «технология» происходит от слова «τέχνη» (др.-греч. искусство, мастерство), и понятие «техника», и понятие «технология» предполагают создание не уникального и единственного в своем роде произведения, а многократно воспроизводимого «продукта». Более того, к конституирующим характеристикам технологии относится возможность широкого масштабирования такого продукта.

Технология как таковая представляет собой целостный и упорядоченный конгломерат как минимум следующих составных частей:

- совокупность идей (теоретическое обоснование действий и закономерностей, вовлекаемых в нее процессов, в том числе описание самой деятельности);
- собственно технологии (способы действия, приемы, инструменты, средства, техника, финансовые ресурсы, нормативная база и др.);
- алгоритмы применения технологии (описание последовательности и этапов действий во времени, режимы, стандарты, технологические процессы, операции, процедуры и др.).

Сама по себе организационная технология в любой сфере — это деятельность, которая отражает объективные законы своей предметной области, выстроенной в соответствии с логикой ее развития и обеспечивающей соответствие результата предварительно определенным целям и поставленным задачам. С опорой на эту методологическую объяснительную схему можно определить, что **именно организационные технологии здоровьесбережения способны переводу «внутренних» идей личности о здоровье и здоровом образе жизни в формат активного жизнеобеспечивающего процесса** сохранения и укрепления здоровья человека.

Технологии здоровьесбережения как здоровьесберегающей деятельности могут рассматриваться через призму анализа следующих взаимосвязанных компонентов [9]:

- цели и задачи здоровьесберегающей деятельности;
- содержание здоровьесберегающей деятельности;
- методы здоровьесберегающей деятельности;
- средства, используемые в здоровьесберегающей деятельности;
- нормы и стандарты организации здоровьесберегающей деятельности;
- результаты здоровьесберегающей деятельности.

Организационные технологии здоровьесбережения в силу своей междисциплинарной и межсекто-

ральной природы — это можно определить как сильнейшее «гравитационное» смысловое поле здоровья — являются крайне наукоемкими. Они объединяют в себе наработки фундаментальных и прикладных наук, естествознания и наук о человеке. Анализ технологий такого рода предполагает равный учет экзогенных и эндогенных детерминант формирования индивидуальных и коллективных здоровосохранных установок. Методологический прием, определяющий принципиальную многозадачность предмета и области исследования организационных технологий здоровьесбережения, приводит к обязательности построения анализа на принципах системного подхода.

Условием достижений главной цели применения организационных технологий здоровьесбережения — предоставления человеку разнообразных, в том числе информационных, ресурсов, благоприятствующих сохранению и укреплению здоровья, — может стать опора на следующие человеко-центрированные, пациент-центрированные принципы построения и изучения деятельности и коммуникации применительно к здоровьесбережению:

1. **Принцип гуманизации** (приоритетность личностных и индивидуальных характеристик человека и приоритет его здоровья).
2. **Принцип учета возрастных и индивидуальных особенностей человека** (первичная диагностика и оценка состояния здоровья, учет ее результатов, «точек роста» и «точек риска» в организации деятельности по здоровьесбережению).
3. **Принцип учета и развития субъектных качеств и свойств человека** (соблюдение в организации процесса здоровьесбережения интересов личности, направленность на специальные виды деятельности по охране и укреплению здоровья, поддержание и поощрение активности, самостоятельности, инициативности в ведении здорового образа жизни).
4. **Принцип поддержки личности** (обеспечение совместного решения проблем и вопросов в области здоровьесбережения приемлемыми для конкретного человека способами и средствами, достижение удовлетворенности этой деятельностью и ее результатами).
5. **Принцип профессионального сотрудничества** (взаимодействие профильных специалистов и населения в процессе применения организационных технологий здоровьесбережения).

С точки зрения деятельностного подхода организационные технологии здоровьесбережения представляют собой многоуровневую деятельность, направленную в первую очередь на микширование (снижение эффекта действия), преодоление и предупреждение воздействия факторов риска для здоровья.

Структурирующие здоровьесберегающую деятельность показатели здоровья человека, основанные на фундаментальных психофизиологических ха-

## Влияние на здоровье неблагоприятных факторов [12]

Сфера влияния	Фактор риска	Доля факторов, %
Образ жизни	Курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стрессовые ситуации, вредные условия труда, гиподинамия, низкая медицинская активность, низкий культурный и образовательный уровень, злоупотребление лекарствами, непрочность семейных связей, одиночество	49—53
Генетика, биологические факторы	Предрасположенность к наследственным болезням, предрасположенность к хроническим заболеваниям	15—20
Внешняя среда (экология)	Загрязненность воздуха, воды, почвы химическими, физическими, биологическими вредными для здоровья веществами, резкая смена атмосферных явлений, повышенные гелио-космические, радиационные, магнитные и другие излучения	17—20
Здравоохранение	Неэффективность профилактических мер, низкое качество медицинской помощи, несвоевременность медицинской помощи	8—10

рактических характеристиках, непрерывно подвергаются комплексному воздействию положительных и отрицательных факторов внутренней и внешней природы, что предполагает обязательное мониторинговое наблюдение их динамики [10, 11].

В исследовательских целях факторы, определяющие состояние здоровья и здоровый образ жизни, могут быть структурированы следующим образом [10]:

- **социально-биологические факторы** (пол, возраст, наследственность, тип конституции, темперамент);
- **социально-экономические факторы** (условия труда, быта, отдыха, образ жизни, материальное благосостояние, состояние службы здравоохранения);
- **природно-климатические факторы** (температура воздуха, влажность, уровень солнечной радиации, ландшафт, флора, фауна, биогеоценоз в целом);
- **организационно-медицинские факторы** (обеспеченность медицинской помощью, качество и доступность медицинской помощи).

Поскольку непосредственное влияние на здоровье человека оказывают факторы социально-экономической среды (объективная сторона жизнедеятельности) и образа жизни (субъективная сторона жизнедеятельности человека), именно эти факторы могут способствовать либо укреплению здоровья, либо его разрушению, возникновению заболеваний. Поэтому анализ этих факторов является приоритетным. При этом факторы риска, действующие опосредованно и создающие неблагоприятный фон для ухудшения показателей здоровья и развития болезней, — генетика, возможности системы здравоохранения — должны анализироваться не вторым порядком, а одновременно с «приоритетными» (см. таблицу).

Основной целью выявления, изучения и коррекции факторов риска в процессе применения организационных технологий здоровьесбережения является улучшение здоровья, обеспечение здорового об-

раза жизни, уменьшение заболеваемости основными хроническими неинфекционными и инфекционными заболеваниями и снижение смертности населения.

Безусловно, особое внимание исследователей организационных технологий здоровьесбережения должно уделяться изучению образа жизни человека, представляющего собой совокупность ключевых факторов обусловленности состояния здоровья. Базовыми методологическими координатами анализа образа жизни могут служить следующие четыре категории, определяющие уровень, качество, стиль и уклад жизни:

1. **Экономическая категория.** Определяет *уровень жизни*, сферу количественно измеряемых показателей потребления материальных и духовных ценностей (занятость, структура доходов и расходов населения, условия труда, инфраструктура территории, жилищные условия, обеспеченность учреждениями образования, торговли, отдыха, здравоохранения, в качестве результирующих — показатели здоровья населения). Характеризует жизнедеятельность человека преимущественно в сфере потребления.

2. **Социальная категория.** Определяет *качество жизни*, оптимальное состояние и степень восприятия отдельными людьми и населением в целом того, как удовлетворяются физические, эмоциональные, социальные и прочие потребности и предоставляют возможности для достижения благополучия и самореализации. Характеризует качество условий жизни, питания, уровень комфорта, удовлетворенность работой, общением. Здесь же оценка возможностей системы здравоохранения.

3. **Социально-психологическая категория.** Определяет *стиль жизни*, индивидуальную особенность реализации связанных со здоровьем образов мыслей, паттернов, шаблонов поведения как одну из базовых составляющих жизнедеятельности.

4. **Социально-экономическая категория.** Определяет *уклад жизни*, порядок, в рамках которого проходит внешняя жизнедеятельность людей (режим общественной жизни, труда, быта, отдыха).

**Различение «ценности» и «полезности» организационных технологий здоровьесбережения.** В мировоззренческом смысле «ценность» организационных технологий здоровьесбережения можно определить как общую значимость, важность, полезность организационных технологий здоровьесбережения для здоровья людей. При этом их «полезность» для человека, как правило, является результатом восприятия технологии не самой по себе, но представляет собой субъективную оценку реализации конкретных свойств организационной технологии применительно к его собственному здоровью. И крайне важным в этой оценке оказывается наличие действительной заинтересованности либо потребности человека в конкретной технологии.

**В методологическом отношении принципиально важно различать ценность организационной технологии здоровьесбережения и полезность ор-**

## Реформы здравоохранения

**ганизационной технологии здоровьесбережения.** Поэтому нам представляется рациональным проводить оценку технологий здоровьесбережения как минимум в двух оценочных рамках:

- оценка технологии экспертным сообществом — «ценность технологии»;
- оценка технологии ее потребителем — «полезность технологии».

Этапы этого оценивания должны быть разведены во времени, и экспертная оценка, как лишенная субъективной стороны оценивания, должна предшествовать потребительской. В силу становления концептуальных средств и продолжающегося формирования самих организационных технологий здоровьесбережения их экспертная оценка должна предприниматься на основе применения не количественных (массовое анкетирование), но качественных (глубинное интервью эксперта) социологических инструментов.

В то же время мы допускаем, что полезность организационной технологии здоровьесбережения может быть определена не только как ее способность удовлетворять потребность личности в охране, сохранении, укреплении и защите здоровья, но и более широко и, условно говоря, может быть измерена в следующих показателях:

*Объективная полезность технологии* (влияние на динамику состояния общественного здоровья, заболеваемости и смертности населения, улучшения в экономической и социальной сферах).

*Субъективная полезность технологии* (персональная оценка человеком влияния технологии на состояние его здоровья, социальное и экономическое благополучие). Может существенно отличаться от среднестатистической объективной полезности.

При этом полезность конкретной организационной технологии здоровьесбережения тем выше, чем большему числу людей (потребителей) она приносит положительный эффект, чем более выражены и распространены в обществе конкретные потребности в охране и укреплении здоровья и чем лучше и полнее данная организационная технология их удовлетворяет.

Одновременно с этим представляется крайне важным различие деятельности «здравоохранной» (обязательства и забота государства, действия массмедиа, особо важные в ситуациях высокого риска для жизни и здоровья большого числа людей) и «здоровоохранной» (обязанности и действия общественных институтов, бизнес-структур и самих граждан).

Данные различия и сходства, как и связанные с ними методологические инструменты их изучения и внедрения, безусловно, требуют дальнейшего анализа.

### Заключение

Представленный анализ позволяет констатировать, что и здоровьесбережение, и его организационные технологии относятся к явлениям комплексно-

го, многоаспектного, многомерного, межсекторального порядка. Поэтому и методология, и вытекающие из нее конкретные методики, инструменты изучения объективно требуют самого широкого междисциплинарного подхода.

Рассмотренные аспекты методологии изучения и их анализ позволили определить совокупность принципов и подходов, следование которым позволит разработать методы и нормы, инструменты и правила комплексной методики исследования вопросов здоровьесбережения и его организационных технологий.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Калыо П. И. Сущностная характеристика понятия «здоровье» и некоторые вопросы перестройки здравоохранения: Обзорная информация. М.; 1998. С. 33—5.
2. Лисицын Ю. П., Улумбекова Г. Э. Общественное здоровье и здравоохранение: Учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2013.
3. Глебова Е. Н. Здоровьесбережение как средство повышения эффективности обучения студентов вуза: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Екатеринбург; 2005.
4. Васильева О. С., Филатов Ф. Р. Психология здоровья человека: эталоны, представления, установки: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. М.: Издательский центр «Академия»; 2001.
5. Федоров А. И. Отношения подростков к здоровью: социологический анализ. *Образование и наука*. 2008;49(1):42—9.
6. Назарова И. Б. Субъективные и объективные оценки здоровья населения. *Социологический журнал*. 1998;(3/4):22—8.
7. Гольман Е. А. Новое понимание здоровья в политике и повседневности: истоки, актуальные направления проблематизации. *Журнал исследований социальной политики. НИУ ВШЭ*. 2014;12(4):512—9.
8. Быховская И. М. Образование и культура здоровья. В сб.: Дети России образованы и здоровы. Материалы III Всероссийской научно-практической конференции г. Москва, 28—29 октября 2005 г. М.; 2005. С. 28—32.
9. Свиренко А. А. Сущность и роль здоровьесбережения и медико-социальные проблемы физиологического старения населения России, 2014. Режим доступа: <https://scienceforum.ru/2014/article/2014002643>
10. Глушанко В. С., ред. Здоровый образ жизни и его составляющие. Витебск: Изд-во ВГМУ; 2017.
11. Волков С. Р. Здоровый человек и его окружение: Учебник. М.: Авторская академия; 2012.
12. Лисицын Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2010.

Поступила 12.06.2020  
Принята в печать 03.09.2020

### REFERENCES

1. Kal'iu P. I. The essential characteristic of concept "health" and particular issues of health care reforming [*Sushchnostnaia harakteristika poniatia "zdror'v'e" i nekotory'e voprosy' perestrojki zdra-vookhraneniia: Obzornaia informatsiia*]. Moscow; 1998 (in Russian).
2. Lisitsyn Yu. P., Ulumbekova G. E. The public health and health care: The textbook [*Obshchestvennoe zdorov'e i zdravookhranenie: Ucheb- nik*]. Moscow: GEOTAR-Media; 2013 (in Russian).
3. Glebova E. N. The health preservation as a mean to increase efficiency of education of university students: The abstract of the thesis of candidate of pedagogic sciences [*Zdorov'esberezhie kak sredstvo povy'sheniia e'ffektivnosti obucheniia studentov vuza*]. Ekaterinburg; 2005 (in Russian).
4. Vasil'eva O. S., Filatov F. R. The psychology of human health: standards, notions, attitudes. Tutorial for university students [*Psihologiya zdorov'ya cheloveka: etalony, predstavleniia, ustanovki: Uchebnoe posobie dlya studentov vysshikh. uchebnykh zavedeniy*]. Moscow: Akademiya; 2001 (in Russian).
5. Fedorov A. I. The adolescent attitude to health: the sociological analysis. *Obrazovanie i nauka*. 2008;49(1):512—9 (in Russian).

6. Nazarova I. B. The subjective and objective estimations of population health. *Sotsiologicheskiy zhurnal*. 1998;(3/4):22—8 (in Russian).
7. Gofman E. A. The new comprehension of health in policy and everyday life: the sources and actual tendencies of problematization. *Zhurnal issledovaniy sotsial'noy politiki. NIU VSHE*. 2014;12(4):512—9 (in Russian).
8. Byhovskaya I. M. The education and culture of health. In: The children of Russia are educated and healthy. Materials of the III All-Russian scientific-practical conference, Moscow, October 28—29, 2005 [*Deti Rossii obrazovany i zdorovy. Materialy III Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii g. Moskva, 28—29 oktyabrya 2005 g.*]. Moscow; 2005 (in Russian).
9. Svirenko A. A. The main point and role of health preservation and medical social problems of physiological aging, 2014 [*Sushchnost' i rol' zdorov'esberezheniya i mediko-sotsial'nye problemy fiziologicheskogo starenia naseleniya Rossii, 2014*]. Available at: <https://scienceforum.ru/2014/article/2014002643> (in Russian).
10. Glushanko V. S., ed. The healthy life-style and its components [*Zdorovyy obraz zhizni i ego sostavlyayushchie*]. Vitebsk: Izdatel'stvo VGMU; 2017 (in Russian).
11. Volkov S. R. The healthy person and its environment: The textbook [*Zdorovyy chelovek i yego okruzheniye: Uchebnik*]. Moscow: Avtorskaya akademiya; 2012 (in Russian).
12. Leesitsyn Yu. P. Public health and health care [*Obshchestvennoe zdorov'e i zdravookhraneniye*]. Moscow: GEOTAR-Media; 2010 (in Russian).

**Хальфин Р. А.<sup>1</sup>, Муравьев Д. Н.<sup>1</sup>, Какорина Е. П.<sup>1</sup>, Розалиева Ю. Ю.<sup>1</sup>, Кришталева Т. И.<sup>2</sup>**

## **АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВНЕДРЕНИЯ ПОДУШЕВОЙ ОПЛАТЫ С ЭЛЕМЕНТАМИ ФОНДОДЕРЖАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

<sup>1</sup>Институт лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 109004, г. Москва;

<sup>2</sup>ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Финансовый Университет), 125993, г. Москва;

*Проведен анализ результатов внедрения подушевой оплаты медицинской помощи элементами фондодержания в российских регионах.*

*Цель исследования — разработка предложений по совершенствованию применения подушевой оплаты с элементами фондодержания для снижения рисков при ее внедрении в регионах Российской Федерации. Приведено определение понятия «фондодержание». Рассмотрены препятствия для внедрения подушевой оплаты с элементами фондодержания в регионах. Сформулированы предложения по выбору направлений совершенствования нормативно-правовой базы, регулирующей способы оплаты медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования в Российской Федерации.*

*Ключевые слова:* фондодержание; подушевое финансирование; методы оплаты первичной медико-санитарной помощи.

**Для цитирования:** Хальфин Р. А., Муравьев Д. Н., Какорина Е. П., Розалиева Ю. Ю., Кришталева Т. И. Анализ результатов внедрения подушевой оплаты с элементами фондодержания в Российской Федерации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1333—1338. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1333-1338>

**Для корреспонденции:** Муравьев Дмитрий Николаевич, главный специалист по общественному здоровью Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО «Первый МГМУ имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), e-mail: [dmuravev@makcm.ru](mailto:dmuravev@makcm.ru)

**Khalfin R. A.<sup>1</sup>, Muraviev D. N.<sup>1</sup>, Kakorina E. P.<sup>1</sup>, Rozalieva Yu. Yu.<sup>1</sup>, Krishtaleva T. I.<sup>2</sup>**

## **THE ANALYSIS OF RESULTS OF IMPLEMENTATION OF PER CAPITA PAYMENT WITH ELEMENTS OF FUND-HOLDING IN THE RUSSIAN FEDERATION**

<sup>1</sup>The Institute of Leadership and Management of Health Care of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University» (Sechenov University) of Minzdrav of Russia, 119991, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «The Financial University under the Government of The Russian Federation (Financial University)», 125993, Moscow, Russia

*The article presents the results of implementation of per capita payment with elements of fund-holding in the Russian regions. The objective of study was to develop proposals improving implementation of per capita payment for medical care with elements of fund-holding to decrease risks of its implementation in the regions of the Russian Federation. The definition of the concept of fund-holding is given. The obstacles for implementation of per capita payment with elements of fund-holding in the regions of the Russian Federation are considered. The suggestions are proposed for choosing areas for improving normative legal base regulating payment of medical care at the expense of compulsory medical insurance funds in the Russian Federation.*

*Keywords:* fund-holding; per capita payment; primary health care.

**For citation:** Khalfin R. A., Muraviev D. N., Kakorina E. P., Rozalieva Yu. Yu., Krishtaleva T. I. The analysis of results of implementation of per capita payment with elements of fund-holding in the Russian Federation. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2020;28(6):1333—1338 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1333-1338>

**For correspondence:** Muraviev D. N., the leading specialist in health care of the Institute of Leadership and Management of Health Care of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University» of Minzdrav of Russia. e-mail: [dmuravev@makcm.ru](mailto:dmuravev@makcm.ru)

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

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

Received 06.07.2020

Accepted 03.09.2020

Активное внедрение в зарубежных странах подушевого финансирования обусловлено его положительным влиянием на эффективность систем здравоохранения в целом [1—6].

За прошедшее время при реализации страховых принципов в системе здравоохранения Российской Федерации произошли структурные изменения в организации оказания медицинской помощи и обязательном медицинском страховании (ОМС). Основная задача преобразований заключается в создании

пациентоориентированной модели оказания медицинской помощи [7—10].

Актуальным остается вопрос об эффективности системы обязательного медицинского страхования, постоянно идет поиск наиболее эффективных методов оплаты медицинской помощи, оказываемой в амбулаторно-поликлинических условиях и в условиях стационара.

В системе ОМС России опробованы все виды оплаты медицинской помощи: гонорарные за объем

оказанных услуг — посещений, койко-дней, за законченный случай госпитализации — по медико-экономическим стандартам, клинико-статистическим группам, подушевые — за численность прикрепленных к медицинской организации (МО) застрахованных с учетом результатов деятельности, в условиях частичного или полного фондодержания [11].

Определить пути модернизации системы ОМС необходимо после объективной оценки показателей, характеризующих развитие отрасли.

Цель проведенного исследования состояла в разработке предложений по совершенствованию применения подушевой оплаты медицинской помощи с элементами фондодержания для снижения рисков при ее внедрении в регионах Российской Федерации.

### Материалы и методы

Под понятием «фондодержание» в данной статье подразумевается метод подушевого финансирования МО, при котором подушевой норматив включает финансовые средства, направленные на обеспечение собственных расходов МО — фондодержателя, прикрепившей застрахованное лицо на медицинское обслуживание, и средства на оплату медицинской помощи, оказанной в МО — исполнителе.

Объектом исследования стала эффективность функционирования региональной системы здравоохранения при подушевой оплате с элементами фондодержания.

Предметом исследования служил способ подушевого финансирования первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) с элементами фондодержания.

При выполнении исследования использовались методы библиографического и информационного поиска в базах данных Elibrary, PubMed, MEDLINE, Scopus, Google Scholar. Проведен анализ публикаций, применены методы системного анализа с элементами структурирования информации.

### Результаты исследования

В результате исследования разработаны предложения по выбору направлений совершенствования нормативно-правовой базы, регулирующей оплату медицинской помощи за счет средств ОМС в Российской Федерации.

Отмечено, что в регионах, использующих подушевую оплату ПМСП с элементами фондодержания, отмечена эффективность коррекции существующих способов оплаты путем установления показателей результативности, конечных результатов работы первичного звена при подушевой оплате, управления потоками пациентов через фондодержание.

Установлено, что подушевая оплата за конечные результаты работы и развитие персонализированных профилактических мероприятий повышает эффективность системы здравоохранения российских регионов.

### Обсуждение

Используемые в большинстве регионов способы оплаты ПМСП не мотивируют поликлинику управ-

лять потоками пациентов для оказания специализированной медицинской помощи. Стационары же после внедрения оплаты по клинико-статистическим группам заинтересованы в сложных, «дорогих» пациентах.

В некоторых регионах нашей страны апробировалась модель фондодержания, которая не получила развития в системе ОМС Российской Федерации. Основными причинами низкой эффективности внедрения данной модели финансирования стали разбалансированное финансовое обеспечение амбулаторной и стационарной медицинской помощи, а также интерес врачей первичного звена к сокращению количества госпитализаций, в том числе обоснованных, для получения экономии финансовых средств [12, 13].

Фондодержание повышает ответственность и мотивирует врачей первичного звена на сохранение здоровья прикрепленного населения, стимулирует развитие профилактических технологий, сокращает объем необоснованных госпитализаций в круглосуточный стационар за счет координирующей роли амбулаторной службы и развития стационарзамещающих видов медицинской помощи. Главным механизмом мотивации для решения этих задач служит переход от оплаты объема оказанных медицинских услуг к поощрению его ограничений [14].

Практическая реализация фондодержания в регионах Российской Федерации в начале XXI в. позволила найти механизмы нейтрализации негативных последствий его внедрения, которые в современных условиях сформированной трехуровневой системы оказания медицинской помощи, механизма прикрепления граждан для оказания первичной медико-санитарной помощи, развития информационных технологий учета медицинских услуг может получить дальнейшее развитие на основе внедрения модели конечных результатов работы, механизмов взаиморасчетов и мотивации на стремление к качественным показателям деятельности [15].

Отечественная модель оплаты ПМСП в виде подушевого финансирования в сочетании с оплатой объема оказанных услуг характеризуется низким уровнем ее финансовой обеспеченности и ответственности за объем и качество оказанных услуг, что приносит специфические проблемы: тотальные приписки, сокращение реально необходимого объема услуг и др.

Развитие способов оплаты системы ОМС в России происходило аналогично мировому опыту — от твердо установленных окладов производителям медицинских услуг, через объемные способы оплаты за количество оказанных услуг, к подушевым методам оплаты ПМСП.

В основу отечественного подхода к системе оплаты медицинской помощи заложена возможность решения двух основных задач:

- повышение эффективности ресурсов здравоохранения за счет реструктуризации коечного фонда и развития стационарзамещающих технологий;

## Реформы здравоохранения

- обеспечение предсказуемости затрат на медицинскую помощь.

Решение этих задач особенно актуально в современных условиях дефицита финансовых ресурсов и роста расходов на здравоохранение в связи с внедрением новых технологий лечения и профилактики заболеваний.

Система ОМС предоставила регионам возможность расширить экономические методы управления здравоохранением. Для разработки научных и методических подходов к выбору способов оплаты Всемирным банком и Минздравом России в рамках проекта «Установление цен на медицинские услуги и совершенствование механизмов оплаты медицинской помощи» были разработаны документы, которые обобщили первый опыт реформы и легли в основу нормативных актов построения рациональной системы оплаты, ориентированной на достижение задач российского здравоохранения [16].

Однако в системе ОМС Российской Федерации не сформировалось единого подхода к методам оплаты. Каждый регион на основе «Рекомендаций по выбору способов и организации оплаты медицинской помощи в системе обязательного медицинского страхования» Федерального фонда ОМС выбирал свою модель финансовых взаимоотношений, поэтому методы оплаты различались даже в рамках одного региона.

Стоит отметить, что рассматриваемый подушевой способ оплаты амбулаторно-поликлинической помощи вначале занимал 3—4-е места по использованию в регионах. Приоритетными были гонорарные способы оплаты: за отдельную услугу, за законченный случай лечения, несмотря на ограниченные финансовые ресурсы.

Подушевое финансирование с элементами фондодержания и межучрежденческими взаиморасчетами реализовывалось в 11 регионах Российской Федерации: Белгородской, Владимирской, Калужской, Тверской, Вологодской, Томской, Калининградской, Ленинградской областях, Хабаровском крае, республиках Чувашия и Татарстан. Фондодержателем средств на услуги узких специалистов и внешние консультации было первичное звено. Предполагалось увеличить объем профилактической деятельности и снизить уровень потребления стационарных видов медицинской помощи.

Однако нечеткость критериев фондодержания не позволила полностью реализовать поставленные задачи, а в счет реализованных проектов вошли как полные взаиморасчеты за стационарную помощь, так и оплата отдельных лабораторных услуг в других медицинских организациях. Полностью соответствующее необходимым критериям фондодержание было отмечено только в двух-трех регионах, опыт которых лег в основу разработки рекомендаций по способам оплаты медицинской помощи [17].

Учитывая накопленный опыт применения подушевой оплаты с элементами фондодержания, в 2009 г. Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации совместно с

Федеральным фондом ОМС разработало и направило в регионы Рекомендации по способам оплаты медицинской помощи, ориентированным на результаты деятельности медицинских организаций в целях реализации территориальных программ государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи<sup>1</sup>.

Одними из первых регионов, внедривших подушевое финансирование первичной медицинской помощи с элементами фондодержания и модель конечных результатов работы в развитии экономических методов управления здравоохранением, стали Кемеровская, Самарская, Мурманская и Тульская области.

Опыт этих регионов показал влияние способов оплаты на структурную эффективность здравоохранения при условии рационального сочетания их по условиям оказания медицинской помощи.

Результаты внедрения нововведений в Кемеровской области, в которой с целью оптимизации деятельности стационаров перешли на оплату согласованных объемов стационарной помощи с одновременным стимулированием амбулаторной службы на основе подушевого финансирования расширения стационарзамещающих видов помощи, показателей уровня госпитализации прикрепленного населения, числа койко-дней на 1 тыс. жителей и отношением числа случаев в дневном стационаре к числу случаев в круглосуточном, удалось сократить объемы по стационару. Это в итоге привело к увеличению фактической стоимости одного койко-дня, что было достигнуто в результате расширения объема амбулаторной помощи.

Дальнейшее сравнение показателей структурной эффективности здравоохранения Кемеровской области с Новосибирской и Томской областями, где на тот момент использовались традиционные ретроспективные способы оплаты, показало лидирующие позиции Новосибирской области. Отмечено, что в Кемеровской области на душу населения тратилось меньше средств, чем в других областях, стоимость койко-дня была почти в 2 раза выше, заметно ниже стали показатели госпитализации, средней длительности пребывания, но выше показатель работы койки. Значительно повысились показатели стационарзамещающих технологий [18].

Одним из первых регионов, принявших подушевое финансирование амбулаторной помощи в сочетании с фондодержанием, стала Самарская область. Накопленный опыт позволил выделить важные условия практического применения фондодержания [19]:

- при расчете норматива подушевого финансирования кроме половозрастных особенностей необходимо учитывать показатели заболевае-

<sup>1</sup> Рекомендации по способам оплаты медицинской помощи, ориентированным на результаты деятельности медицинских организаций, участвующих в реализации территориальной программы государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи. Письмо МЗСР РФ от 29.06.2009 № 20-0/10/2-5067.

мости, инвалидности, смертности прикрепленного населения;

- в расчет подушевого норматива должны входить только услуги и виды медицинской помощи, управляемые первичным звеном здравоохранения;
- необходимо обеспечить контроль показателей объема госпитализаций и выполнения объемов амбулаторно-поликлинической помощи для предотвращения их необоснованного сокращения со стороны поликлиник;
- для оценки амбулаторной службы необходимо использовать показатели результативности ее деятельности, отражающие качество профилактической работы, объемы оказываемой специализированной и скорой медицинской помощи, а также показатели, характеризующие состояние здоровья прикрепленного населения.

В Самарской области внедрение полного фондодержания не исключило негативных последствий: роста послеоперационных осложнений, послеоперационной летальности, осложнений язвенной болезни из-за задержки госпитализации, роста экстренных госпитализаций, поздних вызовов скорой медицинской помощи. Анализ данных позволил сделать вывод, что без учета деятельности этих показателей все преимущества подушевого финансирования и фондодержания, направленные на повышение эффективности использования финансовых средств, нивелированы неудовлетворительными показателями качества оказания медицинской помощи.

Для исключения двойного финансирования при направлении пациентов в другие МО в рамках одного условия оказания медицинской помощи было предложено использовать систему горизонтальных расчетов между МО при подушевом финансировании. Реализованная в Самарской области схема финансирования медицинской помощи первичное звено — фондодержатель повысила ответственность участковой службы за прикрепленное население, стимулировала к эффективной работе стационары, за счет чего был оптимизирован коечный фонд области, получили развитие стационарзамещающие технологии, снизилась потребность населения в дорогостоящих видах лечения.

Стоит обратить внимание и на опыт Московской области по введению подушевой оплаты в деятельности общих врачебных практик (ОВП). Была реализована модель «простого» подушевого финансирования ОВП, покрывающая исключительно расходы по оказанию медицинской помощи ОВП. При этом были внедрены механизмы материального стимулирования достижения базовых показателей и доплаты за применение практических навыков врачей общей практики на основе анализа реестров оказанной медицинской помощи и лицевого счета пациентов, прикрепленных к ОВП [20, 21].

В настоящее время в системе ОМС продолжается переход к подушевой оплате в расчете на численность населения, обслуживаемого амбулаторно-по-

ликлиническим учреждением. В Методических рекомендациях по способам оплаты медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования<sup>2</sup> подушевой способ оплаты реализуется путем расчета норматива объемов медицинской помощи на численность прикрепленного населения. При этом оплата осуществляется по данным реестров счетов медицинских организаций за фактически оказанные услуги в рамках согласованных объемов медицинской помощи. Недовыполненные объемы коэффициентом приведения доводятся до расчетного норматива финансирования. Фактически плата осуществляется за число врачебных посещений [22]. Показатели результативности деятельности первичного звена в расчетах за оказанную медицинскую помощь внедрены в отдельных регионах и практически не влияют на финансовую мотивацию МО и работников.

С одной стороны, предложенная модель подушевого финансирования ПМСП позволяет контролировать объемы и финансовые ресурсы системы ОМС, с другой — поликлиники заинтересованы не в конечных результатах работы, а в наращивании объемов услуг и численности прикрепленного населения [23].

Опыт регионов, реализующих модель подушевого финансирования с частичным фондодержанием при условии сохранения экономии средств у фондодержателя за счет уменьшения объемов стационарной помощи, позволил развить первичное звено здравоохранения.

Успешная реализация данной модели финансирования возможна при управлении рисками ограничения доступности медицинской помощи для пациентов, прежде всего специализированной, а также внедрении эффективных технологий в амбулаторную практику: дистанционного мониторинга, онлайн консультаций, дистанционной реабилитации и диспансерного наблюдения, персонализированной медицины.

Управление рисками и развитие профилактической медицины возможно при условии внедрения показателей результативности деятельности амбулаторной службы в систему финансовой мотивации медицинских организаций и работников.

### Заключение

Ретроспективный анализ результатов показал, что внедрение подушевой оплаты с элементами фондодержания в регионах Российской Федерации обеспечило эффективную работу систем здравоохранения, а также способствовало развитию профилактического направления в амбулаторном звене, что важно для дальнейшего развития ресурсов российского здравоохранения.

<sup>2</sup> О методических рекомендациях по способам оплаты медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования. Письмо Минздрава России № 11-9/10/2-7938, ФФОМС № 8089/21-и от 24.12.2015.

## Реформы здравоохранения

Однако практическое применение подушевой оплаты ПМСП с элементами фондодержания затруднено, что обусловлено недостаточно разработанной нормативно-правовой базой, которая поддерживает формальный подход к реализации условий подушевой оплаты.

Результаты исследования будут полезны организаторам здравоохранения при разработке оптимальных подходов к оплате ПМСП в рамках реализации федерального проекта «Развитие системы первичной медико-санитарной помощи».

Работа подготовлена по материалам НИР рег. № НИОКТР АА-АА-А20-120090990069-5, выполненного по государственному контракту в 2020 году.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Halvorson J. Health Care Will Not Reform Itself. CRC Productivity Press; 2009.
2. Томпсон С., Фубистер Ф., Моссиалос Э. Финансирование здравоохранения в Европейском союзе. Проблемы и стратегические решения. Европейская обсерватория по системам и политике здравоохранения. ВОЗ. М.: Всемирная организация здравоохранения; 2010.
3. Siciliani L., Moran V., Borowitz M. Measuring and comparing health care waiting times in OECD countries. *Health policy*. 2014;118:292—303.
4. Обзор социальных детерминант и разрыва по показателям здоровья в Европейском регионе ВОЗ: заключительный доклад. Европейское региональное бюро. М.: Всемирная организация здравоохранения; 2014.
5. Warren M. Defining Health in the Era of Value-Based Care: The Six Cs of Health and Healthcare. *Cureus*. 2017;9(2):e1046.
6. Health at a Glance. OECD. Paris: OECD Publishing; 2017.
7. Хальфин Р. А., Таджиев И. Я. Некоторые итоги и проблемы реформирования системы отечественного здравоохранения. *Менеджер здравоохранения*. 2010;(5):8—18.
8. Шевский В. И., Шейман И. М. Проблемы формирования интегрированной системы здравоохранения. *Вопросы государственного и муниципального управления*. 2013;(3):24—47.
9. Sheiman I., Shishkin S., Markelova H. Opportunities and limitations of patient choice: the case of the Russian Federation. *Health Policy and Planning*. 2014;29:106—14.
10. Шишкин С. В., Сажина С. В., Селезнева Е. В. Страховые медицинские организации в системе обязательного медицинского страхования: что изменилось после проведения ее реформы? *Препринт. Высшая школа экономики. Серия WP8 «Государственное и муниципальное управление»*. 2015;(4):67.
11. Семенов В. Ю. Способы оплаты медицинских услуг. *ГлавВрач*. 2007;(4):11—3.
12. Кадыров Ф. Н., Обухова О. В. Эффективные способы оплаты медицинской помощи в свете программы государственных гарантий. *Менеджер здравоохранения*. 2013;(11):6—13.
13. Обухова О. В. Экономические механизмы усиления профилактической деятельности медицинских организаций. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2015;(4):11—2.
14. Шевский В. И., Шейман И. М. Система фондодержания в здравоохранении: типология, содержание, условия реализации. *Здравоохранение*. 2008;(4):27—43.
15. Гехт И. А., Артемьева Г. Б. Когда фондодержание необходимо. *Менеджер здравоохранения*. 2010;(4):47—51.
16. Щепин В. О., Миргородская О. В. Структурный анализ сети учреждений амбулаторно-поликлинической помощи в Российской Федерации. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2012;(6):26—31.
17. Слиденко Ю. В. Методические подходы по финансированию и оплате медицинской помощи, оказываемой общеврачебными практиками в системе обязательного медицинского страхования в Московской области (проблемы и решения). *Альманах клинической медицины*. 2004;(7):16—8.
18. Кузнецов П. П., Исакова Л. Е., Лунская Л. Л., Шейман И. М., Фрид Э. М., Савчук О. П., Байбииков Д. Р., Шуралева С. В. Методы оплаты медицинской помощи и ценообразование в здраво-

охранении: методологические подходы, отечественный и международный опыт. М.; 2003.

19. Гехт И. А., Артемьева Г. Б. Когда фондодержание необходимо. *Менеджер здравоохранения*. 2014;(10):47—52.
20. Саитгареев Р. Р. Особенности оплаты первичной медико-санитарной помощи по подушевому нормативу финансирования. *Финансовый менеджмент*. 2016;(9):26—31.
21. Шевский В. И., Шейман И. М. Проблемы формирования интегрированной системы здравоохранения. *Вопросы государственного и муниципального управления*. 2013;(3):24—47.
22. Шишкин С. В., Шейман И. М., Потапчик О. Ф., Понкратова О. Ф. Анализ состояния страховой медицины в России и перспектив ее развития. М.: НИУ «Высшая школа экономики»; 2019.
23. Шейман И. М. Проблемы перехода на подушевой принцип оплаты первичной медико-санитарной помощи. *Вопросы государственного и муниципального управления*. 2016;(4):143—64.

Поступила 06.07.2020

Принята в печать 03.09.2020

## REFERENCES

1. Halvorson J. Health Care Will Not Reform Itself. CRC Productivity Press; 2009.
2. Thompson S., Fubister F., Mossialos E. Health financing in the European Union. Problems and strategic decisions. European Observatory on Health Systems and Policies. WHO [Finansirovaniye zdavoohraneniya v Yevropeyskom soyuze. Problemy i strategicheskiye resheniya. Yevropeyskaya observatoriya po sistemam i politike zdavoohraneniya. VOZ]. Moscow: World Health Organization; 2010 (in Russian).
3. Siciliani L., Moran V., Borowitz M. Measuring and comparing health care waiting times in OECD countries. *Health policy*. 2014;118:292—303.
4. Review of social determinants and the health divide in the WHO European Region: final report. Regional Office for Europe [Obzor sotsial'nykh determinant i razryva po pokazatelyam zdorov'ya v Yevropeyskom regione VOZ: zaklyuchitel'nyy doklad. Yevropeyskoye regional'noye byuro]. Moscow: World Health Organization; 2014 (in Russian).
5. Warren M. Defining Health in the Era of Value-Based Care: The Six Cs of Health and Healthcare. *Cureus*. 2017;9(2):e1046.
6. Health at a Glance. OECD. Paris: OECD Publishing; 2017.
7. Hal'fin R. A., Tadzhiyev I. Ya. Some results and problems of reforming the domestic health care system. *Menedzher zdavoohraneniya*. 2010;(5):8—18 (in Russian).
8. Shevsky V. I., Sheiman I. M. Problems of forming an integrated health system. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya*. 2013;(3):24—47 (in Russian).
9. Sheiman I., Shishkin S., Markelova H. Opportunities and limitations of patient choice: the case of the Russian Federation. *Health Policy and Planning*. 2014;29:106—14.
10. Shishkin S. V., Sazhina S. V., Selezneva E. V. Medical insurance organizations in the compulsory health insurance system: what has changed after its reform? *Preprint. Vysshaya shkola ekonomiki. Seriya WP8 «Gosudarstvennoe i municipal'noe upravlenie»*. 2015;(4):67 (in Russian).
11. Semenov V. Yu. Payment methods for medical services. *GlavVrach*. 2007;(4):11—3 (in Russian).
12. Kadyrov F. N., Obuhova O. V. Effective ways to pay for medical care in the light of the state guarantee program. *Menedzher zdavoohraneniya*. 2013;(11):6—13 (in Russian).
13. Obuhova O. V. Economic mechanisms to strengthen the preventive activities of medical organizations. *Social'nye aspekty zdorov'ja naseleniya*. 2015;(4):11—2 (in Russian).
14. Shevskij V. I., Shejman I. M. The capital maintenance system in health care: typology, content, implementation conditions. *Zdavoohranenie*. 2008;(4):27—43 (in Russian).
15. Geht I. A., Artem'eva G. B. When fund maintenance is necessary. *Menedzher zdavoohraneniya*. 2010;(4):47—51 (in Russian).
16. Shhepin V. O., Mirgorodskaja O. V. Structural analysis of the network of outpatient care facilities in the Russian Federation. *Problemy social'noj gigieny, zdavoohraneniya i istorii mediciny*. 2012;(6):26—31 (in Russian).
17. Slidenko Yu. V. Methodological approaches to financing and paying for medical care provided by general practitioners in the system of compulsory medical insurance in the Moscow Region (problems and solutions). *Al'manah klinicheskoy mediciny*. 2004;(7):16—8 (in Russian).

18. Kuznecov P. P., Isakova L. E., Lunskaia L. L., Shejman I. M., Frid E. M., Savchuk O. P., Bajbikov D. R., Shuraleva S. V. Payment methods healthcare and pricing in healthcare: methodological approaches, domestic and international experience [*Metody oplaty meditsinskoy pomoshchi i tsenoobrazovaniye v zdravookhraneni: metodologicheskiye podkhody, otechestvennyy i mezhdunarodnyy opyt*]. Moscow; 2003 (in Russian).
19. Geht I. A., Artem'eva G. B. When fund maintenance is necessary. *Menedzher zdravookhraneniya*. 2014;(10):47—52 (in Russian).
20. Saitgareev R. R. Features of payment of primary health care per capita funding standard. *Finansovyy menedzhment*. 2016;(9):26—31 (in Russian).
21. Shevskij V. I., Shejman I. M. Problems of forming an integrated health care system. Issues of state and municipal administration. *Voprosy gosudarstvennogo i municipal'nogo upravleniya*. 2013;(3):24—47 (in Russian).
22. Shishkin S. V., Shejman I. M., Potapchik O. F., Ponkratova O. F. Analysis of the state of insurance medicine in Russia and its development prospects [*Analiz sostoyaniya strakhovoy meditsiny v Rossii i perspektiv yeye razvitiya*]. Moscow: NIU «Vysshaja shkola ekonomiki»; 2019 (in Russian).
23. Shejman I. M. Problems of transition to the per capita principle of payment for primary health care. *Voprosy gosudarstvennogo i municipal'nogo upravleniya*. 2016;(4):143—64 (in Russian).

Царцидис Е. А.<sup>1</sup>, Кошель В. И.<sup>2</sup>, Амлаев К. Р.<sup>2</sup>

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТРЕХЭТАПНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ РИНОСИНУСИТОВ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

<sup>1</sup>ГБУЗ «Ставропольская краевая клиническая больница», 355000, г. Ставрополь;  
<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, 355000, г. Ставрополь

*В структуре студенческой заболеваемости одно из ведущих мест занимает лор-патология, в частности риносинуситы. Целью исследования стала оценка заболеваемости студентов и разработка трехэтапной программы профилактики с последующей оценкой ее эффективности. Представлен анализ результатов комплексного осмотра студентов медицинского университета в 2015—2017 гг. Разработана и внедрена трехэтапная программа профилактики, состоящая из общеукрепляющей базовой программы на первом этапе, дополняемая на втором этапе медикаментозной и физиотерапевтической программой, на третьем — комплексом дыхательной гимнастики по Стрельниковой и использованием природной минеральной воды для промывания полости носа. Для оценки эффективности программы 164 студента с риносинуситами были рандомизированы в три группы, которые прошли первый, второй или все три этапа. Анализ структуры имеющейся у студентов заболеваемости показал высокую распространенность среди студентов лор-патологии, преимущественно риносинуситов. Предложенная трехэтапная программа профилактики, внедренная в работу университета, снижает частоту простудных заболеваний, госпитализаций в год, длительность течения риносинусита.*

**Ключевые слова:** заболеваемость; лор-патология; профилактика; риносинусит; дыхательная гимнастика по Стрельниковой.

**Для цитирования:** Царцидис Е. А., Кошель В. И., Амлаев К. Р. Организационные особенности трехэтапной программы профилактики риносинуситов у студенческой молодежи. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1339—1343. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1339-1343>

**Для корреспонденции:** Царцидис Екатерина Алексеевна, врач-оториноларинголог отоларингологического отделения Ставропольской краевой клинической больницы, e-mail: [gogo-83@mail.ru](mailto:gogo-83@mail.ru)

Tsartsidis E. A.<sup>1</sup>, Koshel V. N.<sup>2</sup>, Amlaev K. R.<sup>2</sup>

## THE ORGANIZATIONAL FEATURES OF THREE-STAGE PROGRAM OF PREVENTION OF RHINOSINUSITIS IN STUDENT YOUTH

<sup>1</sup>The State Budget Institution “The Stavropol Kray Clinical Hospital”, 355000, Stavropol, Russia;  
<sup>2</sup>The State Budget Educational Organization of Higher Education “The Stavropol State Medical University” of Minzdrav of Russia, 355000, Stavropol, Russia

*The problem of preserving health of students remains an important task due to peculiarities of their studies and life. The otorhinolaryngologic pathology, in particular rhinosinusitis, occupies one of leading positions in the structure of morbidity of students. The purpose of study is to assess morbidity in students and to develop three-stage prevention program with subsequent evaluation of its effectiveness. Materials and methods: analysis of the results of comprehensive medical examination of medical students in 2015—2017, otorhinolaryngologic pathology. The three-stage prevention program was developed and implemented. The program consisted of general strengthening basic program at the first stage, medication and physiotherapy program at the second stage and complex of Strelnikova respiratory gymnastics and with natural mineral water nasal lavage at the third stage. To evaluate effectiveness of the program, sampling of 164 students suffering of rhinosinusitis was randomized at three groups that passed the first, the second, or all 3 stages respectively. Results and conclusions. The analysis of structure of morbidity in students established high prevalence of otorhinolaryngologic pathology, mainly rhinosinusitis. The proposed three-stage prevention program, implemented in the University, decreased rate of common colds and annual hospitalizations and duration of rhinosinusitis.*

**Key words:** morbidity; otorhinolaryngological pathology; prevention; rhinosinusitis; Strelnikova respiratory gymnastics.

**For citation:** Tsartsidis E. A., Koshel V. N., Amlaev K. R. The organizational features of three-stage program of prevention of rhinosinusitis in student youth. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2020;28(6):1339—1343 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1339-1343>

**For correspondence:** Tsartsidis E. A., the otorhinolaryngologist of the otorhinolaryngologic Department of the State Budget Institution “The Stavropol Kray Clinical Hospital”. e-mail: [gogo-83@mail.ru](mailto:gogo-83@mail.ru)

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

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

Received 03.07.2020  
Accepted 03.09.2020

Первостепенной задачей системы здравоохранения является укрепление и охрана здоровья подрастающего поколения [1, 2]. Здоровье подрастающего поколения во многом определяет качество будущей интеллектуальной и управленческой элиты общества [3]. Ценностное отношение к здоровью формируется в раннем детстве, в процессе учебы и в после-

дующие годы оно приумножается новыми знаниями и возможностями. В его основе лежит формирование культуры здоровья [4].

Студенчество относится к одной из уязвимых групп населения, подверженной воздействию факторов внешней среды, которые вызывают развитие различных заболеваний [5, 6]. Характер изменений

показателей здоровья студенческой молодежи указывает на динамическое ухудшение здоровья подрастающего поколения и отсутствие ответственного отношения к своему здоровью. Поэтому вопрос укрепления здоровья студентов и формирование ответственного отношения к своему здоровью, а также воспитания понятий культуры здоровья актуальны для современного здравоохранения [7].

Используемые методики лечения воспалительной патологии носа и его придаточных пазух зачастую не улучшают качество жизни, не удлиняют период ремиссии заболеваний и увеличивают резистентность микроорганизмов к применяемым препаратам [8—10]. Новейшие эндоскопические методики способствуют эффективному лечению риносинуситов, однако не снижают их распространенность [11—13]. Возникает необходимость уделять большее внимание профилактической медицине, позволяющей без ущерба для государства и пациента предупредить распространение заболеваемости, а также развитие риносинуситов среди подрастающего поколения [14—16]. Возникает необходимость внедрения программ здорового образа жизни, включая применение регулярной двигательной активности [17—20]. Одной из самых распространенных является дыхательная гимнастика по методу Стрельниковой. Основное ее преимущество — использование короткого форсированного вдоха с вовлечением в дыхательный акт диафрагмы, что увеличивает жизненную емкость легких, количество кислорода и способствует оптимизации обменных процессов в организме [22, 24].

Цель исследования — анализ общей заболеваемости, структуры имеющейся оториноларингологической патологии первокурсников, а также оценка влияния внедренной оздоровительной трехэтапной программы на состояние патологии.

### Материалы и методы

С целью оценки общей заболеваемости первокурсников проведен анализ ежегодного комплексного осмотра первокурсников за 2015—2017 гг. Выявлена динамика распространенности основных заболеваний среди первокурсников за исследуемый период: заболеваний лор-органов (2015 г. — 35,9%, 2016 г. — 20,9%, 2017 г. — 13,9%), болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани (2015 г. — 8,2%, 2016 г. — 13,4%, 2017 г. — 15%), болезней глаза и его придаточного аппарата (2015 г. — 24,5%, 2016 г. — 30,3%, 2017 г. — 34,6%), болезней нервной системы (2015 г. — 21,2%, 2016 г. — 7%, 2017 г. — 8,3%), болезней органов дыхания, болезней органов пищеварения (2015 г. — 6,5%, 2016 г. — 22,2%, 2017 г. — 33%), болезней мочеполовой системы (2015 г. — 2%, 2016 г. — 2,4%, 2017 г. — 3,4%), болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушения обмена веществ (2015 г. — 1,7%, 2016 г. — 3,9%, 2017 г. — 5,2%).

Проведен анализ структуры оториноларингологической патологии. Так, в 2015 г. у первокурсников доля острой и хронической воспалительной патоло-

гии носа и придаточных пазух носа составляла 19,8%, хронического гипертрофического ринита — 8,3%, искривления носовой перегородки — 30,4%, аллергического ринита — 17,8%, поллиноза — 1,6%. В 2016 г. на долю острой и хронической воспалительной патологии носа и придаточных пазух носа пришлось 28,3%, у 9,7% обучающихся имелся хронический гипертрофический ринит, у 18,7% — искривление носовой перегородки, у 9,7% — аллергический ринит, а у 4% — поллиноз. В 2017 г. на долю острой и хронической воспалительной патологии носа и придаточных пазух носа пришлось 37,4%, у 14,3% обучающихся был хронический гипертрофический ринит, у 18,7% — искривление носовой перегородки, у 2,8% — аллергический ринит, а у 11% — поллиноз. На основании полученных данных следует, что из имеющейся оториноларингологической патологии у первокурсников патология носа и придаточных пазух носа значительно преобладает.

С целью улучшения показателей заболеваемости, профилактики распространенности риносинуситов среди студентов сформирована и внедрена трехэтапная программа оздоровительных мероприятий.

Первый этап программы направлен на внедрение мер, формирующих у студентов устойчивое здоровьесориентированное мышление и ведение здорового образа жизни.

Второй этап включал физкультурно-оздоровительную программу и состоял из нескольких частей:

- организации спортивных секций университета, привлечения максимального числа сотрудников университета к занятиям физической культурой в секциях, организации и регулярного проведения спортивно-массовых мероприятий (соревнования, спартакиады);
- внедрения и адаптации специальных программ среди студентов оздоровительных групп, а также организации и проведения мониторинга физического здоровья и активности среди студентов университета;
- реабилитационной программы — диспансерного наблюдения, оздоровления, восстановительного лечения, а также своевременного обеспечения консультативно-диагностическими и лечебными средствами.

Третий этап предусматривал разработку и внедрение специализированной программы, направленной не только на укрепление здоровья и уменьшение заболеваемости в целом, но и на уменьшение частоты заболеваемости, в частности риносинуситами. Он включал:

- обеспечение 100% охвата обучающихся и сотрудников университета иммунизацией согласно национальному календарю прививок и по эпидемическим показаниям;
- мониторинг состояния здоровья в целом и оториноларингологической патологии в частности;
- прохождение студентами университета профилактических мероприятий по предупреждению развития воспалительной патологии носа и придаточных пазух носа с индивидуальными

## Реформы здравоохранения

особенностями: осмотр студентов группы риска по развитию риносинуситов в динамике специалистами (оториноларингологом, аллергологом, физиотерапевтом), регулярное прохождение курса физиотерапевтического лечения (магнитотерапии, электрофореза с гидрокортизоновой мазью, ингаляций с минеральной водой «Целебный источник № 17»), проведение дыхательной гимнастики по системе Стрельниковой при отсутствии противопоказаний, витаминотерапию, фитотерапию в осенне-осенний период.

Разработанную трехэтапную программу внедряли в работу университета поэтапно, без психологического давления на обучающихся.

С целью оценки эффективности внедряемой трехэтапной программы отобрано 164 студента-первокурсника, которые были рандомизированы в три параллельные группы: основную ( $n=56$ ), контрольную ( $n=54$ ), группу сравнения ( $n=54$ ), которые были сопоставимы по полу, возрасту и клиническому статусу. Лиц женского пола в основной группе и группе сравнения было 30, а в контрольной — 29. Лиц мужского пола в основной группе было 26, в группе сравнения — 24, в контрольной — 25. Все студенты проходили курс терапии от простудных заболеваний в течение  $10,6 \pm 0,3$  дня перед обращением к врачу. После осмотра отоларингологом и дообследования студентам назначался курс противовоспалительной, местной антибактериальной терапии, а при наличии гнойного процесса — системной антибактериальной терапии. Студенты находились под динамическим наблюдением в течение 1 года. Воспалительная патология носа и придаточных пазух носа была представлена острым ринитом, хроническим ринитом, острым катаральным гайморитом, острым гнойным гайморитом, хроническим катаральным гайморитом, обострением, хроническим гнойным гайморитом, обострением, острым катаральным фронтитом. В основной группе студенты проходили все три этапа оздоровительной программы, в группе сравнения не проводили дыхательную гимнастику по системе Стрельниковой, а в контрольной группе не проводили курс физиотерапевтического лечения и дыхательную гимнастику по системе Стрельниковой.

### Результаты исследования

Через 1 год после прохождения трехэтапной оздоровительной программы проведена динамическая оценка ряда показателей. Частота простудных заболеваний до прохождения программы в основной группе составляла  $5,2 \pm 0,3$  раза в год, а 1 год спустя —  $1,1 \pm 0,2$  раза в год, в группе сравнения —  $5,1 \pm 0,4$  и  $3,8 \pm 0,3$  раза в год соответственно, в контрольной группе —  $5,3 \pm 0,4$  и  $4,2 \pm 0,4$  раза в год (при показателях  $p$  через год:  $p_{1-2}=0,043$ ;  $p_{2-3}=0,089$ ;  $p_{1-3}=-0,001$ ). Показатель частоты госпитализаций в год в основной группе составил  $2,2 \pm 0,1$  раза в год (позднее за время наблюдения ни разу не госпитализировались), в группе сравнения до лечения —  $2,1 \pm 0,1$ , спустя год —  $0,8 \pm 0,01$  раза в год, в контроль-

ной группе —  $2,1 \pm 0,1$  и  $1,0 \pm 0,02$  раза в год соответственно (при показателях  $p$  через год:  $p_{1-2}=0,01$ ;  $p_{2-3}=0,236$ ;  $p_{1-3}=0,001$ ). Показатель длительности риносинусита в основной группе до лечения составлял  $13,2 \pm 2,4$  дня, спустя год —  $6,3 \pm 0,9$  дня, в группе сравнения —  $14,1 \pm 2,8$  и  $8,6 \pm 0,9$  дня соответственно, в контрольной группе —  $14,5 \pm 2,6$  и  $10,3 \pm 1,2$  дня соответственно (при показателях  $p$  через год:  $p_{1-2}=0,079$ ;  $p_{2-3}=0,082$ ;  $p_{1-3}=0,023$ ).

### Заключение

Анализ ежегодного комплексного осмотра первокурсников за 2015—2017 гг. выявил, что в 2015 г. преобладали заболевания лор-органов среди остальных видов заболеваний, в последующие годы лидирующую позицию заняли заболевания глаза и придаточного аппарата с сохранением основных позиций заболеваний лор-органов. Анализ структуры имеющейся отоларингологической патологии в 2015—2017 гг. показал, что среди заболеваний лор-органов у студентов значительную часть составляет патология носа и придаточных пазух носа, а доля воспалительной патологии носа и придаточных пазух носа составляла в 2015 г. 19,8%, в 2016 г. — 28,3%, в 2017 г. — 37,4%. Полученные данные указывают на увеличение количества студентов с воспалительной патологией носа и придаточных пазух носа за исследованный период. Разработанная трехэтапная программа, внедренная в работу университета среди студентов, способствует статистически значимому улучшению показателей частоты простудных заболеваний, уменьшению частоты госпитализаций в год, уменьшению длительности течения риносинусита.

Выявлено, что патология лор-органов среди подрастающего поколения занимает стабильно лидирующие позиции, а среди отоларингологической патологии преобладает патология носа и придаточных пазух носа. Выявлено, что внедренная в работу университета трехэтапная оздоровительная программа благоприятно влияет на подрастающее поколение, содействуя укреплению его здоровья, и способствует уменьшению развития количества риносинуситов среди студентов университета, а при развитии риносинусита — более легкому его течению. Внедрение и реализация трехэтапной оздоровительной программы среди студентов университета возможны без существенных финансовых затрат и без отрыва от учебного процесса.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Танская Г. А., Паатова М. Э. Комплексный подход к изучению здоровья и формированию здорового образа жизни подростков и молодежи. *Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук*. 2016;10(3—2):118—20.
2. Соболева С. В., Смирнова Н. Е. Особенности динамики заболеваемости детей и подростков Сибирского Федерального округа в контексте российских тенденций. *Экономика и социология*. 2018;99(3):97—119.
3. Симбирцев А. С., Янов Ю. К., Гуломов З. С. Эффективность иммуномодулятора «Бестим» в лечении острого риносинусита.

- Вестник последиplomного образования в сфере здравоохранения.* 2017;(3):39—45.
4. Романова Е. С. Актуальные проблемы внедрения здоровьесберегающих технологий в вузах культуры. *Культура: управление, экономика, право.* 2019;(2):42—7.
  5. Кучма В. Р. Стратегия развития популяционной и персонализированной гигиены детей и подростков. *Здоровье населения и среда обитания.* 2017;293(8):7—10.
  6. Резник С. Д., Черниковская М. В. Социальная устойчивость студенческой молодежи России: как оценивают ее сами студенты. *Интеграция образования.* 2019;23(1):85—99.
  7. Prusik Ka., Görner K., Prusik Krz. Stan aktywności turystycznej i ruchowej uczniów w czasie wolnym. *Exercitatio Corpolis — Motus — Salus: Slovak Journal of Sports Sciences.* CD-ROM/vedec. Red. Matej Bence. Bańska Bystrzyca: Univerzita Mateja Bela, 2008. P. 117—31.
  8. Садовников И. В., Айзенштадт А. А. Тактика ведения подростков, страдающих острым риносинуситом и хроническим аденоидитом. В кн.: *Современные проблемы подростковой медицины и репродуктивного здоровья молодежи: Материалы Всероссийской научно-практической конференции.* СПб.: Общественный фонд «Поддержка медицины»; 2017. С. 381—2.
  9. Сухорукова М. В., Эйдельштейн М. В., Скленова Е. Ю. Антибиотикорезистентность нозокомиальных штаммов *Acinetobacter* spp. в стационарах России: результаты многоцентрового эпидемиологического исследования «МАРАФОН» 2013—2014. *Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия.* 2017;19(1):42—8.
  10. Морозова С. В., Свистушкин В. М., Карапетян Л. С. Ингаляционная мультинаправленная терапия острого риносинусита. *Медицинский совет.* 2019;(8):28—32.
  11. Рачек И. И. Роль методов физиотерапии в оздоровлении пациентов санатория. *Кремлевская медицина. Клинический вестник.* 2015;(1):22—7.
  12. Кормазов М. Ю., Зырянова К. С., Белошангина А. С. Оценка клинической эффективности фитотерапевтического лекарственного препарата в лечении и профилактике рецидивов острых риносинуситов у детей г. Челябинска. *Медицинский совет.* 2016;(7):90—3.
  13. Шаматов И. Я., Хушвакова Н. Д., Шодиев А. Э., Курбанов Э. Х. Комплексное лечение хронического риносинусита в стадии обострения. *Re-health Journal.* 2019;(2):5—10.
  14. Зырянова К. С., Кормазов М. Ю., Белошангин А. С., Кормазов А. М. Лечение и профилактика рецидивов острых риносинуситов у детей города Челябинска. *Евразийское научное объединение.* 2016;2(4):103—6.
  15. Лукьянова И. Е., Орлова Г. П. Организационно-методическое обеспечение профилактики заболеваний среди обучающейся молодежи. В кн.: *Современные реалии создания коррекционно-образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья: Материалы Всероссийской конференции с международным участием.* М.: ООО «Логомаг»; 2016. С. 143—6.
  16. Кулева А. А., Панкова Е. Д., Пасечник И. А., Кулешов Б. А. Сравнительная оценка основных факторов риска хронических инфекционных заболеваний у студентов разного уровня образования. В кн.: *Сборник 72-й межвузовской (VII Всероссийской) итоговой научной студенческой конференции с международным участием.* Челябинск: Изд-во Южно-Уральского государственного медицинского университета; 2018. С. 145—6.
  17. Гибибов А. Б., Друкер А. Б. Изучение динамики физического воспитания в Аграрном университете по результатам анкетирования студентов. В кн.: *Новые технологии в социально-гуманитарных науках и образовании: современное состояние, проблемы, перспективы развития: Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции.* Белгород: Изд-во ООО «Агентство перспективных научных исследований»; 2018. С. 134—7.
  18. Попов А. В., Попова Д. А. Использование здоровьесберегающих технологий на уроках физической культуры в начальной школе, актуальные проблемы преподавания в начальной школе. В кн.: *Кирюшкинские чтения: Материалы Всероссийской научно-практической конференции.* Саратов: Изд-во «Саратовский источник»; 2016. С. 273—6.
  19. Сагив Т. А., Альжанов Х. Х., Мальцева М. А., Седелникова Т. А. Физическое саморазвитие студентов непрофильного вуза как необходимость современной молодежи. *Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт.* 2018;(3):72—6.
  20. Рютина Л. Н., Парфенов С. П., Зубков Н. Ф. Профилактика заболеваний и укрепление здоровья обучающихся в процессе занятий физической культурой и спортом. *Colloquium-journal.* 2019;8(32):32—5.
  21. Сидельников А. Н., Елисеев Е. В., Кокорева Е. Г. Здоровье школьников в проекции финансирования физической культуры и спорта Челябинской области: двуликий Янус 2000—2015 годов. *Современные проблемы науки и образования.* 2017;(1):81.
  22. Труль А. Р., Хон Г. С. Дыхательная гимнастика. Дыхательная практика. Дыхательные тренажеры. *Аллея науки.* 2018;2(6):932—5.
  23. Тропин М. Д., Кондратюк Т. А., Кудрявцев М. Д. Использование комплексов дыхательной гимнастики на уровень физической культуры в начальной школе. *Проблема современного педагогического образования.* 2018;60(3):328—31.
  24. Татаринова И. А., Мальчикова Е. В., Чурина М. К. ЛФК и дыхательная гимнастика А. Н. Стрельниковой как средство оздоровления студентов страдающих бронхиальной астмой. В кн.: *Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни: Сборник научных статей VII Всероссийской заочной научно-практической конференции с международным участием.* Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга»; 2018. С. 561—3.

Поступила 03.07.2020  
Принята в печать 03.09.2020

#### REFERENCES

1. Tanskaya G. A., Paatova M. E. An integrated approach to the study of health and the formation of a healthy lifestyle in adolescents and youth. *Actualnye problemy gumanitarnykh i socio-economiceskikh nauk.* 2016;10(3—2):118—20 (in Russian).
2. Soboleva S. V., Smirnova N. E. Features of the dynamics of morbidity in children and adolescents in the Siberian Federal District in the context of Russian trends. *Economica i sociologiya.* 2018;99(3):97—119 (in Russian).
3. Simbirtsev A. S., Yanov Yu. K., Gulomov Z. S. The effectiveness of the immunomodulator «Bestim» in the treatment of acute rhinosinusitis. *Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdoravookhraneniya.* 2017;(3):39—45 (in Russian).
4. Romanova E. S. Actual problems of introducing health-saving technologies in universities of culture. *Kul'tura: upravlenie, jekonomika, pravo = Culture: management, economics, law.* 2019;(2):42—7 (in Russian).
5. Kuchma V. R. Strategy for the development of population and personalized hygiene of children and adolescents. *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya = Public health and environment.* 2017;293(8):7—10 (in Russian).
6. Reznik S. D., Chernikovskaya M. V. Social sustainability of student youth in Russia: how students themselves evaluate. *Integraciya obrazovaniya.* 2019;23(1):85—99.
7. Prusik Ka., Görner K., Prusik Krz. Stan aktywności turystycznej i ruchowej uczniów w czasie wolnym. *Exercitatio Corpolis — Motus — Salus: Slovak Journal of Sports Sciences.* CD-ROM/vedec. Red. Matej Bence. Bańska Bystrzyca: Univerzita Mateja Bela, 2008. P. 117—31.
8. Sadovnikov I. V., Aizenshtadt A. A. Tactics of management of adolescents suffering from acute rhinosinusitis and chronic adenoiditis. In: *Modern problems of adolescent medicine and reproductive health of young people: Materials of the All-Russian scientific and practical conference [Sovremennye problemy podrostkovoy meditsiny i reproduktivnogo zdorov'ya molodezhi]: Materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii.* St. Petersburg: Public Foundation «Support for Medicine»; 2017. P. 381—2 (in Russian).
9. Sukhorukova M. V., Eidelstein M. V., Sklenova E. Yu. Antibiotic resistance of nosocomial strains of *Acinetobacter* spp. in hospitals in Russia: the results of the multicenter epidemiological study «МАРАФОН» 2013—2014. *Clinicheskaya mikrobiologiya i antimikrobnaya химиотерапия.* 2017;19(1):42—8 (in Russian).
10. Morozova S. V., Svistushkin V. M., Karapetyan L. S. Inhalation multidirectional therapy of acute rhinosinusitis. *Meditsinskiy совет.* 2019;(8):28—32 (in Russian).
11. Rachek I. I. The role of physiotherapy methods in the health improvement of patients of the sanatorium. *Kremlevskaya medicina. Klinicheskij vestnik.* 2015;(1):22—7 (in Russian).
12. Korkmazov M. Yu., Zyryanova K. S., Beloshangina A. S. Assessment of the clinical efficacy of a phytotherapeutic drug in the treatment

Реформы здравоохранения

- and prevention of recurrence of acute rhinosinusitis in children of Chelyabinsk. *Meditsinskiy sovet*. 2016;(7):90—3 (in Russian).
13. Shamatov I. Ya., Khushvakova N. D., Shodiev A. E., Kurbanov E. Kh. Complex treatment of chronic rhinosinusitis in the acute stage. *Re-health zhurnal*. 2019;(2):5—10 (in Russian).
  14. Zyryanova K. S., Korkmazov M. Yu., Beloshangin A. S., Korkmazov A. M. Treatment and prevention of recurrence of acute rhinosinusitis in children of the city of Chelyabinsk. *Eurasiskoe nauchnoe ob'edinenie*. 2016;2(4):103—6 (in Russian).
  15. Lukyanova I. E., Orlova G. P. Organizational and methodological support of disease prevention among students. In: Modern realities of creating a correctional and educational space for children with disabilities: Materials of the All-Russian conference with international participation [Sovremennye realii sozdaniya korrektsionno-obrazovatel'nogo prostranstva dlya detey s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya: Materialy Vserossiyskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem]. Moscow: Logomag; 2016. P. 143—6 (in Russian).
  16. Kuleva A. A., Pankova E. D., Pasechnik I. A., Kuleshov B. A. Comparative assessment of the main risk factors for chronic infectious diseases in students of different levels of education. In: Collection of the 72<sup>nd</sup> interuniversity (VII All-Russian) final scientific student conference with international participation [Sbornik 72-y mezhvuzovskoy (VII Vserossiyskoy) itogovoy nauchnoy studencheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem]. Chelyabinsk: Publishing House of the South Ural State Medical University; 2018;145—6 (in Russian).
  17. Gibibov A. B., Drucker A. B. Studying the dynamics of physical education at the Agrarian University according to the results of a questionnaire survey of students. In: New technologies in social sciences and humanities and education: current state, problems, development prospects: collection scientific papers based on the materials of the International Scientific and Practical Conference [Novye tekhnologii v sotsial'no-gumanitarnykh naukakh i obrazovanii: sovremennoe sostoyanie, problemy, perspektivy razvitiya: Sbornik nauchnykh trudov po materialam Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii]. Belgorod: Publishing house of LLC Agency for Advanced Scientific Research; 2018. P. 134—7 (in Russian).
  18. Popov A. V., Popova D. A. Use of health-saving technologies in physical education lessons in primary school Actual problems of teaching in primary school. In: Kiryushkin readings: materials of the All-Russian scientific-practical conference [Kiryushkinskie chteniya: materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii]. Saratov: Publishing house «Saratov source»; 2016. P. 273—6 (in Russian).
  19. Sagiev T. A., Alzhanov Kh. Kh., Maltseva M. A., Sedelnikova T. A. Physical self-development of students of a non-core university as a necessity for modern youth Izvesti Tula State University. *Physicheskaya kultura. Sport*. 2018;(3):72—6 (in Russian).
  20. Rytina L. N., Parfenov S. P., Zubkov N. F. Disease prevention and health improvement of students in the process of physical culture and sports. *Colloquium-journal*. 2019;32(8):32—5 (in Russian).
  21. Sidelnikov A. N., Eliseev E. V., Kokoreva E. G. Health of schoolchildren in the projection of financing of physical culture and sports of the Chelyabinsk region: two-faced Janus 2000—2015 *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. 2017;(1):81 (in Russian).
  22. Trul A. R., Hon G. S. Respiratory gymnastics. Breathing practice. Breathing simulators. *Alleya nauki*. 2018;2(6):932—5 (in Russian).
  23. Tropin M. D., Kondratyuk T. A., Kudryavtsev M. D. The use of respiratory gymnastics complexes on the level of physical culture in primary school. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*. 2018;60(3):328—31. (in Russian).
  24. Tatarintseva I. A., Malchikova E. V., Churina M. K. Exercise therapy and breathing exercises A. N. Strelnikova as a means of improving the health of students suffering from bronchial asthma. In: Medicobiological and pedagogical bases of adaptation, sports activities and a healthy lifestyle: a collection of scientific articles of the VII All-Russian correspondence scientific and practical conference with international participation [Mediko-biologicheskie i pedagogicheskie osnovy adaptatsii, sportivnoy deyatel'nosti i zdorovogo obraza zhizni: Sbornik nauchnykh statey VII Vserossiyskoy zaochnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem]. Voronezh: Publishing and Printing Center «Scientific Book»; 2018. P. 561—3 (in Russian).

Коломийченко М. Е.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ОКАЗАНИИ ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

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

*Развитие системы управления качеством является одним из стратегических направлений развития здравоохранения. Однако в настоящее время система управления качеством и безопасностью медицинской деятельности при предоставлении гражданам паллиативной медицинской помощи не сформирована. В настоящей публикации представлены методические подходы к созданию системы критериев с учетом не только разделения их на группы (качество непосредственно медицинской помощи и качество ее организации; качество структуры, процесса и результата; иерархичность формирования системы критериев), но и особенностей предоставления данного вида помощи, в частности осуществление немедицинских мероприятий, оказание помощи родственникам пациента. В ходе исследования определено, что одним из важных критериев, которые необходимо включить в мониторинг, является оценка информированности населения о возможностях оказания данного вида помощи.*

**Ключевые слова:** качество медицинской деятельности; качество организации медицинской помощи; качество медицинской помощи; критерии; паллиативная медицинская помощь.

**Для цитирования:** Коломийченко М. Е. Методические принципы организации системы критериев оценки качества и безопасности медицинской деятельности при оказании паллиативной медицинской помощи. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1344—1348. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1344-1348>

**Для корреспонденции:** Коломийченко Мария Евгеньевна, младший научный сотрудник сектора координации научных исследований и информации ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: niiskni@mail.ru

Kolomiychenko M. E.

**THE METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF ORGANIZATION OF SYSTEM OF CRITERIA OF EVALUATION OF QUALITY AND SAFETY OF MEDICAL ACTIVITIES UNDER PALLIATIVE MEDICAL CARE SUPPORT**

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

*The evolution of the quality management system is one of strategic directions in health care. At present, however, the quality and safety management system of medical practice in providing palliative health care is not completely developed. The proposed methodological approaches to development of the benchmark system specify its application both to particular groups (quality of medical care and its organization; quality of its structure, process and results; hierarchical structure of benchmark system formation) and to such particular specifics of rendering palliative medical care as non-medical activities, assistance to relatives of patient. The study identified that one of the important criteria needed to be included into monitoring is the estimation of public awareness of possibilities of palliative medical care.*

**Keywords:** quality; medical practice; medical care organization; criteria; palliative medical care.

**For citation:** Kolomiychenko M. E. The methodical principles of organization of system of criteria of evaluation of quality and safety of medical activities under palliative medical care support. *Problemi socialnoi gigieni, zdravoookhraneniya i istorii meditsiny*. 2020;28(6):1344—1348 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1344-1348>

**For correspondence:** Kolomiychenko M. E., the junior researcher of the Federal State Budget Scientific Institution "The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health". e-mail: niiskni@mail.ru

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

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

Received 10.06.2020  
Accepted 03.09.2020

Одной из основных стратегических задач развития здравоохранения в нашей стране является повышение доступности и качества медицинской помощи (КМП), а среди основных направлений развития — развитие паллиативной медицинской помощи и системы управления качеством медицинской помощи<sup>1</sup>.

Согласно публикациям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), базовыми процессами системы здравоохранения должны являться механиз-

мы обеспечения, мониторинга и постоянного повышения качества [1]. Кроме того, практическая реализация обеспечения качества требует определения основных критериев, которые действительно отражают КМП и способствуют мероприятиям по его повышению [2].

К настоящему моменту в литературе [3—5] представлены подходы к разработке системы управления качеством, одним из ключевых моментов которого является создание системы критериев и соответствующих им индикаторов (или показателей). Для каждого из критериев предлагается широкий спектр показателей, характеризующих самые разные аспекты медицинской деятельности (в том числе и оказания медицинской помощи). Однако на практике требу-

<sup>1</sup> Указ Президента РФ от 06.06.2019 № 254 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года». Собрание законодательства Российской Федерации. 10.06.2019; 23: Ст. 2927.

## Реформы здравоохранения

ется выбор наиболее значимых показателей для каждого критерия с целью мониторинга и корректной оценки качества с последующим принятием адекватных управленческих решений.

Необходимо отметить, что паллиативная медицинская помощь (ПМП) как самостоятельный вид помощи характеризуется тем, что ее оказывают пациентам, страдающим неизлечимым заболеванием, и кроме непосредственно медицинских услуг она включает также психологическую помощь и мероприятия по уходу.

Все это обуславливает специфичность данного вида помощи и необходимость особого подхода при разработке системы критериев его качества. В национальном руководстве [6] отмечается, что ПМП надлежащего качества включает в себя, наряду с систематической оценкой состояния пациента и непрерывным оказанием адекватной всесторонней медицинской помощи, внимание к любым аспектам жизни пациента, а также помощь его родственникам.

До настоящего момента описание системы управления качеством оказания ПМП в Российской Федерации в диссертационных работах, в публикациях, размещенных в РИНЦ, не встречалось.

Цель исследования — разработка системы критериев для оценки качества и безопасности медицинской деятельности с учетом особенностей оказания паллиативной медицинской помощи.

### Материалы и методы

Настоящее исследование осуществлялось в рамках плановой темы НИР «Организационно-экономические основы разработки системы управления качеством и эффективностью медицинской деятельности». Источниками информации являлись нормативные правовые акты Российской Федерации и научные публикации. Использован комплекс методов, включающий изучение и обобщение опыта, группу аналитических методов (контент-анализ, сравнительный анализ), методы монографического описания и моделирования.

### Результаты исследования

Прежде чем рассматривать вопросы качества, остановимся на некоторых особенностях предоставления ПМП (рис. 1). Компонентами этого вида медицинской помощи являются медицинские услуги и немедицинские мероприятия, а сама ПМП в соответствии с 323-ФЗ<sup>2</sup> и Положением об организации оказания паллиативной медицинской помощи<sup>3</sup> подразделяется на паллиативную первичную (оказыва-



Рис. 1. Организационные формы ПМП.

ется специалистами медицинских организаций, предоставляющих первичную медико-санитарную и специализированную медицинскую помощь) и паллиативную специализированную (оказывается в специализированных подразделениях или самостоятельных медицинских организациях: кабинете ПМП, отделении ПМП, хосписе, доме/больнице сестринского ухода).

Согласно публикациям ВОЗ, КМП «определяется степенью, в которой услуги здравоохранения повышают вероятность достижения желаемых результатов в отношении здоровья и отражают существующие профессиональные знания» [1, 2]. К характеристикам качества отнесены эффективность, безопасность, ориентированность на человека, своевременность, справедливость, интегрированность (комплексность), рациональность (затратоэффективность). Выделены также его составляющие:

- медицинские кадры;
- обеспечение качества во всех учреждениях здравоохранения (в том числе посредством внедрения оценок качества помощи);
- безопасное и эффективное использование лекарств, устройств и других технологий;
- информационные системы;
- финансирование.

В российском законодательстве существует несколько терминов: «медицинское вмешательство», «медицинская услуга», «медицинская помощь» и «медицинская деятельность» (приведены в порядке «укрупнения» категории). Следует учитывать, что качество как обязательное свойство характерно для каждого из них, в связи с чем рекомендуется употребление терминов «надлежащее/ненадлежащее качество» [7]. Однако нормативно определена только дефиниция КМП, которая трактуется как совокуп-

<sup>2</sup> Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Собрание законодательства Российской Федерации. 28.11.2011; 48: Ст. 6724.

<sup>3</sup> Приказ Министерства здравоохранения РФ и Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.05.2019 № 345н/372н «Об утверждении Положения об организации оказания паллиативной медицинской помощи, включая порядок взаимодействия медицинских организаций, организаций социального обслуживания и общественных объединений, иных некоммерческих организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере охраны здоровья». Российская газета. 01.07.2019; № 140.

ность своевременности, правильности выбора методов и степени достижения запланированного результата.

Среди основных критериев, встречающихся в литературе [5, 8, 9], представлены:

- Доступность (транспортная, временная, информационная, финансовая).
- Своевременность.
- Безопасность.
- Преемственность и непрерывность.
- Ориентированность на пациента и его удовлетворенность.
- Удовлетворенность медицинского работника.
- Ресурсное обеспечение и эффективность его использования (фондовооруженность, обеспеченность населения врачами, средним медицинским персоналом, койками, использование коечного фонда, обеспеченность лекарственными препаратами, уровень квалификации медицинского персонала).
- Научно-технический уровень.
- Качество документооборота.
- Правильность выбора методов (профилактики, диагностики, лечения, реабилитации).
- Соблюдение медицинской технологии.
- Результативность.
- Эффективность (медицинская, социальная, экономическая).

В научных источниках [10, 11] предлагается рассматривать критерии качества в нескольких аспектах:

- Критерии качества структуры, качества процесса и качества результата.
- Критерии качества медицинской деятельности как совокупности критериев качества непосредственно помощи и критериев ее организации.
- Разделение критериев на характеризующие «эффективность» и непосредственно «качество».

Один из самых сложных вопросов заключается в соответствии критериев перечисленным выше аспектам.

Качество структуры можно оценить при использовании таких критериев, как доступность, ресурсное обеспечение. Критерии этой группы всегда соответствуют критериям качества организации медицинской помощи.

Оценка ресурсного обеспечения (в частности, обеспеченность врачами и средним медицинским персоналом, обеспеченность лекарственными препаратами, например наркотическими анальгетиками) крайне важна при предоставлении данного вида помощи.

Доступность (транспортная и временная) зачастую может являться ограничивающим фактором при обращении за данным видом помощи в связи с тяжелым состоянием пациента. Также по результатам проведенного в 2017 г. социологического исследования мнений населения России [12] целесообразно в перечень критериев включить и такой актуаль-

ный именно для ПМП критерий, как информированность населения о данном виде помощи, поскольку лишь около 7% респондентов хорошо информированы о данном виде помощи, а почти 70% ответивших не информированы («впервые слышали об этом»). Совершенно очевидно, что вопросы оценки потребности в ПМП, адекватности ее планирования невозможно решить однозначно, используя анализ имеющейся оперативной информации, поскольку нет уверенности в том, что обращаются все нуждающиеся в ней.

Качество процесса характеризуется адекватностью выбора методов и соблюдения технологии лечебного процесса [5]. По мнению А. Л. Линденбрата, именно эти критерии и должны использоваться для оценки качества самой медицинской помощи (под медицинской помощью понимается процесс непосредственного взаимодействия медицинских работников и пациента) [13]. В случае предоставления ПМП затруднение возникает с компонентами немедицинского характера — психологической помощью и уходом. Несомненно, это крайне важные составляющие, качество которых необходимо оценивать наравне с медицинскими вмешательствами.

Качество результата можно оценить при использовании критериев «результативность» и «экономичность». Данные критерии (результата) являются интегральными. Некоторые авторы [3, 14] отмечают, что сам результат оказания медицинской помощи должен быть правильно запланирован. Это особенно актуально для оказания ПМП, поскольку такая оценочная категория, как «выздоровление», не может встречаться у данных пациентов; может наблюдаться улучшение состояния, но в этом случае требуется уточнить, что именно является критерием (критериями) улучшения. А самым важным результатом оказания данного вида помощи является улучшение качества жизни не только пациентов, нуждающихся в ней, но и их родственников, ухаживающих лиц.

Такие критерии, как своевременность, безопасность, преемственность и непрерывность, научно-технический уровень, качество документооборота, можно использовать и при оценке структуры, и при оценке процесса оказания медицинской помощи. Таким образом, приведенные критерии можно использовать как в качестве критериев медицинской помощи, так и в качестве критериев ее организации. Приведем несколько примеров.

Несвоевременное оказание медицинской помощи может быть связано как с удлинением временного периода с момента госпитализации пациента до начала выполнения показанных медицинских вмешательств (КМП), так и с отсутствием специалиста требуемого профиля в медицинской организации и длительным сроком ожидания консультации приглашенного специалиста (качество организации медицинской помощи).

Непосредственно наличие в медицинской организации оборудования, соответствующего современному научно-техническому уровню, характеризует качество организации медицинской помощи, а

Реформы здравоохранения

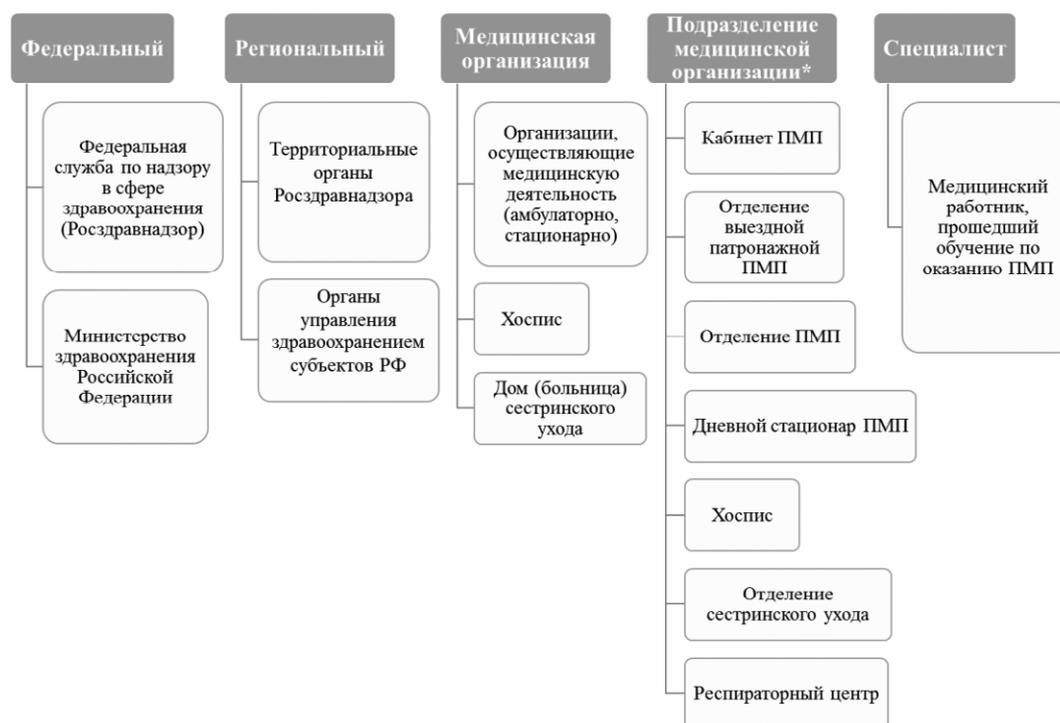


Рис. 2. Уровни управления качеством ПМП.

Звездочкой обозначено подразделение, оказывающее паллиативную специализированную медицинскую помощь.

вот его непосредственное использование (с целью диагностических мероприятий, хирургических вмешательств) — качество самой медицинской помощи.

Кроме того, в литературе отмечено, что показатель «непрерывность» является одним из основных принципов ПМП [6]. Критерий «ориентированность на пациента и его удовлетворенность» можно использовать для оценки любого из рассматриваемых компонентов. Однако следует учитывать, что оценка удовлетворенности пациентов, полученная в результате проведения различных социологических опросов, может свидетельствовать или об удовлетворенности организацией медицинской помощи, или о социальной удовлетворенности как результате. Оценка качества непосредственно медицинской помощи пациентами не может считаться достоверной [13]. Необходимо учитывать, что оказание ПМП, особенно в стационарных условиях, характеризуется тяжелым исходным состоянием пациентов, высоким уровнем летальности, очень часто отсутствием возможности контакта с пациентом. Именно поэтому проводить социологические опросы пациентов затруднительно. Более корректный анализ можно проводить при анкетировании родственников или ухаживающих за пациентами лиц. Кроме того, ПМП предполагает и оказание помощи нуждающимся в ней родственникам пациента, т. е. анализировать мнение родственников пациентов можно в направлении оценки удовлетворенности предоставлением помощи пациенту и самим родственникам, часто в ней нуждающимся.

Кроме того, важным представляется выбор для каждого критерия показателей, соответствующих определенному иерархическому уровню. В настоящем исследовании рассматриваются уровни, представленные на рис. 2 в соответствии с Федеральным законом № 323-ФЗ и Положением об организации оказания паллиативной медицинской помощи. Иными словами, для каждого из критериев на разных уровнях управления целесообразно выбирать специфичный набор показателей.

### Заключение

Разработка системы критериев с целью оценки качества и безопасности медицинской деятельности при оказании паллиативной медицинской помощи требует учитывать не только разделение самих критериев на группы (качество непосредственно медицинской помощи и качество ее организации; качество структуры, процесса и результата; иерархичность формирования системы критериев), но и особенности предоставления данного вида помощи: выполнение немедицинских мероприятий, оказание помощи родственникам пациента (качество которых также должно подвергаться оценке). Предлагаемая система позволяет также определять адекватные для критериев индикаторы с учетом вариантов и условий оказания ПМП. Кроме того, в процессе исследования был выделен критерий «информированность населения о ПМП», включение которого в оперативный мониторинг представляется крайне важным для принятия адекватных управленческих решений на любом уровне управления.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

## REFERENCES

## ЛИТЕРАТУРА

1. Delivering quality health services: a global imperative for universal health coverage. Geneva: World Health Organization, Organisation for Economic Co-operation and Development, and The World Bank; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
2. Handbook for national quality policy and strategy: a practical approach for developing policy and strategy to improve quality of care. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
3. Щепин О. П. Оценка качества и эффективности медицинской помощи. М.: РАМН, НИИ социальной гигиены, экономики и управления здравоохранением имени Н. А. Семашко; 1992. (in Russian).
4. Щепин О. П., Стародубов В. И., Линденбрaten А. Л., Галанова Г. И. Методологические основы и механизмы обеспечения качества медицинской помощи. М.: Медицина; 2002.
5. Линденбрaten А. Л. Методические подходы к оценке качества организации медицинской помощи. *Здравоохранение*. 2015;(1):74—8.
6. Стародубов В. И., Щепин О. П. Общественное здоровье и здравоохранение: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2014.
7. Линденбрaten А. Л. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и проблемы управления качеством медицинской помощи. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2012;(4):3—5.
8. Лапина Л. М. Совершенствование информационного обеспечения управления качеством организации медицинской помощи. Ставрополь; 2018.
9. Огнева Е. Ю. Основные направления совершенствования системы показателей для планирования муниципального здравоохранения. М.; 2016.
10. Donabedian A. The Methods and Findings of Quality Assessment and Monitoring. Michigan: Health Administration Press; 1985.
11. Линденбрaten А. Л. Качество организации медицинской помощи и критерии для его оценки. *Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья РАМН*. 2013;(2):20—3.
12. Коломийченко М. Е., Караева О. С. Анализ результатов социологического опроса населения об отношении к оказанию паллиативной помощи в Российской Федерации. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2018; 26(1):32—5.
13. Линденбрaten А. Л. Некоторые рассуждения о качестве медицинской помощи. *Проблемы стандартизации в здравоохранении*. 2007;(10):3—5.
14. Кицул И. С., Пивень Д. В. Оценка результативности медицинской помощи с позиции новых требований по обеспечению качества и безопасности медицинской деятельности. *Заместитель главного врача*. 2013;(4):44—7.
1. Delivering quality health services: a global imperative for universal health coverage. Geneva: World Health Organization, Organisation for Economic Co-operation and Development, and The World Bank; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
2. Handbook for national quality policy and strategy: a practical approach for developing policy and strategy to improve quality of care. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
3. Shchepin O. P. Assessment of the quality and effectiveness of medical care [*Ocenka kachestva i effektivnosti medicinskoj pomoshchi*]. Moscow: RAMN, NII social'noj gigieni, ekonomiki i upravleniya zdravookhraneniem imeni N. A. Semashko; 1992 (in Russian).
4. Shchepin O. P., Starodubov V. I., Lindenbraten A. L., Galanova G. I. Methodological foundations and mechanisms for ensuring the quality of medical care [*Metodologicheskie osnovy i mekhanizmy obespecheniya kachestva medicinskoj pomoshchi*]. Moscow: Meditsina; 2002 (in Russian).
5. Lindenbraten A. L. Methodological approaches to assessing the quality of medical care organization. *Zdravoohranenie*. 2015;(1):74—8 (in Russian).
6. Starodubov V. I., Shchepin O. P. Public health and health care: national guidelines [*Obshchestvennoe zdorov'e i zdavoohranenie: nacional'noe rukovodstvo*]. Moscow: GEOTAR-Media; 2014 (in Russian).
7. Lindenbraten A. L. Federal law «On the basics of public health protection in the Russian Federation» and problems of quality management of medical care. *Problemy social'noi gigieni, zdavoohranenia i istorii meditsini*. 2012;(4):3—5 (in Russian).
8. Lapina L. M. Improving information support for quality management of medical care organizations [*Sovershenstvovanie informacionnogo obespecheniya upravleniya kachestvom organizacii medicinskoj pomoshchi*]. Stavropol; 2018 (in Russian).
9. Ogneva E. Yu. The Main directions of improving the system of indicators for municipal health planning [*Osnovnye napravleniya sovershenstvovaniya sistemy pokazatelej dlya planirovaniya municipal'nogo zdavoohraneniya*]. Moscow; 2016 (in Russian).
10. Donabedian A. The Methods and Findings of Quality Assessment and Monitoring. Michigan: Health Administration Press; 1985.
11. Lindenbraten A. L. Quality of medical care organization and criteria for its evaluation. *Byulleten' Nacional'nogo NII obshchestvennogo zdorov'ya RAMN*. 2013;(2):20—3 (in Russian).
12. Kolomytchenko M. E., Karaeva O. S. The analysis of results of sociological survey concerning attitude to palliative care support in the Russian Federation. *Problemy social'noi gigieni, zdavoohranenia i istorii meditsini*. 2018;26(1):32—5 (in Russian).
13. Lindenbraten A. L. Some arguments about the quality of medical care. *Problemy standartizacii v zdavoohranenii*. 2007;(10):3—5 (in Russian).
14. Kicul I. S., Piven' D. V. Evaluating the effectiveness of medical care from the perspective of new requirements for ensuring the quality and safety of medical activities. *Zamestitel' glavnogo vracha*. 2013;(4):44—7 (in Russian).

Поступила 10.06.2020  
Принята в печать 03.09.2020

**Аминодова И. П.<sup>1,2</sup>, Васильев М. Д.<sup>1</sup>, Перминова Е. В.<sup>2</sup>, Гараева А. С.<sup>3</sup>, Коновалов О. Е.<sup>1,4</sup>, Арсенкова О. Ю.<sup>1</sup>**

## **КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ОБСЛЕДОВАНИЮ ПАЦИЕНТОК ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

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

<sup>2</sup>АНО «Медицинский центр «Белая Роза», 153032, г. Иваново;

<sup>3</sup>ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва;

<sup>4</sup>ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» Минобрнауки России, 117198, г. Москва

*Комплексный подход к диагностике и диспансерное наблюдение женщин с высоким риском развития рака молочной железы, активное выявление сочетанной патологии эндометрия являются перспективными направлениями в профилактике и своевременной диагностике злокачественных новообразований молочной железы и матки. В исследовании установлено, что необходима коррекция мер вторичной профилактики рака молочной железы, включающая в себя формирование группы риска и динамическое наблюдение женщин, имеющих высокую степень его риска. Комплексное обследование органов репродуктивной системы, включающее оценку факторов риска, сочетанное применение маммографического и сонографического методов обследования молочных желез и состояния эндометрия позволяют повысить точность дифференциальной диагностики, ранней диагностики патологии эндометрия и избежать необоснованных инвазивных вмешательств.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** доброкачественные заболевания молочной железы; рак молочной железы; состояние эндометрия; диагностика; комплексное обследование; возможности.

**Для цитирования:** Аминодова И. П., Васильев, М. Д., Перминова Е. В., Гараева А. С., Коновалов О. Е., Арсенкова О. Ю. Комплексный подход к обследованию пациенток при диагностике доброкачественных заболеваний и рака молочной железы. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1349—1354. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1349-1354>

**Для корреспонденции:** Аминодова Изабелла Петровна, канд. мед. наук, главный врач АНО «Медицинский центр «Белая Роза», e-mail: [aminodovsi@mail.ru](mailto:aminodovsi@mail.ru)

**Aminodova I. P.<sup>1,2</sup>, Vasilev M. D.<sup>1</sup>, Perminova E. V.<sup>2</sup>, Garaeva A. S.<sup>3</sup>, Kononov O. E.<sup>1,4</sup>, Arseenkova O. Yu.<sup>1</sup>**

## **THE COMPREHENSIVE APPROACH TO EXAMINATION OF FEMALE PATIENTS IN DIAGNOSTIC OF BENIGN DISEASES AND BREAST CANCER**

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

<sup>2</sup>The Autonomous Nonprofit Organization "The Medical Center 'Belaya Rosa'", 153032, Ivanovo, Russia;

<sup>3</sup>The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University» (Sechenov University) of Minzdrav of Russia, 119991, Moscow, Russia;

<sup>4</sup>The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «The Peoples' Friendship University of Russia» (RUDN University), 117198, Moscow, Russia

*The integrated approach to diagnosis and dispensary monitoring of women with high risk for breast cancer, the active detection of combined pathology of endometrium are promising directions in prevention and timely diagnosis of breast and uterus malignant neoplasms. The study established that particular correction of measures of secondary prevention of breast cancer is needed, including formation of risk group and organization of dynamic monitoring of women with high risk of breast cancer development. The comprehensive examination of reproductive system organs, including evaluation of risk factors, combined use of mammography and sonography methods to examine mammary glands and condition of endometrium, can to increase accuracy of differential diagnosis and to avoid unneeded invasive interventions with mammary glands and early diagnosis of endometrial pathology.*

**К e y w o r d s :** benign breast tumor; breast cancer; endometrial condition; diagnosis; comprehensive examination.

**For citation:** Aminodova I. P., Vasilev M. D., Perminova E. V., Garaeva A. S., Kononov O. E., Arseenkova O. Yu. The comprehensive approach to examination of female patients in diagnostic of benign diseases and breast cancer. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2020;28(6):1349—1354 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1349-1354>

**For correspondence:** Aminodova I. P., candidate of medical sciences, the Head Physician of the Autonomous Nonprofit Organization "The Medical Center 'Belaya Rosa'". e-mail: [aminodovsi@mail.ru](mailto:aminodovsi@mail.ru)

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

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

Received 12.06.2020  
Accepted 03.09.2020

### **Введение**

Безусловным лидером в структуре злокачественных новообразований (ЗНО) у женщин во всем мире является рак молочной железы (РМЖ) [1, 2]. Несмотря на сопоставимые показатели РМЖ в мире и в Российской Федерации, уровень смертности от данного заболевания в нашей стране превышает анало-

гичные показатели за рубежом [3, 4], что определяется высокой частотой выявления заболевания в запущенных стадиях (25,8%) [5, 6].

Целью исследования явились обоснование и разработка комплексного подхода к обследованию репродуктивной системы у женщин при диагностике доброкачественных заболеваний и РМЖ.

## Материалы и методы

Объектом исследования были женщины с разным состоянием молочных желез (МЖ) ( $n=900$ ). Программа исследования включала ретроспективное и проспективное наблюдение с использованием комплекса методов сбора и обработки материала. На первом этапе дан ретроспективный анализ 600 пациенток с диффузными и узловыми заболеваниями МЖ и РМЖ за 2017—2018 гг. в субъекте РФ (Ивановская область). Сбор информации осуществлен методом выкопировки данных из первичной медицинской документации женщин о перенесенных заболеваниях, в том числе репродуктивной системы, репродуктивном и генеалогическом анамнезе, объеме выполненных диагностических мероприятий, а также экспертным методом о нарушениях качества медицинского наблюдения. На втором этапе проспективно наблюдалось 305 женщин, в том числе 75 пациенток с РМЖ, 130 женщин с диффузными и узловыми заболеваниями МЖ, 100 женщин, не имевших патологии МЖ. Программа сбора информации включала получение данных о характеристиках женщин, их производственной и семейной микросреды методом социологического опроса по анкете, о перенесенных заболеваниях, предыдущих обследованиях методом выкопировки данных из первичной медицинской документации, о состоянии органов репродуктивной системы методом клинико-лабораторно-инструментального обследования. Математическая обработка полученных данных проводилась с использованием методов вариационной статистики. Доверительный интервал для относительных величин вычислялся с заданным уровнем достоверности 0,95. Для оценки достоверности различий применялся параметрический критерий Стьюдента, для оценки рисков — методика определения относительных, добавочных рисков. Обработку полученных результатов производили с помощью пакета статистических программ Statistica v.6.1. и программы Microsoft Office Excel 2010.

## Результаты исследования

По данным официальной статистики, заболеваемость РМЖ на территории Ивановской области в 2017 г. составила 112,21, в 2018 г. — 105,1 случая на 100 тыс. населения. У 26,6% женщин РМЖ выявлен в III и IV стадиях. Доброкачественные дисплазии МЖ у женщин, обратившихся в специализированный диагностический центр «Белая Роза», выявлены в каждом четвертом случае, чаще в диффузной форме (80,1%), чем в узловой (17,7%), что согласуется с данными отечественных и зарубежных исследователей [2—6]. Важность данной информации определяется установленным исследователями фактом, что при диффузных формах мастопатии риск РМЖ увеличивается в 3 раза, а при узловых — в 30—40 раз [3, 7, 8]. Это согласуется с нашими данными о наличии у пациенток с РМЖ доброкачественных диффузных и узловых заболеваний МЖ достоверно чаще, чем у не имевших РМЖ ( $p<0,01$ ).

С позиций профилактики контингент женщин с заболеваниями МЖ в практике акушера-гинеколога можно разделить на несколько категорий:

- первая формируется из женщин, обратившихся в рамках ежегодного профилактического или диспансерного осмотра и не имеющих жалоб со стороны МЖ, т. е. соответствующих критериям «скрининговой группы»;
- вторая формируется из женщин, обратившихся на прием по поводу различных симптомов, связанных с МЖ;
- отдельную группу формируют пациентки, у которых заболевания МЖ выявлены в ходе обследования при обращении по поводу жалоб со стороны половых органов.

Согласно данным мировой статистики, у женщин, находящихся на постоянном скрининговом наблюдении, чаще диагностируются предраковые состояния, а РМЖ, выявленный в результате скрининга, характеризуется меньшими размерами, более низкой частотой метастазирования в лимфатические узлы, более высокой степенью дифференцировки и положительным гормональным статусом, что обуславливает лучшие показатели выживаемости [5, 9—11]. В связи с этим актуальной задачей является своевременное включение женщины в группу риска и определение его степени [4, 6, 9, 10].

Для выявления поведенческих факторов риска возникновения РМЖ и выявления его в запущенной стадии изучено влияние медицинской и физической активности, привычки к курению, репродуктивного, контрацептивного поведения. По данным анкетирования отмечено, что частота низкой медицинской активности (отказ от регулярных профилактических явок и выполнения рекомендаций) у женщин с выявлением патологии МЖ на уровне доброкачественных гиперпластических процессов составила 34%, с выявлением РМЖ на I—II стадиях — 39,5%, на III—IV — 84,5%, без патологии МЖ — 8%, что подтверждает данные других исследователей о значимости недостаточной медицинской активности населения в низких показателях активного выявления новообразований в РФ [9, 12—14]. Обращает на себя внимание высокая проблемность данной ситуации, так как только 29,62% пациенток, по данным региональной статистики за 2018 г., обратились активно к акушерам-гинекологам женских консультаций для прохождения ежегодного профилактического осмотра.

На основе данных сравнения поведенческих характеристик доказана также значимость низкой физической активности женщин ( $p<0,001$ ), что согласуется с данными об увеличении частоты возраст-ассоциированных заболеваний (в том числе онкологических) среди лиц молодого возраста с низкой физической активностью [3, 5, 16], с фактором «курение» ( $p<0,01$ ), что согласуется с данными метаанализа 53 эпидемиологических исследований [6, 17]. Анализ репродуктивного поведения женщин показал достоверные различия. Так, более двух абортотв в анамнезе допущено 72% женщин с РМЖ против 46%

## Реформы здравоохранения

с доброкачественными процессами ( $p < 0,05$ ) и 16% с отсутствием патологии МЖ ( $p < 0,05$ ), что согласуется с данными других авторов [8, 9, 13]. Более трех родов имели 20% женщин с РМЖ против 12% с узловыми и диффузными заболеваниями МЖ ( $p > 0,05$ ) и 7% с отсутствием патологии МЖ ( $p < 0,05$ ). Доля нерожавших среди респонденток с РМЖ, узловыми образованиями и доброкачественной дисплазией МЖ (ДДМЖ) и с отсутствием данной патологии МЖ составила 16,3; 10 и 8% соответственно ( $p < 0,05$ ), что согласуется с указаниями других авторов [3, 8, 19]. Отказ от кормления ребенка грудью чаще отмечен у женщин с РМЖ (56%), чем у пациенток с доброкачественными узловыми и диффузными заболеваниями МЖ (16%;  $p < 0,001$ ) и с отсутствием патологии МЖ (22%;  $p < 0,001$ ). Проживание и работа в условиях экологических факторов риска МЖ отмечена у 33,4% женщин при РМЖ и доброкачественных процессах МЖ.

Выявлены достоверные различия частоты генетической онкопредрасположенности: злокачественные опухоли МЖ диагностированы у 24% респонденток, имевших родственников, больных РМЖ, против 16% с доброкачественными диффузными и узловыми заболеваниями и 1% с отсутствием патологии МЖ, что согласуется с данными других авторов [7—9].

Анализ данных опроса и клинико-лабораторно-функционального обследования женщин показал высокую частоту сочетания заболеваний МЖ с гинекологическими и соматическими эндокринными заболеваниями, что подтверждается рядом исследований [2, 3, 6, 7, 8, 12, 18—21]. Так, в группе с верифицированным РМЖ жалобы на циклическую масталгию в анамнезе предъявляли 58% женщин, при доброкачественных заболеваниях МЖ — 36% ( $p \leq 0,001$ ), при отсутствии патологии — 16% ( $p \leq 0,001$ ), на ациклическую масталгию — 16; 8 и 6% соответственно ( $p \leq 0,001$  по сравнению с РМЖ). Воспалительные заболевания органов малого таза (цервициты, аднекситы, эндометриты) отмечены у 6% респонденток, не имевших патологии МЖ, что достоверно меньше по отношению к РМЖ и доброкачественной патологии МЖ ( $p < 0,05$ ). Миома матки диагностирована чаще у женщин при РМЖ и доброкачественных процессах (52 и 36% соответственно), чем у не имевших заболеваний МЖ (2%;  $p < 0,05$ ). Нарушения менструальной функции (НМФ) у женщин до 40 лет отмечены в 38% случаев при РМЖ, в 30% при доброкачественных диффузных и узловых заболеваниях МЖ и в 3% при отсутствии патологии МЖ ( $p < 0,05$ ). Эндометриоз диагностирован у 44% больных РМЖ против 28% с ДДМЖ ( $p < 0,01$ ) и 4% без заболеваний МЖ ( $p < 0,01$ ). Сочетание выявленной патологии МЖ с патологией эндометрия имелось у 49,7% пациенток против 4% женщин без патологии МЖ ( $p < 0,05$ ). Заболевания щитовидной железы диагностировали у пациенток с РМЖ чаще, чем при доброкачественных диффузных заболеваниях МЖ (ДДЗМЖ) и при отсутствии патологии МЖ (56,8; 24 и 7% соответственно;  $p \leq 0,01$ ), ожирение — у 42; 18 и 6% соответственно ( $p \leq 0,01$ ),

сахарный диабет — у 18; 6 и 4% соответственно; ( $p \leq 0,01$ ). Отмечены достоверные различия в частоте патологии МЖ у женщин разных возрастных групп ( $p < 0,001$ ), что подтверждается данными отечественной и зарубежной литературы [3, 8, 9]. Выявлено, что средний возраст женщин при РМЖ достоверно выше, чем при доброкачественных заболеваниях МЖ ( $57,75 \pm 7,2$  и  $44,6 \pm 5,4$  года;  $p < 0,001$ ). Отнесение возрастного фактора «50+» к факторам риска РМЖ обосновывается данными его биомеханизма преждевременного старения организма по этому фактору риска, когда гормональные изменения, ассоциированные с нарушением функции яичников, способствуют нарушению молекулярной сигнализации в клетках, приводят к вазоспазму, воспалению, аномальной клеточной миграции и пролиферации. Довольно часто (у 66,7% женщин 40—50 лет) [16] этот фактор проявляется преждевременно в связи с появлением признаков преждевременного старения.

Проведен анализ влияния медицинских факторов на формирование риска запущенных форм РМЖ. Частота фактора «низкая онконастороженность врачей первичного звена здравоохранения», которая определена на основании отсутствия рекомендаций врача о ежегодном профилактическом осмотре МЖ, о консультации маммолога, пропуска клинических проявлений, недооценки жалоб, данных анамнеза, инструментального обследования, составила 77,6% в группе женщин с запущенными формами РМЖ, 31% при доброкачественных процессах и I—II стадиях РМЖ, 20% при отсутствии патологии МЖ, что подтверждает значимость онконастороженности врачей [2—5, 7, 9, 10, 13, 14]. Анкетирование показало, что индивидуальное и групповое информирование пациенток по вопросам онкопатологии МЖ проведено при РМЖ у 38,6%, при предраке МЖ у 69,2%, при не выявленной патологии у 70%. По данным оценки информированности женщин, уровень качества информирования был низким у 51,1%. Многие женщины не показали знания визуальных симптомов РМЖ: деформации железы (60%), изменения кожных покровов (70%), выделений из сосков (10%). Низкий уровень информирования выявлен у 84% женщин при РМЖ против 41,6% в группе с предраком и 27% при отсутствии патологии. Экспертный анализ первичной медицинской документации женщин показал, что в группе риска не состояли 65,5% женщин, особенно в группе РМЖ. Для выявления ранних симптомов онкопатологии МЖ использован метод пальпации, который некоторые исследователи считают малоинформативным [1, 4, 13, 22], но другие отмечают, что скрининг с клиническим обследованием МЖ внес значительный вклад в снижение смертности больных женщин, особенно в старших возрастных группах [9, 11, 12]. Экспертный анализ данных первичной медицинской документации показал, что информативность пальпации низка: на ранних стадиях РМЖ опухоль пальпаторно не определялась, но даже при III—IV стадиях имелся пропуск патологии, причиной которого, по данным экспертизы амбулаторных карт, определен отказ

**Шкала дифференциации риска развития РМЖ и формирования запущенных форм с учетом рисковости значимости факторов риска**

Высокорисковые (ОР > 7,0)	Среднерисковые (ОР от 3 до 7,0)	Низкорисковые (ОР < 3,0)
Миома матки (ОР — 26,0)	Ожирение (ОР — 7,0)	Аномальные кольпоскопические картины (ОР — 2,8)
Злокачественные опухоли МЖ у родственников (ОР — 24,0)	Прерывание беременности по желанию женщины 2 раза и более (ОР — 4,5)	Многоорожавшая (ОР — 2,8)
НМФ (ОР — 12,4)	Высокая рентгенологическая плотность ткани МЖ (ОР — 4,0)	Ациклическая масталгия (ОР — 2,7)
ГПЭ и РТМ (ОР — 12,25)	Сахарный диабет (ОР — 4,5)	Отказ от кормления ребенка грудью (ОР — 2,5)
Эндометриоз (ОР — 11,0)	Воспалительные заболевания органов малого таза (цервициты, аднекситы, эндометриты) (ОР — 4,1)	Отягощенность экологии производственной и семейной среды (ОР — 2,2)
Низкая медицинская ответственность (ОР — 10,5)	Низкая онконастороженность врачей первичной медико-санитарной помощи (ОР — 3,8)	Травмы МЖ (ушибы) в анамнезе (ОР — 2,1)
Наличие доброкачественных диффузных и узловых заболеваний МЖ (ОР — 9,2)	Циклическая масталгия (ОР — 3,6)	Отсутствие родов (ОР — 2,0)
Заболевания щитовидной железы (ОР — 8,3)	Курение (ОР — 3,5)	Отсутствие индивидуального и группового онкоинформирования (ОР — 1,9)
Сочетанные эндокринопатии (ОР — 8,1)	Возраст «50+» (ОР — 3,4)	
Моноинструментальная диагностика РМЖ (ОР — 7,2)	Низкая физическая активность (ОР — 3,3)	
	Низкий уровень информирования (ОР — 3,2)	
	Невзятие в группу скрининг-наблюдения (ОР — 3,2)	
	Нарушение техники пальпации МЖ (ОР — 3,1)	

Примечание. ОР — относительный риск, ГПЭ — гиперпластические процессы эндометрия, РТМ — рак тела матки.

врачей от точного следования методике выполнения процедуры [4, 5, 9, 19]. Частота данного медицинского фактора была достоверно выше при РМЖ, чем при ДДМЖ и без патологии МЖ ( $p < 0,05$ ). Указана информативность инструментальных методов при РМЖ I—II стадии [7, 9, 12, 14, 20, 23], которая, по нашим данным, составила 64,7% при рентгеновской маммографии и 36,3% при сонографическом исследовании ( $p \leq 0,001$ ) и 96 и 22% соответственно ( $p < 0,001$ ) при ДДМЖ. Экспертный анализ данных первичной документации показал, что диагностика с одним инструментальным методом (УЗИ, рентгеновская маммография) была в 7,2 раза достоверно чаще при РМЖ и доброкачественных диффузных и узловых заболеваниях МЖ, чем частота комплексного обследования ( $p < 0,01$ ). Отмечен пропуск фактора «высокая рентгенологическая плотность ткани молочной железы», который достоверно чаще имел место при РМЖ, чем при отсутствии патологии. Это согласуется с данными других исследователей о том, что риск РМЖ в 4 раза превышает таковой у женщин с низкой плотностью ткани МЖ [24].

Группировка выявленных поведенческих, медико-биологических, генетических и медицинских факторов риска онкопатологии МЖ по уровню рассчитанного относительного риска представлена в таблице.

Факторы сгруппированы по трем блокам, исходя из индикативного коридора относительного риска. При наличии этих факторов женщина включается в группу риска с последующим динамическим наблюдением и повторным комплексным обследованием. При наличии хотя бы одного фактора риска, относящегося к категории «высокорисковые», женщина включается в группу повышенного риска.

С учетом полученных данных о факторной обусловленности развития онкопатологии МЖ и ее запущенных форм предложена технология комплекс-

ного обследования женщин старше 35 лет при оценке состояния МЖ, которая включает:

- прогнозирование риска развития РМЖ и его запущенных форм по разработанной шкале;
- уточнение преждевременного появления возрастного фактора «50+» у женщин в возрасте 40—50 лет по шкале преждевременного старения [24] и определение биовозраста;
- выявление клинических симптомов с использованием протокольной скрининг-пальпации МЖ по утвержденной методике;
- выявление клинко-инструментальных симптомов на основе комплексного инструментального обследования МЖ (сочетание УЗИ МЖ с маммографией и сонографией с оформлением заключения на основании стандартизированной рентгенологической шкалы BI-RADS и ее сонографического аналога (US-BIRADS));
- последующее динамическое наблюдение не менее 6 мес, особенно пациенток с рентгенологическим заключением BIRADS 3 [4, 9, 11, 21, 22], для решения вопроса о дальнейшей тактике ведения;
- дообследование всех женщин с выявленными доброкачественными диффузными и узловыми заболеваниями МЖ и РМЖ на гиперплазию и рак эндометрия, поражения цервикального эпителия, включение в группу повышенного риска, так как почти у половины из них отмечено наличие сочетания с этой патологией.

Значимость технологии комплексного подхода подтверждается данными о повышении точности диагностики патологии МЖ, в том числе выявления предраковых состояний, а именно: у 79,4% пациенток с заключением BI-RADS 0 по маммографии после сонографии диагностирована ДДМЖ, у 11,8% — фиброаденомы, у 5,8% — фибромы, и 3% направлены на дообследование для верификации диагноза.

## Выводы

На основании проведенного ретроспективного и проспективного комплексного социально-гигиенического исследования женщин с патологией МЖ можно сделать следующие выводы:

1. Факторная обусловленность риска РМЖ определена преобладанием факторов с высокой и средней рисковой значимостью (69,7%), среди которых генетические и медико-биологические составили 48,3%, медицинские — 29,1%, поведенческие — 19,3%, экологические — 3,2%.

2. Наибольшую значимость среди медико-биологических факторов риска РМЖ имелиотягощенный генеалогический анамнез, наличие опухолевых процессов в матке, доброкачественных процессов в МЖ, эндометриоза, сочетанной эндокринопатии, возраста «50+», заболевания щитовидной железы, сахарный диабет, ожирение. Среди медицинских факторов риска снижения качества профилактики и ранней диагностики РМЖ наибольшую рисковую значимость имели моноинструментальная диагностика без сочетания с маммографией и соноэластографией, недостаточная онконастороженность врачей первичного звена, выражающаяся в пропуске симптомов РМЖ и факторов риска, отсутствии рекомендаций по прохождению ежегодного профилактического обследования МЖ, отказа от сбора онкоанамнеза, от прогнозирования риска, от взятия в группу скрининг-наблюдения, низкий уровень онкоинформирования женщины и нарушение техники пальпации МЖ. Поведенческими факторами были низкая медицинская ответственность, абортное поведение, низкая физическая активность, курение.

3. Высокая частота сочетания РМЖ и доброкачественных диффузных и узловых заболеваний МЖ и гиперплазии эндометрия, аномальных состояний шейки матки свидетельствует о кофакторности риска со стороны органов репродуктивной системы и обуславливает необходимость комплексного подхода к диагностике рака этих органов.

4. В профилактике РМЖ наиболее целесообразно применение комплексного подхода, основой которого является проведение одновременно комплекса мероприятий: выявление высоко- и среднерисковых медико-биологических, медицинских и поведенческих факторов, оценка риска по шкале, уточнение преждевременного появления возрастного фактора риска «50+» по шкале преждевременного старения и состоянию биовозраста, обследование МЖ комплексом инструментальных методов (УЗИ, маммография, соноэластография), а при выявлении их патологии — реализация комплексного подхода к выявлению риска опухолевых заболеваний органов репродуктивной системы.

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

## ЛИТЕРАТУРА

1. Каприн А. Д., Старинский В. В., Петрова Г. В., ред. Состояние онкологической помощи населению России в 2017 году. М.:

- МНИОИ им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; 2018.
2. Мусина Е. В., Коган И. Ю. Мастопатия: патогенез и возможности коррекции. *Акушерство и гинекология*. 2016;(10):33—8. doi: 10.18565/aig.2016.10.33—8
  3. Андреева Е. Н., Рожкова Н. И., Соколова Д. А. Доброкачественные дисплазии молочных желез: патогенетический вектор лечения. Обзор исследований, клинические рекомендации: информационный бюллетень. М.: StatusPraesens; 2016. 24 с.
  4. Высоцкая И. В., Летагин В. П., Черенков В. Г. Клинические рекомендации Российского общества онкомаммологов по профилактике рака молочной железы, дифференциальной диагностике, лечению предопухолевых и доброкачественных заболеваний молочных желез. *Опухоли женской репродуктивной системы*. 2016;12(3):43—52.
  5. Захарова Н. А., Семиглазов В. Ф., Манихас Г. М., ред. Клинические рекомендации РООМ по скринингу рака молочной железы. М.; 2015.
  6. Rojas K, Stuckey P. Breast Cancer Epidemiology and Risk Factors. *Clin Obstet Gynecol*. 2016;59(4):651—72.
  7. Рожкова Н. И., Каприн А. Д. Профилактика — приоритет клинической маммологии. М.: СИМК; 2016.
  8. Бурчаков Д. В. Новые и модифицируемые факторы риска заболеваний молочной железы. *Эффективная фармакотерапия. Акушерство и гинекология*. 2017;(2):22—7.
  9. Каприн А. Д., Рожкова Н. И., ред. Маммология: Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2016.
  10. Семиглазов В. Ф., Мерабишвили В. М., Семиглазов В. В., Комяхов А. В., Демин Е. В., Атрощенко А. В., Харитонов М. В. Эпидемиология и скрининг рака молочной железы. *Вопросы онкологии*. 2017;3(63):375—84.
  11. Комарова Л. Е. Маммографический скрининг (состояние вопроса и перспективы). *Российский онкологический журнал*. 2015;20(4):9—15.
  12. Радзинский В. Е., ред. Молочные железы и гинекологические болезни. М.: Status Praesens; 2017.
  13. Кедрова А. Г. Онкорасслабленность. *Status Praesens. Гинекология, акушерство, бесплодный брак*. 2017;3(39):149—51.
  14. Семикопенко В. А. Стратегия и контра-версии скрининга доброкачественных заболеваний и рака молочной железы. *Исследования и практика в медицине*. 2017;S2:83.
  15. Протасова А. Э., Юренива С. В., Вандеева Е. Н. Менопаузальная гормональная терапия и факторы риска развития рака молочной железы. *Гинекология*. 2017;(3):34—9.
  16. Васильева Т. П., Глик М. В., Назарова О. А., Васильев М. Д., Чумаков А. С. Некоторые проблемы вторичной профилактики преждевременного старения и пути их решения на территориальном уровне. Информационное письмо. Иваново; 2005.
  17. Gaudet M. M., Carter B. D., Brinton L. A., Falk R. T., Gram I. T., Luo J. Pooled analysis of active cigarette smoking and invasive breast cancer risk in 14 cohort studies. *Int. J. Epidemiol*. 2017;46(3):881—93. doi: 10.1093/ije/dyw288
  18. Prinzi N., Baldini E., Sorrenti S. Prevalence of breast cancer in thyroid diseases: results of across-sectional study of 3,921 patients. *Breast Cancer Res. Treat.* 2014;144(3):683—8.
  19. Аминодова И. П., Лапочкина Н. П. Комплексная терапия и реабилитация пациенток с сочетанной патологией молочных желез и дисплазией шейки матки. *Опухоли женской репродуктивной системы*. 2014;(4):68—70.
  20. Gierisch J. M., Coeytaux R. R., Urrutia R. P. Oral contraceptive use and risk of breast, cervical, colorectal, and endometrial cancers: a systematic review. *Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev*. 2013;22(11):1931—43.
  21. Lauby-Secretan B., Scoccianti C., Loomis D., Grosse Y., Bianchini F., Straif K. Body Fatness and Cancer — Viewpoint of the IARC Working Group. *N. Engl. J. Med*. 2016;375(8):794—8. doi: 10.1056/NEJMsr1606602
  22. Berg W. A., Zhang Z., Lehrer D., Jong R. A. Detection of Breast Cancer with Addition of Annual Screening Ultrasound or a Single Screening MRI to Mammography in Women with Elevated Breast Cancer Risk. *JAMA*. 2012;37(13):1394—404.
  23. Якобс О. Э., Рожкова Н. И., Каприн А. Д. Возможности соноэластографии при дифференциальной диагностике заболеваний молочной железы, сопровождающихся скоплением микрокальцинатов. *Акушерство и гинекология: Новости. Мнения. Обучение*. 2017;(1):15.

24. Hooley R. J. Breast density legislation and clinical evidence. *Radiol. Clin. North Am.* 2017;55(3):513—26. doi: 10.1016/j.rcl.2016.12.006

Поступила 12.06.2020  
Принята в печать 03.09.2020

## REFERENCES

1. Kaprina A. D., Starinsky V. V., Petrova G. V., eds. The status of cancer care for the population of Russia in 2017 [*Sostoyaniye onkologicheskoy pomoshchi naseleniyu Rossii v 2017 godu*]. Moscow: MNII them. P. A. Herzen — branch of the Federal State Budgetary Institution Scientific Research Center for Radiology of the Ministry of Health of Russia; 2018 (in Russian).
2. Musina E. V., Kogan I. Yu. Mastopathy: pathogenesis and the possibility of correction. *Akusherstvo i gynecologiya.* 2016;(10):33—8. doi: 10.18565/aig.2016.10.33-8 (in Russian)
3. Andreeva E. N., Rozhkova N. I., Sokolova D. A. Benign breast dysplasia: a pathogenetic treatment vector. Research review, clinical guidelines: newsletter [*Dobrokachestvennyye displazii molochnykh zhelez: patogeneticheskiy vektor lecheniya. Obzor issledovaniy, klinicheskoye rekomendatsii: informatsionnyy byulleten*']. Moscow: Status Praesens; 2016 (in Russian).
4. Vysotskaya I. V., Letyagin V. P., Cherenkov V. G. Clinical recommendations of the Russian Society of Oncammammologists for the prevention of breast cancer, differential diagnosis, treatment of precancerous and benign diseases of the mammary glands. *Opuholi zhenskoi reproduktivnoi systemy.* 2016;12(3):43—52 (in Russian).
5. Zakharova N. A., Semiglazova V. F., Manihas G. M., eds. Clinical recommendations of ROOM for breast cancer screening [*Klinicheskoye rekomendatsii ROOM po skriningu raka molochnoy zhelezy*]. Moscow; 2015 (in Russian).
6. Rojas K, Stuckey P. Breast Cancer Epidemiology and Risk Factors. *Clin Obstet Gynecol.* 2016;59(4):651—72.
7. Rozhkova N. I., Kaprin A. D. Prevention is the priority of clinical mammology [*Profilaktika — prioritet klinicheskoy mammologii*]. Moscow: SIMK; 2016 (in Russian).
8. Burchakov D. V. New and modifiable risk factors for breast diseases. Effective pharmacotherapy. *Akusherstvo i ginekologiya.* 2017;(2):22—7 (in Russian).
9. Kaprin A. D., Rozhkova N. I. Mammology: national guide [*Mammologiya: Natsional'noye rukovodstvo*]. Moscow: GEOTAR-Media; 2016 (in Russian).
10. Semiglazov V. F., Merabishvili V. M., Semiglazov V. V., Komyakhov A. V., Demin E. V., Atroshchenko A. V., Kharitonov M. V. Epidemiology and screening of breast cancer. *Voprosy onkologii.* 2017;3(63):375—84 (in Russian).
11. Komarova L. E. Mammographic screening (state of the issue and prospects). *Rossiyskiy onkologicheskii zhurnal.* 2015;20(4):9—15 (in Russian).
12. Radzinsky V. E., ed. Mammary glands and gynecological diseases [*Molochnyye zhelezy i ginekologicheskiye bolezni*]. Moscow: Status Praesens; 2017 (in Russian).
13. Kedrova A. G. Oncological relaxation. *Status Praesens. Gynecologiya, akusherstvo, besplodnyi brak.* 2017;39(3):149—51 (in Russian).
14. Semikopenko V. A. Strategy and contra-version of screening for benign diseases and breast cancer. *Issleovaniya v praktike i medicine.* 2017;S2:83 (in Russian).
15. Protasova A. E., Yureneva S. V., Vandeeva E. N. Menopausal hormone therapy and risk factors for breast cancer. *Gynecologiya.* 2017;(3):24—8 (in Russian).
16. Vasilieva T. P., Glik M. V., Nazarova O. A., Vasiliev M. D., Chumakov A. S. Some problems of secondary prevention of premature aging and ways to solve them at the territorial level. Information mail [*Nekotoryye problemy vtorichnoy profilaktiki prezhdvremennogo stareniya i puti ikh resheniya na territorial'nom urovne. Informatsionnoe pismo*]. Ivanovo: 2005 (in Russian).
17. Gaudet M. M., Carter B. D., Brinton L. A., Falk R. T., Gram I. T., Luo J. Pooled analysis of active cigarette smoking and invasive breast cancer risk in 14 cohort studies. *Int. J. Epidemiol.* 2017;46(3):881—93. doi: 10.1093/ije/dyw288
18. Prinzi N., Baldini E., Sorrenti S. Prevalence of breast cancer in thyroid diseases: results of across-sectional study of 3,921 patients. *Breast Cancer Res. Treat.* 2014;144(3):683—8.
19. Aminodova I. P., Lapochkina N. P. Combined therapy and rehabilitation of patients with combined pathology of the mammary glands and cervical dysplasia. *Opuholi zhenskoi reproduktivnoi sistemy.* 2014;(4):68—70 (in Russian).
20. Gierisch J. M., Coeytaux R. R., Urrutia R. P. Oral contraceptive use and risk of breast, cervical, colorectal, and endometrial cancers: a systematic review. *Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev.* 2013;22(11):1931—43.
21. Lauby-Secretan B., Scoccianti C., Loomis D., Grosse Y., Bianchini F., Straif K. Body Fatness and Cancer — Viewpoint of the IARC Working Group. *N. Engl. J. Med.* 2016;375(8):794—8. doi: 10.1056/NEJMsr1606602
22. Berg W. A., Zhang Z., Lehrer D., Jong R. A. Detection of Breast Cancer with Addition of Annual Screening Ultrasound or a Single Screening MRI to Mammography in Women with Elevated Breast Cancer Risk. *JAMA.* 2012;307(13):1394—404.
23. Jacobs O. E., Rozhkova N. I., Kaprin A. D. Possibilities of sonoelastography in the differential diagnosis of breast diseases accompanied by an accumulation of microcalcifications. *Akusherstvo i ginekologiya: Novosti. Mneniya. Obucheniya.* 2017;(1):15 (in Russian).
24. Hooley R. J. Breast density legislation and clinical evidence. *Radiol. Clin. North Am.* 2017;55(3):513—26. doi: 10.1016/j.rcl.2016.12.006

Трапезникова Н. А.<sup>1</sup>, Ростова Н. Б.<sup>1,3</sup>, Логинова В. В.<sup>2</sup>

## АНТИРЕТРОВИРУСНАЯ ТЕРАПИЯ: ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РЕСУРСЫ И ИХ РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВЫБОР

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Пермская государственная фармацевтическая академия» Минздрава России, 614990, г. Пермь;

<sup>2</sup>ФГАУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 614070, г. Пермь;

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет» (ПГНИУ), 614990, г. Пермь

Цель исследования — установить потенциальные возможности проведения антиретровирусной терапии и обосновать предложения по выбору и назначению рациональных комбинаций антиретровирусных препаратов для проведения терапии ВИЧ-инфекции. В качестве объектов исследования рассматривались антиретровирусные препараты, зарегистрированные в РФ, сведения о современных национальных и наднациональных подходах и рекомендациях по ведению ВИЧ-инфицированного пациента и проведении антиретровирусной терапии, включая критерии выбора препаратов и их комбинаций. Использованы математические подходы для расчета количества потенциальных комбинаций антиретровирусных препаратов, которые можно составить из заданных объектов, подчиненных тем или иным условиям. Системный подход с применением контент-анализа, методов сравнительного и одновременного анализа, обобщения и группировки информации из регламентирующих и рекомендательных документов в отношении антиретровирусной терапии и официальных источников об антиретровирусных препаратах использован авторами для разработки алгоритма рационального выбора антиретровирусных препаратов. Результаты расчетов показали большое количество потенциальных комбинаций антиретровирусных препаратов, среди которых возможен выбор комбинации для лечения ВИЧ-инфекции, в том числе в рамках схем, приведенных в рекомендательных документах, что предопределило необходимость разработки подхода к рациональному выбору и назначению комбинаций. Подход включает в себя организационные шаги, критерии оценки и алгоритм выбора рациональной комбинации антиретровирусных препаратов. Практическая реализация описанных предложений будет способствовать формированию системы рационального использования лекарственных средств на уровне медицинской организации и совершенствованию лекарственного обеспечения пациентов с ВИЧ-инфекцией.

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция; антиретровирусные препараты; рациональное использование лекарств; алгоритм рационального выбора; число сочетаний.

**Для цитирования:** Трапезникова Н. А., Ростова Н. Б., Логинова В. В. Антиретровирусная терапия: лекарственные ресурсы и их рациональный выбор. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1355—1361. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1355-1361>

**Для корреспонденции:** Ростова Наталья Борисовна, д-р фарм. наук, доцент, профессор кафедры, e-mail: [n-rostova@mail.ru](mailto:n-rostova@mail.ru)

Trapeznikova N. A.<sup>1</sup>, Rostova N. B.<sup>1,3</sup>, Loginova V. V.<sup>2</sup>

## THE ANTI-RETROVIRUS THERAPY: MEDICINAL RESOURCES AND THEIR RATIONAL CHOICE

<sup>1</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Perm Pharmaceutical Academy” of Minzdrav of Russia, 614990, Perm, Russia;

<sup>2</sup>The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The National Research University “The Higher School of Economics”, 614990, Perm, Russia;

<sup>3</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Perm State National Research Institute”, 614990, Perm, Russia

The purpose of the study was to determine potential availability of anti-retrovirus therapy and to justify proposals for selecting and prescribing rational combining of anti-retrovirus medications for HIV treatment. The objects of the study were anti-retrovirus medications authorized in the Russian Federation, information on current national and international approaches and recommendations concerning management of HIV-infected patient and application of anti-retrovirus therapy, including criteria of selecting medications and their combinations. The mathematical approach was applied to calculate the number of potential combinations of anti-retrovirus medications that can be applied to objects in certain conditions. The systemic approach was implemented including content analysis, methods of comparative and one-off analysis, generalization and grouping of information from regulatory documents on anti-retrovirus therapy and official materials on anti-retrovirus medications to develop algorithm of rational selection of anti-retrovirus treatment. Based on the results of the study, large number of potential combinations of anti-retrovirus medications were established to select the proper combination for treatment of HIV infection. The approach included organizational steps, evaluation criteria and algorithm of selecting rational combination of anti-retrovirus medications. The practical implementation of developed proposals can contribute to development of system of rational use of medications at the level of medical organization and to improve medication support of patients with HIV infection.

**Keywords:** HIV infection; anti-retrovirus; medication; rational use; algorithm; number of combinations

**For citation:** Trapeznikova N. A., Rostova N. B., Loginova V. V. The anti-retrovirus therapy: medicinal resources and their rational choice. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2020;28(6):1355—1361 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1355-1361>

**For correspondence:** Rostova N. B., doctor of pharmacological sciences, associate professor, professor of the Chair of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Perm Pharmaceutical Academy” of Minzdrav of Russia. e-mail: [n-rostova@mail.ru](mailto:n-rostova@mail.ru)

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

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

## Введение

В Российской Федерации определены и закреплены основные задачи по оптимизации лекарственного обеспечения населения до 2025 г., среди которых необходимость формирования системы рационального назначения и использования лекарственных средств. Для достижения этих задач предусмотрены организационные технологии: разработка и внедрение системы электронных назначений лекарственных препаратов (ЛП) для медицинского применения с возможностью их интеграции с системами поддержки принятия решений в области рациональной фармакотерапии (автоматическая проверка правильности назначенного режима дозирования, прогнозирование взаимодействий ЛП, автоматическая проверка на наличие показаний и противопоказаний)<sup>1</sup>. Приоритетной является реализация организационных технологий для опасных и социально значимых заболеваний.

По данным Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS), в 2018 г. количество людей, живущих с ВИЧ, составило 38 млн, из них только 23 млн получали антиретровирусную терапию (АРТ) [1, 2]. АРТ — это метод лечения ВИЧ-инфекции, который при рациональном назначении и надлежащем приеме позволяет увеличивать продолжительность и улучшать качество жизни ВИЧ-инфицированных пациентов, снижать контагиозность ВИЧ-инфицированного пациента, уменьшать демографические потери [3]. В Российской Федерации (РФ) проблема ВИЧ-инфекции также носит угрожающий характер. По данным Федеральной службы государственной статистики, каждый год регистрируется рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией среди населения (с 78 тыс. в 2007 г. до 700 тыс. в 2017 г.).

Действующим законодательством РФ ВИЧ-инфекция признана социально значимым заболеванием, которое представляет опасность для населения<sup>2</sup>. Регулирующими органами приняты документы, которые устанавливают обязательные требования к порядку предоставления медицинской и лекарственной помощи ВИЧ-инфицированным пациентам<sup>3</sup>.

В то же время существуют национальные и наднациональные рекомендации, определяющие наиболее благоприятные комбинации классов и конкретных антиретровирусных препаратов (АРП) [4—12]. В рекомендациях РФ описаны 56 комбинаций АРП, каждая из которых состоит из 3—4 АРП. Среди них можно выделить 32 предпочтительных, 16 альтернативных и 8 приемлемых схем [4, 6, 8]. В наднациональных рекомендациях описано лишь 33 комбинации, в том числе 8 и 25 схем первого и второго ряда соответственно [11].

<sup>1</sup> Приказ Министерства здравоохранения РФ от 13.02.2013 № 66 «Об утверждении Стратегии лекарственного обеспечения населения Российской Федерации на период до 2025 года и плана ее реализации».

<sup>2</sup> Постановление Правительства РФ от 01.12.2004 № 715 (ред. от 13.07.2012) «Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих».

Ряд проведенных исследований состояния фармацевтического рынка и организации лекарственной помощи ВИЧ-инфицированным пациентам позволил выявить:

- Стабильную активность производителей лекарственных средств по разработке АРП и получению регистрационных удостоверений (РУ). По данным государственного реестра лекарственных средств, в 2019 г. было получено 22 РУ на АРП, в 2018 г. — 25, в 2017 г. — 20, в 2016 г. — 17 [13].
- Рост потребления АРП на фармацевтическом рынке РФ в денежном (с 9,03 млрд руб. в 2011 г. до 26,41 млрд руб. в 2015 г.) и в натуральном (с 2,65 млн упаковок в 2011 г. до 6,89 млн упаковок в 2015 г.) выражении [14]. Учитывая рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией и государственную политику, направленную на совершенствование лекарственного обеспечения, прогнозируется дальнейший рост данных показателей.
- Схемы лечения ВИЧ-инфицированного пациента включают в среднем от 3 до 5 АРП разных классов [4—12].
- Изучение практики назначений показало, что медицинскими специалистами не всегда назначаются схемы лекарственной терапии и комбинации АРП, предусмотренные рекомендательными документами. Около 60% назначаемых комбинаций не соответствуют рекомендациям ВОЗ и РФ [15].
- Пилотное исследование с применением методов кластерного анализа данных назначений ВИЧ-инфицированных пациентов и последующей оценки результатов такого лечения позволило установить, что около 50% комбинаций АРП, показывающих эффективность в практике терапии ВИЧ-инфицированных пациентов, отсутствуют как в российских рекомендациях, так и рекомендациях ВОЗ [16, 17].
- Изучение доступных информационных источников по отбору конкретной комбинации АРП не позволило установить четких условий, базирясь на которых специалист может выбрать ту или иную комбинацию АРП, даже если комби-

<sup>3</sup> Федеральный закон от 30.03.1995 № 38-ФЗ (ред. от 23.05.2016) «О предупреждении распространения в РФ заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)»; Распоряжение Правительства РФ от 20.04.2017 № 754-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу»; Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 13.02.2012 № 16 «О неотложных мерах по противодействию распространения ВИЧ-инфекции в Российской Федерации»; Постановление Правительства РФ от 27.12.2004 № 856 «Об утверждении Правил обеспечения бесплатными медикаментами для лечения ВИЧ-инфекции в амбулаторных условиях в федеральных специализированных медицинских учреждениях»; Распоряжение Правительства РФ от 10.12.2018 № 2738-р «Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов на 2019 год»; Приказ Минздрава России от 24.12.2012 № 1511н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекцией)».

## Реформы здравоохранения

нации предусмотрены рекомендованными документами. В рекомендательных документах ВОЗ присутствуют схемы (например, тенофовир в сочетании с абакавиром в комбинации с ингибитором протеазы, бустированным лопинавиром), которые не приведены в рекомендациях РФ [6, 10].

- Реальное наличие АРП в медицинских организациях обусловлено сложностями организации лекарственного обеспечения на разных уровнях — от формирования заявки медицинской организации до реальных поставок. Это зачастую не позволяет медицинскому специалисту назначить конкретному пациенту наиболее благоприятную комбинацию [18].
- Изучение исследований по оптимизации медицинской и лекарственной помощи ВИЧ-инфицированным пациентам выявило ряд предложений по оптимизации организации этих процессов, однако не проводилось исследований по формированию направлений рационализации использования АРП в соответствии с задачами государственной политики [17].

Данная ситуация открывает вопрос изучения возможностей формирования других комбинаций АРП, не предусмотренных рекомендательными документами, что определяет необходимость изучения, систематизации и анализа потенциальных комбинаций, за исключением известных «несовместимых» комбинаций (например, зидовудин и ставудин, зидовудин и фосфазид, ламивудин и эмтрицитабин, диданозин и тенофовир) и некоторых других. Одновременность назначения от 3 до 5 международных непатентованных наименований (МНН), обуславливает потребность в разработке значимых параметров, определяющих эффективность и безопасность, позволяющих подбирать наиболее благоприятные схемы для пациентов с ВИЧ-инфекцией.

АРТ позволяет эффективно контролировать течение заболевания и улучшать качество жизни пациентов. При этом, кроме медицинских работников, фармацевтические специалисты также играют важную роль в сдерживании ВИЧ-инфекции. Согласно Надлежащей аптечной практике ВОЗ, основной задачей фармацевтических специалистов является информирование о различных вопросах здоровья, заболеваний, использования лекарственных средств, которые реализуются посредством ряда инструментов, в том числе через влияние на назначение и применение лекарств. Среди основных элементов надлежащей аптечной практики необходимо выделить следующие: «укрепление здоровья и профилактика ухудшения здоровья», «отпуск и использование назначенных лекарств и медицинских изделий» и «влияние на назначение и применение лекарств». Таким образом, фармацевтический специалист является одним из основных специалистов здравоохранения, который должен быть вовлечен в процесс противодействия ВИЧ-инфекции/СПИДу. Международная фармацевтическая организация также поддерживает такую позицию [19, 20].

Компетенция фармацевтического специалиста по управлению и распространению информации о ЛС, внедрению формулярной системы и разработки программ оценки ЛС позволяет использовать потенциал фармацевтических знаний, умений и навыков для формирования предложений по выбору и оценке АРП, отвечающих принципам рационального выбора, среди которых:

- соответствие потребностям пациента, стандартам лечения, критериям, регламентации по использованию;
- стандартизация процесса, информации;
- объективность выбора ЛС или критериев, принятия решения;
- независимость выбора, информации;
- своевременность и актуальность выбора, назначения;
- прозрачность и понятность используемых технологий, информации.

По анатомо-терапевтическо-химической классификации (АТХ) все 6 классов АРП относятся к группе J05A «Противовирусные препараты прямого действия». По данным Государственного реестра лекарственных средств, всего зарегистрировано 33 АРП: 25 МНН — монокомпонентных препаратов и 8 двух- и трехкомпонентных ЛП (по состоянию на 2017 г.), что соответствует 110 торговым наименованиям (ТН) без учета форм выпуска, существующих дозировок и фасовок [13]. Несмотря на относительно небольшое количество МНН-группировочных наименований, зарегистрированных на рынке РФ, подбор рациональной комбинации АРП для конкретного пациента в соответствии с рекомендованными подходами является наиболее значимым, но непростым этапом лечения ВИЧ-инфекции.

## Материалы и методы

Математический аппарат, математические методы и модели используются практически во всех областях науки. Это закономерный процесс математизации научных исследований как в смежных с математикой отраслях, так и при проведении естественнонаучных исследований. Математические методы применяются для обобщения данных, выявления определенных тенденций и закономерностей процессов. Математический аппарат рассматривается как некоторое универсальное средство, единственный путь преодоления сложностей, которые лежат на пути научных исследований. Числовое представление объектов, процессов и определенных событий позволяет оперировать сложнейшими понятиями в упрощенной и лаконичной форме. Основные достоинства математических методов — это точность, проверяемость, наглядность, возможность исследования больших массивов данных, а также возможность уплотнения информации.

Развитие математических методов способствует как расширению возможностей научных исследований в медицине, так и возникновению современных, эффективных методов диагностики и лечения. Внедрение в научные исследования математических ме-

тодов и автоматизированных компьютерных систем позволяет открыть новые и модифицировать существующие возможности диагностики и терапии.

Для определения количества всевозможных гипотетических комбинаций АРП использовали математические подходы к подсчету числа сочетаний, подчиненных тем или иным условиям, которые можно составить из заданных объектов. В качестве объектов исследования рассматривались 25 монокомпонентных АРП. Вычисление количества всевозможных комбинаций осуществляли с помощью классической задачи комбинаторики (определение числа сочетаний без повторений), содержание которой можно выразить вопросом «сколькими способами можно выбрать  $m$  препаратов из  $n$  имеющихся?» с использованием следующей формулы расчета [21]:

$$C_n^m = \frac{n!}{m!(n-m)!},$$

где  $C_n^m$  — число сочетаний  $m$  препаратов из  $n$  имеющихся, неупорядоченная выборка без повторения элементов;  $n! = 1 \cdot 2 \cdot \dots \cdot (n-1) \cdot n$ ;  $n$  — общее количество элементов;  $m$  — количество элементов в группе.

Сочетаниями из  $n$  элементов по  $m$  называются сочетания, которые можно образовать из  $n$  элементов, собирая в каждое соединение  $m$  элементов; при этом соединения отличаются друг от друга только самими элементами (различие порядка их расположения во внимание не принимается).

### Результаты исследования

Формирование массива всевозможных комбинаций конкретных ЛП происходило с учетом рекомендуемых классов АРП при проведении АРТ, в том числе нуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы, нунуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы, ингибиторов протеазы и ингибиторов интегразы.

Количество всевозможных комбинаций, которые можно составить из классов АРП, рекомендованных российскими документами, составило 1428.

Отметим, что только 56 комбинаций из 1428 включены в российские рекомендации и отмечены как наиболее благоприятные для терапии при ВИЧ-инфекции. Открытым остается вопрос о том, есть ли среди оставшихся 1372 комбинаций те, что могут оказаться благоприятными для ВИЧ-инфицированного, а если есть, то как из всего этого многообразия выбрать наиболее эффективную и безопасную?

При формировании массива рассматриваемых комбинаций в рамках схем, согласно рекомендациям ВОЗ, получаем результаты, аналогичные рекомендациям РФ в части комбинаций классов: всевозможных комбинаций 1120, из них только 33 включены в рекомендации ВОЗ [17].

### Обсуждение

Расчеты показывают большое количество комбинаций АРП, из которых возможен выбор комбина-

ции даже в рамках рекомендованных схем. С организационной точки зрения непосредственно к выбору благоприятной комбинации АРП последовательно приводят диагностика ВИЧ-инфекции, выявление потребности в назначении терапии и выбор рациональной комбинации АРП на основании критериев эффективности и безопасности [17]. Нами предлагается алгоритм проведения рационального выбора и назначения АРП и их комбинаций, который состоит из 6 этапов.

**1. Постановка диагноза ВИЧ-инфекции** состоит в диагностировании у пациента ВИЧ-инфекции, определении стадии, характера течения заболевания [4, 6, 8].

**2. Оценка необходимости назначения АРТ**, в том числе в приоритетном порядке, пациенту с ВИЧ-инфекцией на основе показаний:

- клинических (выраженность клинического проявления вторичных заболеваний, которая характеризует наличие/тяжесть иммунодефицита);
- иммунологических (число CD4-лимфоцитов в крови);
- вирусологических (уровень РНК ВИЧ в крови).

Согласно рекомендациям РФ, АРТ следует назначать всем ВИЧ-инфицированным пациентам, некоторым из них — в приоритетном порядке [6]. Однако, принимая во внимание проблемы лекарственного обеспечения ВИЧ-инфицированных пациентов, критерии необходимости АРТ сохраняют свою актуальность в клинической практике.

**3. Оценка потенциального количества АРП и их комбинаций для выбора ограничивается следующими параметрами [17]:**

Нахождением/доступностью ЛП на российском фармацевтическом рынке и в конкретной медицинской организации. Доступность ЛП может оцениваться по таким параметрам, как регистрационный статус ЛП на сайте Государственного реестра (<http://grls.rosminzdrav.ru>), наличия у оптовых организаций ЛП отдельных производителей (отечественных/зарубежных) определенных дозировок, фасовок и форм выпуска, включение ЛП в перечни закупаемых за счет бюджетных средств и т. д. Следует учитывать, что не все ЛП, о которых есть записи в Государственном реестре, фактически обращаются на российском фармацевтическом рынке. Некоторые ЛП, несмотря на действующую регистрацию, не производятся и отсутствуют в гражданском обороте.

Рекомендациями экспертов по выбору отдельных ТН. Наиболее эффективными и безопасными ЛП являются оригинальные/референтные ЛП<sup>4</sup>, однако, как правило, их стоимость выше, чем стоимость генерических препаратов. Например, по МНН ламивудин в Государственном реестре ЛС РФ [13] имеют-

<sup>4</sup> Федеральный закон от 12.04.2010 № 61-ФЗ (ред. от 28.12.2017) «Об обращении лекарственных средств».

## Реформы здравоохранения

ся следующие записи о предельных отпускных ценах без НДС для таблеток 150 мг № 60:

- референтный препарат Эпивир (Виив Хелскер Великобритания Лимитед, Великобритания): 1612,78 руб.;
- зарубежный генерический препарат Виролам (Ранбакси Лабораториз Лимитед, Индия): 1290,00 руб.;
- отечественный генерический препарат Амивирен (ОАО «Фармасинтез», Россия): 520,00 руб. [17].

Данный критерий требует внимания в связи с ограниченностью финансирования медицинских организаций, при котором требуется учитывать соотношение цена/эффективность, имеющуюся информацию об эффективности и безопасности.

Результатами фармакоэкономических исследований, которые позволяют оценить стоимость лечения с клинико-экономической точки зрения для определения экономической целесообразности и преимущества использования той или иной комбинации АРП.

**4. Выбор классов АРП**, который должен базироваться на релевантных клинических рекомендациях, протоколах.

**5. Оценка эффективности как критерий выбора АРП и их комбинаций.** Проводится на основании оценки:

- присутствия АРП в Стандартах медицинской помощи, Перечне жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов<sup>5</sup>;
- присутствия АРП в клинических рекомендациях, протоколах [4—12].

**6. Оценка безопасности как критерий выбора АРП и их комбинаций.** Известно, что АРП характеризуются нежелательными реакциями, в том числе серьезными, а схемы лечения состоят из нескольких АРП, которые необходимо принимать непрерывно в течение всей жизни, и пациенту необходимо дополнительно назначить ЛП для лечения сопутствующих заболеваний.

Оценка безопасности АРП должна основываться на анализе официальных источников информации (общей характеристике ЛП, листке-вкладыше, инструкции по медицинскому применению, доступных типовых клиническо-фармакологических статей). Доказательную базу также может составлять научная литература, которая прошла экспертную оценку.

Анализ состоит в поиске, систематизации и структурировании данных об АРП по показателям клинико-лабораторной диагностики и нежелательным реакциям [17]. Данный анализ предлагается проводить в следующем порядке:

- оценка количества показателей клинико-лабораторной диагностики и нежелательных реакций по отдельным АРП;

— систематизация и сравнение информации по отдельным АРП;

— выявление одинаковых показателей клинико-лабораторной диагностики, на которые влияют АРП-комбинации, и одинаковых нежелательных реакций для АРП-комбинации и общего количества показателей клинико-лабораторной диагностики/нежелательных реакций, которыми характеризуется комбинация АРП в целом.

С целью облегчения структурирования и систематизации информации рекомендуется использовать словарь медицинских терминов Medical Dictionary for Regulatory Activities (MedDRA), распределяя нежелательные реакции и показатели клинико-лабораторной диагностики по системно-органным классам и предпочтительным терминам. Словарь MedDRA уже переведен на русский язык, и это может значительно упростить работу специалистов с терминами и их кодированием и анализом.

Комбинации АРП с наименьшим количеством одинаковых показателей клинико-лабораторной диагностики и нежелательных реакций всех АРП в комбинации, а также общим количеством изменяемых показателей клинико-лабораторной диагностики и нежелательных реакций в целом определяются как наиболее безопасные. Приводим результаты анализа применения предложенных критериев оценки безопасности на примере двух комбинаций АРТ первого ряда (рекомендации ВОЗ):

1. В комбинации абакавир+ламивудин+эфаверенз все три ЛП, входящие в комбинацию:

- могут потенциально влиять на 7 одних и тех же показателей клинико-лабораторной диагностики, при этом в целом препараты комбинации могут влиять на 21 показатель;
- имеют 11 одинаковых нежелательных реакций, при этом в целом при приеме комбинации можно ожидать 136 нежелательных реакций (по результатам анализа официальных источников информации по ЛС).

2. В комбинации зидовудин+ламивудин+невирапин все три ЛП, входящие в комбинацию:

- могут изменять 11 одних и тех же показателей клинико-лабораторной диагностики, при этом в целом препараты комбинации могут влиять на 23 показателя;
- имеют 26 одинаковых нежелательных реакций, при этом в целом при приеме комбинации можно ожидать 141 нежелательную реакцию.

Эти данные позволяют предположить, что комбинация абакавир+ламивудин+эфаверенз является наиболее безопасной по сравнению с комбинацией зидовудин+ламивудин+невирапин.

Важно отметить, что при проведении анализа комбинаций, рекомендованных национальными документами, наиболее безопасными по количеству показателей клинико-лабораторной диагностики и нежелательных реакций явились комбинации, содержащие фосфазид, который входит в класс нуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы. Это

<sup>5</sup> Распоряжение Правительства от 10.12.2018 № 2738-р «Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов на 2019 год»; Приказ Минздрава России от 24.12.2012 № 1511н «Об утверждении стандарта первичной медицинской помощи при болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекцией)».

ЛП отечественной разработки, не входящий в международные рекомендации. Однако безопасность комбинаций, содержащих фосфазид, подтверждает ся клинической практикой использования [22—24].

**7. Подбор рациональной комбинации АРП [17],** которые:

- являются доступными для назначения;
- имеют преимущества на основании рекомендации экспертов в данной области;
- целесообразны для назначения по результатам исследований в области фармакоэкономики;
- включены Стандарт медицинской помощи / Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов;
- включены в релевантные клинические рекомендации, протоколы;
- характеризуются наименьшим количеством одинаковых показателей клинико-лабораторной диагностики, на которые одновременно влияют, и нежелательных реакций, которыми характеризуются все АРП из комбинации, а также общего количества показателей клинико-лабораторной диагностики и нежелательных реакций.

Предложенная концепция положена в основу автоматизированной информационной системы «АнтиВИЧ-1» — системы поддержки принятия решений по выбору АРП, позволяет медицинскому специалисту выбирать наиболее рациональную комбинацию препаратов для лечения конкретных пациентов с ВИЧ-инфекцией [17].

### Заключение

Применение математических методов показало многообразие вариантов комбинаций ЛП для терапии ВИЧ-инфицированных пациентов, которое даже при подключении дополнительных критериев остается достаточно большим. Для того чтобы сделать рациональный выбор, необходимо иметь представление обо всех потенциальных комбинациях, применяя к которым описанные объективные критерии, можно сделать рациональный выбор.

Регулирующие органы РФ в сфере здравоохранения и обращения лекарственных средств уделяют особое внимание достижению адекватного уровня лекарственного обеспечения населения, что является особенно актуальным для социально значимых заболеваний. Практическая реализация описанных разработок будет способствовать формированию системы рационального использования лекарственных средств на уровне медицинской организации и совершенствованию лекарственного обеспечения пациентов с ВИЧ-инфекцией.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Информационный бюллетень, 2018. ЮНЕЭЙДС; 2018
2. Piot P, Quinn Th. Response to the AIDS pandemic — a global health model. *New Engl. J. Med.* 2013;23:2210—8.

3. Mu Y, Kodidela S, Wang Y, Kumar S, Cory T. J. The dawn of precision medicine in HIV: state of the art of pharmacotherapy. *Exp. Opin. Pharmacother.* 2018;19(14):1581—95. doi: 10.1080/14656566.2018.1515916
4. Покровский В. В., Юрин О. Г., Кравченко А. В., Беляева В. В., Канестри В. Г., Афолина Л. Ю. Национальные рекомендации по диспансерному наблюдению и лечению больных ВИЧ-инфекцией (Клинический протокол). *Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы.* 2015;(6):120.
5. Покровский В. В. ВИЧ-инфекция и СПИД: клинические рекомендации. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2016.
6. ВИЧ-инфекция у взрослых: Клинические рекомендации. Национальная ассоциация специалистов по профилактике, диагностике и лечению ВИЧ-инфекции. 2017. Режим доступа: <http://rshiv.ru/wp-content/uploads/2019/03/kr79.pdf>
7. Афолина Л. Ю., Воронин Е. В., Фомин Ю. А. Применение антиретровирусных препаратов в комплексе мер, направленных на профилактику передачи ВИЧ от матери ребенку (клинический протокол). *Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы.* 2013;(3):16.
8. Покровский В. В. ВИЧ-инфекция и СПИД. Национальное руководство. Краткое издание. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2014.
9. Сводное руководство по использованию антиретровирусных препаратов для лечения и профилактики ВИЧ-инфекции. Краткий обзор основных особенностей и рекомендаций. Женева: ВОЗ; 2013.
10. Антиретровирусная терапия ВИЧ-инфекции у взрослых и подростков. Женева: ВОЗ; 2010.
11. Сводное руководство по использованию антиретровирусных препаратов для лечения и профилактики ВИЧ-инфекции: рекомендации с позиций общественного здоровья здравоохранения. Женева: ВОЗ; 2013.
12. Руководство о времени назначения антиретровирусной терапии и по доконтактной профилактике ВИЧ-инфекции. Женева: ВОЗ; 2015.
13. Государственный реестр лекарственных средств. Режим доступа: <https://grls.rosminzdrav.ru/>
14. Ягудина Р. И., Бабий В. В. Анализ потребления лекарственных препаратов для лечения ВИЧ-инфекции за 2011—2015 гг. *Ремедиум.* 2017;(4):26—37.
15. Ростова Н. Б., Иванова Э. С., Гудилина Н. А., Киселева О. В. Антиретровирусная терапия: подходы к лечению и реальная практика назначений при лечении ВИЧ-инфицированных пациентов. *Медицинский альманах.* 2016;1(41):112—6.
16. Гудилина Н. А., Иванова Э. С., Сибиряков А. В., Ростова Н. Б., Файзрахманов Р. А. Использование кластерного анализа при разработке подходов по выбору и назначению схем лечения ВИЧ-инфицированным пациентам. *Бюллетень сибирской медицины.* 2017;16(3):52—60.
17. Гудилина Н. А. Разработка методического подхода по рациональному выбору и назначению антиретровирусных препаратов с использованием информационных технологий. Пермь: Пермская государственная фармацевтическая академия; 2018. Режим доступа: [http://www.pfa.ru/images/stories/Diss/info\\_o\\_zash\\_2018/Gudilina/Diss-GudilinaNA.pdf](http://www.pfa.ru/images/stories/Diss/info_o_zash_2018/Gudilina/Diss-GudilinaNA.pdf)
18. Мешковский А. П. О проблемах лекарственного обеспечения населения. *Медицинские технологии.* 2015;(3):21—33.
19. Good pharmacy practice in public and hospital pharmacies. Copenhagen: WHO; 1997.
20. Developing pharmacy practice: focus on patient care. WHO and the International Pharmaceutical Federation. Geneva: Citi Hope International, Inc.; 2008. P. 112.
21. Левко С. В., Логинова В. В., Плотникова Е. Г., Хакимова Г. М. Математический анализ и дискретная математика: Практикум для академического бакалавриата. М.: Юрайт; 2018.
22. Иванова Э. С., Воробьева Н. Н., Хафизов К. М. Антиретровирусная терапия фосфазидом, ламивудином и эфавирензом: переносимость и нежелательные эффекты. В сб.: Материалы III ежегодного Всероссийского конгресса по инфекционным болезням. М.; 2011. С. 146—7.
23. Иванова Э. С. Фосфазид и ламивудин как нуклеозидная основа первого ряда антиретровирусной терапии ВИЧ-инфекции. *Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы.* 2016;(4):75—80.
24. Иванова Э. С., Шмагель Н. Г., Воробьева Н. Н. Никавир в схемах химиопрофилактики вертикальной передачи ВИЧ-инфекции. *Вопросы вирусологии.* 2010;2(50):31—4.

REFERENCES

1. *Informatsionnyy byulleten'*, 2018. UNAIDS; 2018 (in Russian).
2. Piot P., Quinn Th. Response to the AIDS pandemic — a global health model. *New Engl. J. Med.* 2013;23:2210—8.
3. Mu Y., Kodidela S., Wang Y., Kumar S., Cory T. J. The dawn of precision medicine in HIV: state of the art of pharmacotherapy. *Exp. Opin. Pharmacother.* 2018;19(14):1581—95. doi: 10.1080/14656566.2018.1515916
4. Pokrovskiy V. V., Yurin O. G., Kravchenko A. V., Belyayeva V. V., Kanestri V. G., Afonina L. Yu. National recommendations for follow-up and treatment of patients with HIV infection (Clinical Protocol). *Epidemiologiya i infeksionnyye bolezni. Aktual'nyye voprosy.* 2015;(6):120 (in Russian).
5. Pokrovskiy V. V. HIV infection and AIDS: clinical guidelines [VICH-infektsiya i SPID: klinicheskiye rekomendatsii]. Moscow: GEOTAR-Media; 2016 (in Russian).
6. HIV infection in adults: Clinical guidelines. *Natsional'naya assotsiatsiya spetsialistov po profilaktike, diagnostike i lecheniyu VICH-infektsii.* 2017 [VICH-infektsiya u vzroslykh: Klinicheskiye rekomendatsii. *Natsional'naya assotsiatsiya spetsialistov po profilaktike, diagnostike i lecheniyu VICH-infektsii.* 2017]. Available at: <http://rushiv.ru/wp-content/uploads/2019/03/kr79.pdf> (in Russian).
7. Afonina L. Yu., Voronin E. V., Fomin Yu. A. Use of antiretroviral drugs in a package of measures aimed at preventing mother-to-child transmission of HIV (clinical protocol). *Epidemiologiya i infeksionnyye bolezni. Aktual'nyye voprosy.* 2013;(3):16 (in Russian).
8. Pokrovskiy V. V. HIV infection and AIDS. National guide. Short edition [VICH-infektsiya i SPID. *Natsional'noye rukovodstvo. Kratkoye izdaniye*]. Moscow: GEOTAR-Media; 2014 (in Russian).
9. Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for the treatment and prevention of HIV infection. A quick overview of the main features and recommendations [Svodnoye rukovodstvo po ispol'zovaniyu antiretrovirusnykh preparatov dlya lecheniya i profilaktiki VICH-infektsii. *Kratkiy obzor osnovnykh osobennostey i rekomendatsiy*]. Geneva: WHO; 2013 (in Russian).
10. Antiretroviral therapy for HIV infection in adults and adolescents [Antiretrovirusnaya terapiya VICH-infektsii u vzroslykh i podrostkov]. Geneva: WHO; 2010 (in Russian).
11. Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection: recommendations from a public health and public health perspective [Svodnoye rukovodstvo po ispol'zovaniyu antiretrovirusnykh preparatov dlya lecheniya i profilaktiki VICH-infektsii: rekomendatsii s pozitsiy obshchestvennogo zdorov'ya zdavoохraneniya]. Geneva: WHO; 2013 (in Russian).
12. A guide on the timing of antiretroviral therapy and on pre-exposure prophylaxis for HIV infection [Rukovodstvo o vremeni naznacheniya antiretrovirusnoy terapii i po dokontaktnoy profilaktike VICH-infektsii]. Geneva: WHO; 2015 (in Russian).
13. State register of medicines [Gosudarstvennyy reyestr lekarstvennykh sredstv]. Available at: <https://grls.rosminzdrav.ru/> (in Russian).
14. Yagudina R. I., Babij V. V. Analysis of drug use for HIV treatment in 2011—2015. *Remedium.* 2017;(4):26—37 (in Russian).
15. Rostova N. B., Ivanova E. S., Gudilina N. A., Kiseleva O. V. Antiretroviral therapy: approach to the treatment and real practice of appointment in the course of HIV-infected patients treatment. *Medicinskij al'manah.* 2016;41(1):112—6 (in Russian).
16. Gudilina N. A., Ivanova E. S., Sibiryakov A. V., Rostova N. B., Fayzrakhmanov R. A. Use of cluster analysis in the development of approaches for the selection and appointment of treatment regimens for HIV-infected patients. *Byulleten' sibirskoy meditsiny.* 2017;16(3):52—60 (in Russian).
17. Gudilina N. A. Development of a methodical approach to the rational selection and designation of antiretroviral medicines with the use of information technology [Razrabotka metodicheskogo podkhoda po ratsional'nomu vyboru i naznacheniyu antiretrovirusnykh preparatov s ispol'zovaniem informatsionnykh tekhnologiy]. Perm': Perm state pharmaceutical academy; 2018. Available at: [http://www.pfa.ru/images/stories/Diss/info\\_o\\_zash\\_2018/Gudilina/Diss-Gudilina-NA.pdf](http://www.pfa.ru/images/stories/Diss/info_o_zash_2018/Gudilina/Diss-Gudilina-NA.pdf) (in Russian).
18. Meshkovskij A. P. On the problems of drug supply to the population. *Medicinskie tekhnologii.* 2015;(3):21—33 (in Russian).
19. Good pharmacy practice in public and hospital pharmacies. Copenhagen: WHO; 1997.
20. Developing pharmacy practice: focus on patient care. WHO and the International Pharmaceutical Federation. Geneva: Citi Hope International, Inc.; 2008. P. 112.
21. Levko S. V., Loginova V. V., Plotnikova E. G., Khakimova G. M. Mathematical analysis and discrete mathematics: a workshop for academic undergraduate [Matematicheskiy analiz i diskretnaya matematika: Praktikum dlya akademicheskogo bakalavriata]. Moscow: Izdatel'stvo Yurayt. 2018 (in Russian).
22. Ivanova E. S., Vorobyeva N. N., Hafizov K. M. Antiretroviral therapy with phosphazid, lamivudine and efavirenz: tolerability and adverse effects. In: Materials of the III Annual All-Russian Congress on Infectious Diseases [Materialy III Ezhegodnogo Vseroccijskogo Kongressa po infekcionnym boleznyam]. Moscow; 2011. P. 146—7 (in Russian).
23. Ivanova E. S. Phosphazid and lamivudine as a nucleoside basis for first-line antiretroviral treatment of HIV infection. *Epidemiologiya i infeksionnyye bolezni. Aktual'nye voprosy.* 2016;(4):75—80 (in Russian).
24. Ivanova E. S., Shmagel N. G., Vorobyeva N. N. Nikavir in chemoprevention regimens for vertical HIV infection transmission. *Voprosy virusologii.* 2010;2(55):31—4 (in Russian).

Будаев Б. С.<sup>1</sup>, Кицул И. С.<sup>1</sup>, Тармаева И. Ю.<sup>2</sup>, Богданова О. Г.<sup>3</sup>

## РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕДОТВРАТИМОЙ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

<sup>1</sup>Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования — филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, 664049, г. Иркутск;<sup>2</sup>ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», 109240, г. Москва;<sup>3</sup>ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований» СО РАН, 665827, г. Ангарск

Концепция предотвратимой смертности позволяет оценить резервы здравоохранения и определить приоритеты в отношении ее совершенствования на региональном уровне. Установлено, что в Республике Бурятия за 2005—2019 гг. удельный вес первой группы по уровням профилактики причин смертности старого списка (Avoidable) уменьшился на 6,1% преимущественно за счет травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних факторов. Доля второй и третьей групп возросла на 4,4 и 1,7% соответственно, из чего следует, что причиной увеличения предотвратимой смертности являются злокачественные новообразования, отчасти болезни органов дыхания. Увеличение смертности населения от злокачественных новообразований на 11,4% (с 166,3 случая на 100 тыс. населения в 2005 г. до 185,3 в 2019 г.) обусловлено увеличением смертности от злокачественных новообразований, входящих в первую группу: губы, полости рта, глотки, пищевода, печени, внутривенных желчных протоков, гортани, трахеи, бронхов, легких, других и неточно обозначенных локализаций органов дыхания и грудной клетки, мочевого пузыря, — а также входящих во вторую группу: злокачественные новообразования кожи, в том числе меланомы, молочной железы, шейки матки, неутробенных частей матки. В данном случае следует учитывать несвоевременность обращений за медицинской помощью большей части населения. Динамика удельного веса болезней органов дыхания в структуре третьей группы имела волнообразный характер, с минимумом (45,3%) в 2008 г. и максимумом (65,1%) в 2014 г. При этом показатель общей смертности населения от болезней органов дыхания снизился с 84,9 до 54,6 случая на 100 тыс. населения. С учетом полученных результатов целесообразна доработка существующих региональных профилактических программ с акцентом на совершенствование диагностики злокачественных новообразований и целесообразности регулярных профилактических осмотров населения республики.

**К л ю ч е в ы е с л о в а :** здоровье населения; предотвратимая смертность; Республика Бурятия.

**Для цитирования:** Будаев Б. С., Кицул И. С., Тармаева И. Ю., Богданова О. Г. Региональные особенности предотвратимой смертности населения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1362—1366. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1362-1366>

**Для корреспонденции:** Богданова Ольга Георгиевна, канд. мед. наук., старший научный сотрудник лаборатории эколого-гигиенических исследований ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований», e-mail: [olga.bogdanova2001@gmail.com](mailto:olga.bogdanova2001@gmail.com)

Budaev B. S.<sup>1</sup>, Kitsul I. S.<sup>1</sup>, Tarmaeva I. Ju.<sup>2</sup>, Bogdanova O. G.<sup>3</sup>

## THE REGIONAL CHARACTERISTICS OF PREVENTABLE MORTALITY OF POPULATION

<sup>1</sup>The Irkutsk State Medical Academy of Post-Graduate Education — The Branch of The Federal State Budget Educational Institution of Additional Professional Education “The Russian Medical Academy of Continuous Professional Education” of Minzdrav of Russia, 664049, Irkutsk, Russia;<sup>2</sup>The State Budget Institution “The Federal Research Center of Nutrition and Biotechnology”, 109240, Moscow, Russia;<sup>3</sup>The Federal State Budget Institution of Science “The Eastern-Siberian Institute of Medical Ecological Research”, 665827, Angarsk, Russia

The concept of preventable mortality makes it possible to assess health care reserves and to identify priorities of their improvement at the regional level. It was established that in the Republic of Buryatia during 2005—2019, the percentage of the first group by the levels of prevention of causes of death of the old list (Preventable) decreased by 6.1%, mainly due to injuries, poisoning and other consequences of external factors. The percentage of the second and third groups increased by 4.4% and 1.7%, respectively. The cause of increasing of preventable mortality are malignant neoplasms and diseases of respiratory system. The increase of mortality from malignant neoplasms made from 11.4% i.e. from 166.3 (2005) up to 185.3 (2019) per 100 thousand of population caused by increasing of mortality of malignant neoplasms included in the first group (malignant neoplasms of lip, mouth, pharynx, esophagus, liver, intrahepatic bile ducts, larynx, trachea, bronchi, lungs, urinary bladder). The increasing of mortality from malignant neoplasms in the second group occurred due to malignant neoplasms of skin, including melanoma, breast, cervix, uterus. In this case, the lateness of seeking medical care, which is characteristic of a large part of population is to be considered. The dynamics of proportion of respiratory diseases in the structure of the third group was characterized by wave-like curve, with minimum in 2008 (45.3%), and maximum in 2014 (65.1%). At the same time, overall mortality of respiratory diseases decreased from 84.9 to 54.6 per 100 thousand of population. Taking into account the results of the study, it is appropriate to update existing regional preventive programs with emphasis on improving diagnostic of malignant neoplasms and appropriateness of regular preventive examinations of population of the Republic.

**К e y w o r d s :** population; health; preventable mortality; Republic of Buryatia.

**For citation:** Budaev B. S., Kitsul I. S., Tarmaeva I. Ju., Bogdanova O. G. The regional characteristics of preventable mortality of population. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2020;28(6):1362—1366 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1362-1366>

**For correspondence:** Bogdanova O. G., candidate of medical sciences, senior researcher of the Laboratory of Ecologic Hygienic Research of the Federal State Budget Institution of Science “The Eastern-Siberian Institute of Medical Ecological Research”. e-mail: [olga.bogdanova2001@gmail.com](mailto:olga.bogdanova2001@gmail.com)

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

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

## Введение

Предотвратимая смертность рассматривается как интегральный показатель результата деятельности системы здравоохранения [1, 2]. Вместе с тем, не являясь точным измерителем, она дает определенное представление о качестве и эффективности медицинской помощи и политики в области общественного здравоохранения, является маркером возможного наличия проблем в системе здравоохранения, в том числе в странах с относительно высоким уровнем дохода среди населения (США, Канада, ряд европейских стран) [3—7], странах с относительно низким уровнем дохода (Мексика, Новая Зеландия и др.) [8—10], а также на региональном уровне в России [11—14]. При эффективной деятельности регионального здравоохранения предотвратимая смертность населения снижается более быстрыми темпами, чем общая смертность.

Одним из ожидаемых результатов реализации Государственной программы Республики Бурятия «Развитие здравоохранения»<sup>1</sup> является увеличение ожидаемой продолжительности жизни при рождении до 72,3 года к 2024 г. Федеральным проектом укрепления общественного здоровья, включенным в национальный проект «Демография», предусматривается выполнение демографических индикаторов: достижения ожидаемой продолжительности жизни при рождении 78 лет, здоровой жизни — 67 лет [15—16]. В связи с этим для региона с ограниченными экономическими и финансовыми ресурсами определение предотвратимой смертности и ее минимизация являются чрезвычайно актуальной проблемой.

## Материалы и методы

В целях изучения предотвратимой смертности населения Республики Бурятия проанализированы сведения, полученные из документов, хранящихся в Территориальном органе Федеральной службы государственной статистики по Республике Бурятия, ГБУЗ «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы» и ГБУЗ «Республиканское патологоанатомическое бюро» Министерства здравоохранения Республики Бурятия. По данным Т. П. Сабгайда, при анализе предотвратимой смертности в России при разных условиях жизни возможно использование старого европейского списка предотвратимых причин (*Avoidable*), в котором предусмотрено 38 предотвратимых причин с возрастным интервалом до 75 лет [1], разделенных на три основные группы, в соответствии с тремя уровнями профилактики. К первой группе отнесли причины смерти, которые могут быть предотвращены первичной профилактикой. К ней относятся причины, определяемые образом жизни, так называемыми вредными привычками, наиболее важной из которых является потребление алкоголя и табака (нарушения мозгового крово-

обращения, опухоли верхних отделов пищеварительных, дыхательных органов, легкого, мочевого пузыря, печени). Первая группа включает также травмы и отравления, на уровень которых влияют социально-экономические, правоохранные и общественные критерии. Ко второй группе отнесли причины, зависящие от вторичной профилактики, т. е. ранней диагностики и лечения (опухоли молочной железы, матки, другие злокачественные новообразования матки, меланома кожи), для профилактики которых необходимы регулярные осмотры. К третьей группе отнесли причины, за которые ответственна организация медицинской помощи, в том числе успешное лечение. Динамика предотвратимой смертности населения Республики Бурятия рассмотрена с 2005 по 2019 г., т. е. за 15-летний период. Изменения показателей предотвратимой смертности описывались такими же закономерностями, что и общей смертности населения.

Статистическая обработка результатов исследования проведена с помощью программного средства Statistica v.10.0.

## Результаты исследования

В структуре предотвратимой смертности населения Республики Бурятия на первом месте находятся причины первой группы, на втором — причины третьей группы, на третьем — причины второй группы. Так, показатель общей смертности населения Республики Бурятия за вышеуказанный период снизился с 1562,9 случая до 1106,2 на 100 тыс. населения. С 2005 по 2019 г. суммарная предотвратимая смертность снизилась на 59,3%, в том числе в первой группе — на 72,5%, в третьей — на 46,1%.

Предотвратимая смертность населения республики определяется в первую очередь причинами первой группы (табл. 1). Снижение предотвратимой смертности в первой группе наблюдается за счет снижения смертности от острого нарушения мозгового кровообращения (субарахноидальное кровоизлияние — 29%, внутримозговое кровоизлияние — 56,5%, инфаркт мозга — 30,4%), от внешних причин (60,7%), что во многом обусловлено реализацией национальных проектов «Здоровье», «Демография». В динамике с 2005 г. наблюдается увеличение смертности населения от злокачественных новообразований на 11,4% (со 166,3 до 185,3 случая на 100 тыс. населения) и увеличение смертности от злокачественных новообразований, входящих в первую группу: губы, полости рта, глотки (в 3 раза), пищевода (в 2 раза), печени, внутривенных желчных протоков (в 2,9 раза), гортани (в 2 раза), трахеи, бронхов, легкого (в 2,7 раза), других и неточно обозначенных локализаций органов дыхания и грудной клетки (в 10 раз), мочевого пузыря (в 2,2 раза), а также от злокачественных новообразований, входящих во вторую группу (в 3,1 раза) за счет злокачественных новообразований кожи, в том числе меланомы, молочной железы, шейки матки, неуточненных частей матки. При этом имеет значение несвоевременность обращений за медицинской помощью, характерная для

<sup>1</sup> Государственная программа Республики Бурятия «Развитие здравоохранения», утвержденная постановлением Правительства Республики Бурятия 2 июля 2013 г. № 342 (с изменениями за 03.07.2020).

Т а б л и ц а 1

## Структура предотвратимой смертности среди населения Республики Бурятия в 2005—2019 гг. (абс. ед.)

Код по МКБ-10	Причина и класс причины	2005 г.	2008 г.	2011 г.	2014 г.	2017 г.	2019 г.
<b>Первая группа предотвратимых причин смертности</b>							
C00—C14	Злокачественные новообразования губы, полости рта и глотки	20 (2,1)	47 (4,9)	52 (5,3)	51 (5,2)	51 (5,2)	61 (6,2)
C15	Злокачественные новообразования пищевода	36 (3,7)	52 (5,4)	44 (4,5)	74 (7,6)	74 (7,5)	73 (7,5)
C22	Злокачественные новообразования печени и внутрипеченочных желчных протоков	26 (2,7)	50 (5,2)	74 (7,6)	62 (6,4)	75 (7,6)	78 (7,9)
C32	Злокачественное новообразование гортани	12 (1,2)	26 (2,7)	22 (2,7)	29 (3,0)	36 (3,7)	24 (2,4)
C33, C34	Злокачественное новообразование трахеи, бронхов и легких	131 (13,6)	321 (33,4)	319 (32,8)	302 (30,9)	331 (33,6)	356 (36,2)
C30, C31, C37—C39	Злокачественное новообразование других и неточно обозначенных локализаций органов дыхания и грудной клетки	1 (0,1)	11 (1,2)	18 (1,8)	12 (1,2)	12 (1,2)	10 (1,0)
C67	Злокачественное новообразование мочевого пузыря	14 (1,4)	31 (3,2)	44 (4,5)	29 (3,0)	40 (4,06)	30 (3,1)
C65, C66, C68	Злокачественное новообразование других и неуточненных мочевых органов	0	5 (0,5)	2 (0,2)	3 (0,3)	3 (0,3)	3 (0,3)
I 60	Субарахноидальное кровоизлияние	46 (4,8)	36 (3,7)	50 (5,1)	51 (5,2)	33 (3,4)	34 (3,4)
I 61— I 62	Внутричерепные и другие внутричерепные кровоизлияния	402 (41,6)	290 (30,0)	273 (28,1)	248 (25,4)	225 (22,9)	178 (18,1)
I 63	Инфаркт мозга	378 (39,1)	266 (27,5)	405 (41,7)	276 (28,3)	241 (24,5)	268 (27,2)
I 64	Инсульт, не уточненный как кровоизлияние или инфаркт	467 (48,3)	232 (2,4)	62 (6,4)	49 (5,0)	17 (1,7)	14 (1,4)
I 67—I 69	Другие цереброваскулярные болезни	614 (63,5)	1629 (167,7)	198 (19,6)	317 (32,1)	435 (44,2)	689 (70,0)
K70	Алкогольная болезнь печени (алкогольный цирроз, гепатит, фиброз)	116 (12,0)	136 (14,2)	194 (19,2)	147 (15,1)	123 (12,5)	141 (14,3)
K71—K73, K75—K76	Другие болезни печени	7 (0,7)	50 (5,1)	9 (0,9)	37 (3,8)	35 (3,6)	48 (4,8)
S00—S09, T00—T98	Класс XIX. Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних факторов	3570 (367,4)	2774 (289,0)	2396 (246,6)	1949 (199,7)	1540 (156,5)	1421 (144,4)
И т о г о по первой группе		601,4	617,1	428,4	373,3	332,4	348,6
<b>Вторая группа предотвратимых причин смертности</b>							
C43	Злокачественная меланома кожи	1 (0,1)	30 (3,1)	18 (1,8)	18 (1,8)	11 (1,1)	5 (0,5)
C44	Другие злокачественные новообразования кожи	4 (0,4)	14 (1,5)	12 (1,2)	9 (0,9)	7 (0,7)	14 (1,4)
C50	Злокачественные новообразования молочной железы	31 (3,2)	100 (10,4)	124 (12,7)	128 (13,1)	133 (13,5)	123 (12,5)
C53	Злокачественные новообразования шейки матки	37 (3,8)	164 (17,1)	76 (7,8)	86 (8,8)	86 (16,7)	95 (9,7)
C54, C55	Злокачественные новообразования других и неуточненных частей матки	8 (0,8)	26 (5,1)	30 (3,0)	35 (3,6)	34 (6,6)	20 (2,0)
И т о г о по второй группе		8,3	34,6	26,8	28,3	27,5	26,1
<b>Третья группа предотвратимых причин смертности</b>							
S61	Злокачественные новообразования предстательной железы	5 (0,5)	63 (6,6)	51 (5,3)	61 (6,2)	66 (14,1)	72 (7,3)
S60, S62, S63	Злокачественные новообразования других мужских половых органов	0	6 (1,3)	3 (0,3)	3 (0,3)	4 (0,85)	3 (0,3)
S81	Болезнь Ходжкина	2 (0,2)	5 (0,5)	9 (0,9)	8 (0,8)	6 (0,6)	4 (0,4)
S82—S85	Неходжкинская лимфома	3 (0,3)	16 (1,7)	12 (1,2)	20 (2,0)	18 (1,8)	27 (2,7)
S91—S95	Лейкемия	16 (1,7)	34 (3,5)	40 (4,1)	35 (3,6)	47 (4,8)	20 (2,0)
I05—I09	Хронические ревматические болезни сердца	29 (3,0)	44 (4,6)	38 (3,9)	35 (3,6)	15 (1,5)	24 (2,4)
I11—I13, I10, I05—I15	Гипертоническая болезнь	193 (19,9)	278 (28,8)	78 (7,8)	24 (2,4)	9 (0,9)	9 (0,9)
K25	Язва желудка	24 (2,5)	47 (4,9)	34 (3,5)	37 (3,8)	36 (3,7)	37 (3,8)
K26	Язва двенадцатиперстной кишки	9 (0,9)	14 (1,5)	24 (2,5)	9 (0,9)	14 (1,4)	11 (1,1)
K35—K38	Болезни червеобразного отростка	2 (0,2)	2 (0,2)	1 (0,1)	2 (0,2)	1 (0,1)	0
K40—K46	Грыжи	4 (0,4)	5 (0,5)	1 (0,1)	10 (1,0)	6 (0,6)	11 (1,1)
K80	Желчнокаменная болезнь	6 (0,6)	13 (1,4)	14 (1,4)	12 (1,2)	6 (0,6)	19 (1,9)
K81	Холестистит	0	0	6 (0,6)	4 (0,4)	4 (0,4)	10 (1,0)
A00—A99, B00—B99	Класс I. Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	263 (27,1)	329 (34,3)	292 (30,6)	213 (21,8)	202 (20,5)	179 (18,2)
O00—O99	Осложнения беременности, родов и послеродового периода	7	4	2	5	0	4
J00—J99	Болезни органов дыхания	823 (84,7)	711 (74,1)	735 (75,7)	891 (91,3)	606 (61,6)	533 (54,2)
И т о г о по третьей группе		143,0	162,8	137,9	140,6	105,7	97,9
Суммарный показатель смертности		752,8	814,5	593,1	542,3	465,6	472,7

Пр и м е ч а н и е. В скобках — на 100 тыс. населения.

большой части населения. Это означает, что при общем улучшении ситуации в здравоохранении раннему выявлению онкологических заболеваний должного внимания не уделялось.

Смертность от причин третьей группы, зависящая от организации медицинской помощи, в том числе улучшения лечения, снизилась на 46%. Снижение обусловлено уменьшением числа умерших от

инфекционных заболеваний на 32,8%, болезней органов дыхания — на 36%, осложнений беременности, родов, послеродового периода — на 34,4%, болезней органов кровообращения, в частности от хронических ревматических болезней сердца — на 20%, гипертонической болезни — в 22 раза. Последнее связано с погрешностями кодирования причин смерти при наличии у умершего одновременно не-

Реформы здравоохранения

Таблица 2

**Динамика предотвратимой смертности населения Республики Бурятия (оба пола), оцененная по старому списку предотвратимых причин (Avoidable) в 2005—2019 гг. (на 100 тыс. населения)**

Группы по уровням профилактики смертности	Республика Бурятия						РФ [1]	Евро-союз [1]
	2005 г.	2008 г.	2011 г.	2014 г.	2017 г.	2019 г.		
Первая группа	604,4	617,1	428,4	373,3	332,4	348,6	289,7	78,1
Вторая группа	8,3	34,6	26,8	28,3	27,5	26,1	21,9	14,9
Третья группа	143,0	162,8	137,9	140,6	105,7	97,9	89,25	24,2

скольких заболеваний, изменением принципов кодирования болезней системы кровообращения. Наблюдается рост смертности от злокачественных новообразований, входящих в третью группу (представительной железы — с 0,5 до 7,3 на 100 тыс. населения, болезни Ходжкина — с 0,2 до 0,4 на 100 тыс. населения, неходжкинской лимфомы — с 0,3 до 2,7 на 100 тыс. населения, лейкемии — с 1,7 до 2,0 на 100 тыс. населения).

В течение указанного периода в республике зарегистрировано увеличение смертности от болезней органов пищеварения с 67,5 до 69,3 на 100 тыс. населения (на 2,7%). В третьей группе причин наблюдается увеличение смертности от болезней системы пищеварения: язвенной болезни желудка (на 52%), язвенной болезни двенадцатиперстной кишки (на 22%), желчнокаменной болезни (в 3 раза).

Динамика предотвратимой смертности населения Республики Бурятия, оцененная по старому списку предотвратимых причин (Avoidable), за 2005—2019 гг. представлена в табл. 2. Удельный вес первой группы составил в 2005 г. 79,9%, в 2019 г. — 73,8%, второй группы в 2005 г. — 1,1%, в 2019 г. — 5,5%, третьей группы в 2005 г. — 19%, в 2019 г. — 20,7%.

Таким образом, доля первой группы уменьшилась на 6,1% преимущественно за счет травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних факторов. Доля второй и третьей групп возросла на 4,4 и 1,7% соответственно. Из этого следует, что причиной увеличения предотвратимой смертности являются злокачественные новообразования, отчасти болезни органов дыхания. Удельный вес болезней органов дыхания в структуре третьей группы составлял в 2005 г. 59,4%, в 2008 г. — 45,3%, в 2011 г. — 54,9%, в 2014 г. — 65,1%, в 2017 г. — 58,3%, в 2019 г. — 55,3%, т. е. имел волнообразный характер. При этом показатель общей смертности населения от болезней органов дыхания снизился с 84,9 до 54,6 случая на 100 тыс. населения (на 36%).

### Заключение

Проведенный анализ показал, что предотвратимая смертность населения Республики Бурятия, как суммарная, так и в первой и третьей группах причин, снизилась. Вместе с тем по всем трем группам причин среднереспубликанские показатели выше аналогичного среднероссийского уровня и существенным образом отличаются от стран Евросоюза.

Благоприятные тенденции в динамике предотвратимой смертности, отмечаемые в республике за последние 15 лет, обусловлены относительной стабилизацией социально-экономической ситуации в регионе и формированием обновленной политики охраны здоровья населения, в большей степени проявляющихся как результат воздействия мер, направленных на приобщение населения к здоровому образу жизни. Необходимо отметить, что достаточно выражено влияние мер по повышению доступности и качества оказания медицинской помощи, в том числе специализированной высокотехнологичной медицинской помощи. Проблемной остается деятельность по раннему выявлению злокачественных новообразований. Предусмотренные приоритеты при формировании политики здравоохранения не были в полной мере оптимальными, поскольку принятые меры в области охраны здоровья населения привели к снижению смертности от предотвратимых причин первой и третьей групп, зависящих от первичной профилактики и качества предоставляемой медицинской помощи, но на своевременности выявления заболеваний отразились минимально. С учетом полученных результатов целесообразна доработка существующих региональных профилактических программ с акцентом на совершенствование диагностики злокачественных новообразований и целесообразности регулярных профилактических осмотров населения республики.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Сабгайда Т. П. Предотвратимые причины смерти в России и странах Евросоюза. *Здравоохранение РФ*. 2017;(3):116—22.
2. Стародубов В. И., Улумбекова Г. Э. Здравоохранение России: проблемы и решения. *ОРГЗДРАВ: Новости. Мнения. Обучение. Вестник ВШОУЗ*. 2015;1(1):12—27.
3. Shiels M. S., Chernyavskiy P., Anderson W. F., Best A. F., Haozous E. A., Hartge P., Rosenberg P. S., Thomas D., Freedman N. D., Berrington de Gonzalez A. Trends in premature mortality in the USA by sex, race, and ethnicity from 1999 to 2014: an analysis of death certificate data. *Lancet*. 2017 Mar. 11;389(10073):1043—54. doi: 10.1016/S0140-6736(17)30187-3. Epub 2017 Jan 26.
4. Subedi R., Greenberg T. L., Roshanafshar S. Does geography matter in mortality? An analysis of potentially avoidable mortality by remoteness index in Canada. *Health Rep*. 2019 May 15;30(5):3—15. doi: 10.25318/82-003-x201900500001-eng
5. Makarova N., Klein-Ellinghaus F., Frisina Doetter L. Applications and limitations of the concept of 'avoidable mortality' among immigrant groups in Europe: a scoping review. *Pub. Health*. 2015 Apr;129(4):342—50. doi: 10.1016/j.puhe.2015.01.006. Epub 2015 Mar 5.
6. Kinge J. M., Vallejo-Torres L., Morris S. Income related inequalities in avoidable mortality in Norway: A population-based study using data from 1994—2011. *Health Policy*. 2015 Jul;119(7):889—98. doi: 10.1016/j.healthpol.2015.04.016. Epub 2015 May 6.
7. Hoffmann R., Borsboom G., Saez M., Mari Dell'Olmo M., Burström B., Corman D., Costa C. Social differences in avoidable mortality between small areas of 15 European cities: an ecological study. *Int. J. Health Geogr*. 2014 Mar 12;13:8. doi: 10.1186/1476-072X-13-8
8. Aburto J. M., Riffe T., Canudas-Romo V. Trends in avoidable mortality over the life course in Mexico, 1990—2015: a cross-sectional demographic analysis. *BMJ Open*. 2018 Aug 1;8(7):e022350. doi: 10.1136/bmjopen-2018-022350
9. Walsh M., Grey C. The contribution of avoidable mortality to the life expectancy gap in Māori and Pacific populations in New Zealand—a decomposition analysis. *N. Z. Med. J.* 2019 Mar 29;132(1492):46—60.

10. Knaul F. M., Arreola-Ornelas H., Rodriguez N. M., Méndez-Carniado O., Kwete X. J., Puentes-Rosas E., Bhadelia A. Avoidable Mortality: The Core of the Global Cancer Divide. *J. Glob. Oncol.* 2018 Jul;4:1—12. doi: 10.1200/JGO.17.00190
11. Хасанова Р. Р. Особенности смертности населения в Дальневосточном федеральном округе. *Уровень жизни населения регионов России.* 2017;204(2):58—64.
12. Денисенко А. Н. Онкологическая заболеваемость населения Нижегородской области с позиций концепции предотвратимой смертности. *Менеджер здравоохранения.* 2017;(10):54—9.
13. Артюхов И. П., Шульмин А. В., Добрецова Е. А., Аршукова И. Л. Оценка медико-демографических потерь и экономических затрат, обусловленных хронической обструктивной болезнью легких (на примере Красноярского края). *Здравоохранение РФ.* 2015;(5):32—7.
14. Будаев Б. С., Михеев А. С., Тармаева И. Ю., Хамнаева Н. И., Богданова О. Г. Социально-экономические потери вследствие смертности от алкоголь-ассоциированных причин. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2020;28(1):29—33.
15. Будаев Б. С., Михеев А. С., Тармаева И. Ю., Богданова О. Г. Оценка динамики показателя смертности от алкоголь-ассоциированных причин на региональном уровне. *Сибирский научный медицинский журнал.* 2020;40(3):88—98.
16. Улумбекова Г. Э., Прохоренко Н. Ф., Гиноян А. Б., Калашникова А. В. Системный подход к достижению общенациональной цели по увеличению ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет к 2024 году. *Экономика. Налоги. Право.* 2019;12(2):19—30.
5. Makarova N., Klein-Ellinghaus F., Frisina Doetter L. Applications and limitations of the concept of 'avoidable mortality' among immigrant groups in Europe: a scoping review. *Pub. Health.* 2015 Apr;129(4):342—50. doi: 10.1016/j.puhe.2015.01.006. Epub 2015 Mar 5.
6. Kinge J. M., Vallejo-Torres L., Morris S. Income related inequalities in avoidable mortality in Norway: A population-based study using data from 1994—2011. *Health Policy.* 2015 Jul;119(7):889—98. doi: 10.1016/j.healthpol.2015.04.016. Epub 2015 May 6.
7. Hoffmann R., Borsboom G., Saez M., Mari Dell'Olmo M., Burström B., Corman D., Costa C. Social differences in avoidable mortality between small areas of 15 European cities: an ecological study. *Int. J. Health Geogr.* 2014 Mar 12;13:8. doi: 10.1186/1476-072X-13-8
8. Aburto J. M., Riffe T., Canudas-Romo V. Trends in avoidable mortality over the life course in Mexico, 1990—2015: a cross-sectional demographic analysis. *BMJ Open.* 2018 Aug 1;8(7):e022350. doi: 10.1136/bmjopen-2018-022350
9. Walsh M., Grey C. The contribution of avoidable mortality to the life expectancy gap in Māori and Pacific populations in New Zealand—a decomposition analysis. *N. Z. Med. J.* 2019 Mar 29;132(1492):46—60.
10. Knaul F. M., Arreola-Ornelas H., Rodriguez N. M., Méndez-Carniado O., Kwete X. J., Puentes-Rosas E., Bhadelia A. Avoidable Mortality: The Core of the Global Cancer Divide. *J. Glob. Oncol.* 2018 Jul;4:1—12. doi: 10.1200/JGO.17.00190
11. Hasanova R. R. Features of mortality in the Far Eastern Federal District. *Uroven' zhizni naselenija regionov Rossii.* 2017;204(2):58—64 (in Russian).
12. Denisenko A. N. Cancer incidence of the population of the Nizhny Novgorod region from the standpoint of the concept of preventable mortality. *Menedzher zdravoohraneniya.* 2017;(10):54—9 (in Russian).
13. Artjuhov I. P., Shul'min A. V., Dobrecova E. A., Arshukova I. L. Assessment of medical and demographic losses and economic costs due to chronic obstructive pulmonary disease (on the example of the Krasnoyarsk Territory). *Zdravoohranenie RF.* 2015;(5):32—7 (in Russian).
14. Budaev B. S., Miheev A. S., Tarmaeva I. Ju., Hamnaeva N. I., Bogdanova O. G. Socio-economic losses due to mortality from alcohol-associated causes. *Problemy sotsial'noj gigieny, zdravoohraneniya i istorii mediciny.* 2020;28(1):29—33 (in Russian).
15. Budaev B. S., Miheev A. S., Tarmaeva I. Ju., Bogdanova O. G. Assessment of the dynamics of mortality from alcohol-associated causes at the regional level. *Sibirskij nauchnyj medicinskij zhurnal.* 2020;40(3):88—98 (in Russian).
16. Ulumbekova G. Je., Prohorenko N. F., Ginojan A. B., Kalashnikova A. V. A System Approach to Achieving the National Goal of Increasing Life Expectancy to 78 years by 2024. *Jekonomika. Nalogi. Pravo.* 2019;12(2):19—30. doi: 10.26794/1999-849X-2019-12-2-19-30 (in Russian).

Поступила 04.07.2020  
Принята в печать 03.09.2020

#### REFERENCES

1. Sabgajda T. P. Preventable causes of death in Russia and the EU countries. *Zdravoohranenie RF.* 2017;(3):116—22 (in Russian).
2. Starodubov V. I., Ulumbekova G. Je. Healthcare in Russia: problems and solutions. *ORGZDRAV: Novosti. Mnenija. Obuchenie. Vestnik VShOUZ.* 2015;1(1):12—27 (in Russian).
3. Shiels M. S., Chernyavskiy P., Anderson W. F., Best A. F., Haozous E. A., Hartge P., Rosenberg P. S., Thomas D., Freedman N. D., Berrington de Gonzalez A. Trends in premature mortality in the USA by sex, race, and ethnicity from 1999 to 2014: an analysis of death certificate data. *Lancet.* 2017 Mar. 11;389(10073):1043—54. doi: 10.1016/S0140-6736(17)30187-3. Epub 2017 Jan 26.
4. Subedi R., Greenberg T. L., Roshanafshar S. Does geography matter in mortality? An analysis of potentially avoidable mortality by remoteness index in Canada. *Health Rep.* 2019 May 15;30(5):3—15. doi: 10.25318/82-003-x201900500001-eng

**Борисова Н. А.<sup>1</sup>, Ларина О. В.<sup>2</sup>, Пепик Л. А.<sup>1</sup>**

## КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА ОТКЛОНЕНИЙ В РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ ПЕРВЫХ ЛЕТ ЖИЗНИ В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ЗВЕНА

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет», 162600, г. Череповец;  
<sup>2</sup>БУЗ Вологодской области «Вологодская городская поликлиника № 3», 160025, г. Вологда

*Комплексная диагностика отклонений в развитии у детей первых лет жизни является важнейшей задачей и первым этапом в системе ранней помощи, основанной на межведомственном взаимодействии специалистов. Учреждения системы здравоохранения играют первостепенную роль в выявлении детей группы риска, в том числе родившихся с признаками перинатального поражения центральной нервной системы. В статье представлен анализ результатов экспериментального изучения эффективности традиционных методов диагностики развития детей первых лет жизни в условиях поликлинического звена. Обоснована необходимость дополнения диагностического инструментария врача современными методами диагностики, базирующимися на комплексной оценке основных параметров психомоторного развития детей, что позволит своевременно выявлять и включать в систему ранней помощи детей, относящихся к группе риска.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** система ранней помощи; ранний возраст; дети группы риска; диагностика; скрининг; основные линии развития.

**Для цитирования:** Борисова Н. А., Ларина О. В., Пепик Л. А. Комплексная диагностика отклонений в развитии детей первых лет жизни в условиях поликлинического звена. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1367—1373. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1367-1373>

**Для корреспонденции:** Борисова Наталья Альбертовна, канд. пед. наук, доцент кафедры дефектологического образования Череповецкого государственного университета, e-mail: [borisova-n-a@mail.ru](mailto:borisova-n-a@mail.ru)

**Borisova N. A.<sup>1</sup>, Larina O. V.<sup>2</sup>, Pepik L. A.<sup>1</sup>**

## THE COMPLEX DIAGNOSTIC OF DEVIATION IN DEVELOPMENT OF CHILDREN OF THE FIRST YEARS OF LIFE IN CONDITIONS OF POLYCLINIC

<sup>1</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Cherepovets State University”, 162600, Cherepovets, Russia;

<sup>2</sup>The Budget Health Care Institution of the Vologda Oblast “The Vologda Municipal Polyclinic № 3”, 160025, Vologda, Russia

*The comprehensive diagnosis of abnormalities of development of children during the first years of life is one of the most important targets and the first stage of system of early medical care based on the intersectoral interaction of the experts. The health care facilities play paramount role in identifying children at risk, including ones born with signs of perinatal damage of central nervous system. The article presents results of the experimental study of efficiency of common diagnostic methods of development of children during the first years of life in conditions of polyclinic services. The article also proves the necessity of complementing actual diagnostic instruments by new methods of diagnostic based on complex evaluation of main parameters of psychomotor development of children that will result in timely diagnostic and inclusion of children of risk group to the system of early medical care.*

**К е у в о р д s:** system; early medical care; children, risk group; diagnosis; screening; polyclinic.

**For citation:** Borisova N. A., Larina O. V., Pepik L. A. The complex diagnostic of deviation in development of children of the first years of life in conditions of polyclinic. *Problemi socialnoi gigieni, zdravoookhraneniya i istorii meditsini*. 2020;28(6):1367—1373 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1367-1373>

**For correspondence:** Borisova N. A., candidate of pedagogical sciences, associate professor of the Chair of Defectology Education of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Cherepovets State University”. e-mail: [borisova-n-a@mail.ru](mailto:borisova-n-a@mail.ru)

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

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

Received 26.06.2020  
Accepted 03.09.2020

### Введение

Полноценное психофизическое развитие ребенка является областью, которая требует тесного взаимодействия специалистов здравоохранения, образования, социальной сферы и семьи. В последнее время отмечается увеличение количества детей, у которых при рождении имеются признаки раннего поражения центральной нервной системы (ЦНС), что позволяет отнести их к группе риска по возникновению нарушений нервно-психического развития (64%) [1]; по данным других авторов, перинатальная энцефалопатия встречается в 83,3% случаев. Послед-

ствиями перинатальных повреждений ЦНС являются задержка речевого и психомоторного развития, синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ), детский церебральный паралич [2], а также умственная отсталость [3, 4]. Все это свидетельствует о высокой востребованности комплексных мероприятий, направленных на своевременную профилактику нарушений в развитии, что снизит риск дальнейшей инвалидизации детей [5].

В конце XX в. в нашей стране создается система ранней комплексной помощи детям категории риска. Она рассматривает ранний возраст как наиболее эффективный период в жизни ребенка и благотвори-

ятный для осуществления коррекционно-развивающих воздействий [6]. Данный вид помощи позволяет значительно снизить степень выраженности имеющихся нарушений [7], осуществить профилактику нарушений развития, имеющих вторичный характер, оптимизировать психическое развитие ребенка [8].

Диагностика нарушений развития и определение группы риска является первой и приоритетной задачей в любой программе ранней помощи и прямо влияет на успешность последующей коррекционно-педагогической работы [9]. Ранняя помощь детям группы риска реализуется в виде комплекса взаимосвязанных мероприятий, основанных на межведомственном взаимодействии учреждений системы здравоохранения, образования и социальной защиты населения [10]. Здравоохранение — первая система, в поле зрения которой попадает каждый новорожденный ребенок, его последующее развитие на ранних возрастных этапах также происходит под пролонгированным контролем врачей-специалистов [11]. Таким образом, именно учреждения системы здравоохранения в большей степени ответственны за раннее выявление детей группы риска и должны обладать для этого необходимыми ресурсами [12, 13].

В настоящее время в медицинских учреждениях широко используют скрининговые диагностические методики, применяемые с первых дней жизни ребенка и направленные на своевременное выявление группы наследственных заболеваний: врожденного гипотиреоза, галактоземии, адреногенитального синдрома, муковисцидоза, фенилкетонурии. С целью раннего выявления сенсорных нарушений все новорожденные дети подлежат аудиологическому скринингу, а дети с недоношенностью, являющиеся группой риска возникновения ретинопатии, находятся под пролонгированным наблюдением офтальмолога. Для оценки соответствия раннего психомоторного развития ребенка возрастным показателям преимущественно применяются стандартизированные шкалы развития, представленные в ряде работ [15—17].

Большинство данных методик отличаются значительным объемом, длительностью процедуры диагностики и рассчитаны чаще всего на профессионального психолога. Современная же действительность такова, что дети первых лет жизни преимущественно находятся под наблюдением врачей (педиатров, неврологов) и реже попадают в поле зрения психологов, дефектологов и других специалистов педагогического профиля. Следовательно, именно учреждения здравоохранения наиболее тесно взаимодействуют с ребенком и его семьей, и в их арсенале должны присутствовать точные, эффективные, современные методы выявления нарушений развития, не требующие значительных временных затрат [15]. На данном этапе основное внимание педиатров и неврологов как специалистов, контролирующих процесс нервно-психического развития ребенка, концентрируется в основном на моторной и речевой линиях развития, в то время как сенсорная, познава-

тельная, социальная сферы, коммуникативное и эмоциональное развитие выпадают из зоны их внимания, что зачастую приводит к фрагментарности оценки психофизического развития ребенка.

Цель исследования заключалась в анализе эффективности применяемых врачом-неврологом традиционных методов диагностики нарушений развития у детей первых лет жизни, входящих в группу риска по патологии ЦНС, в условиях поликлинического звена.

### Материалы и методы

Исследование проведено на базе БУЗ ВО «Вологодская городская поликлиника № 3». В нем приняли участие 58 семей, имеющих детей, в анамнезе которых присутствовали факторы риска, связанные с формированием патологии ЦНС. Все дети наблюдались у врача-невролога в течение возрастного периода 0—3 лет.

Исследование состояло из трех основных блоков:

- изучение анамнестических данных, анализ амбулаторных карт детей, опрос родителей и анализ их жалоб;
- неврологическое обследование ребенка, включающее оценку уровня развития основных функций нервной системы;
- нейросонография (ультразвуковое исследование головного мозга).

В процессе изучения анамнестических данных происходило знакомство с биологическим анамнезом ребенка, в процессе которого обращалось внимание на следующие факторы:

- течение беременности (какая по счету, чем закончились предыдущие беременности, отмечались ли во время беременности такие состояния, как угроза прерывания или преждевременных родов, анемии, повышение артериального давления, наличие токсикозов, гестозов);
- течение родов (какие по счету, длительность безводного периода, естественные, хирургические или с применением вакуум-экстрактора);
- масса тела и рост ребенка при рождении;
- количество набранных баллов по шкале Апгар;
- проводились ли ребенку реанимационные мероприятия.

С целью сбора дополнительных сведений о состоянии ребенка осуществлялся *опрос родителей*, а также анализ их жалоб, зафиксированных в амбулаторной карте или высказанных при обращении с ребенком на профилактический осмотр невролога в декретированные сроки. Беседа с родителями строилась в свободной форме и являлась отправной точкой в постановке правильного диагноза. Все жалобы, предъявляемые родителями, фиксировались в медицинской карте детально и четко, специалист уточнял, что беспокоит родителей, выяснял режим дня ребенка (как ребенок спит, как проводит часы бодрствования), уточнял, как развивается ребенок по тем или иным линиям психомоторного развития. На основании уточняющих вопросов строилось предпо-

## Реформы здравоохранения

ложение о возможных рисках развития в каждом конкретном случае.

*Неврологическое обследование ребенка и сбор объективных данных* осуществлялись в определенные нормативными документами сроки в условиях детской поликлиники. Целью осмотра являлась оценка неврологического статуса детей указанной группы.

В соответствии с действовавшим до 2017 г. приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации «О порядке прохождения несовершеннолетними медицинских осмотров, в том числе при поступлении в образовательные учреждения и в период обучения в них»<sup>1</sup>, в период действия которого проводилось данное исследование, был утвержден порядок проведения медицинских осмотров несовершеннолетних с первых месяцев жизни с целью своевременного выявления отклонений в состоянии здоровья и развитии. С учетом данного документа неврологическому осмотру подлежали дети 1, 3, 6, 12 мес жизни, далее — перед поступлением в дошкольное образовательное учреждение. Обследование психиатром предполагалось для детей 1 года и 3 лет. В данный момент издан новый приказ Министерства здравоохранения РФ «О порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних»<sup>2</sup>, где количество регламентированных врачом-неврологом осмотров детей первых лет жизни сокращено вдвое и проводится в возрасте 1 мес, 12 мес и 3 года.

Неврологическое обследование детей первых лет жизни имеет определенную специфику, характерную для данного возрастного этапа. Многие симптомы, которые рассматриваются как безусловно патологические у более старших детей и взрослых, у новорожденных детей оцениваются как норма и свидетельствуют об уровне зрелости соответствующих структур нервной системы [18].

При обследовании внимание акцентировалось на следующих показателях:

- состояние конечностей, их дистальных и проксимальных отделов, плечевого и тазового пояса;
- положение головы, туловища, преимущественная поза ребенка;
- состояние мышечного тонуса, характер и объем активных движений;
- врожденные рефлексы;
- спонтанные движения рук и ног;
- состояние слухового и зрительного анализатора;
- сформированность моторных навыков в соответствии с возрастом.

*Нейросонография головного мозга* проводилась с целью ранней диагностики неврологической пато-

логии у новорожденных. В соответствии с существующими нормативными требованиями данный метод исследования назначается всем детям в течение первого месяца жизни. Данный метод исследования также применяется по показаниям детям с клиническими проявлениями перинатальной энцефалопатии. Он позволяет оценить динамику развития ЦНС и проявления ранее выявленной патологии.

Применительно к детям раннего возраста метод имеет определенные преимущества, к которым относятся безболезненность, высокая информативность, отсутствие лучевой нагрузки, отсутствие потребности в специальной подготовке ребенка. Нейросонографическое исследование дает возможность объективно оценить морфологические изменения головного мозга у новорожденных в том случае, когда традиционные методы (изучение анамнеза и клинико-неврологических проявлений) не дают достаточных сведений для постановки диагноза. С помощью данного метода можно выявить структурные врожденные anomalies развития и пороки головного мозга, посттравматические родовые процессы. Одно из наиболее часто встречающихся проявлений патологии ЦНС у новорожденных — гипоксически-ишемические поражения. Эти состояния часто являются определяющими в возникновении нарушений психоневрологического развития у детей, особенно в случаях недоношенности [19]. Выделяют несколько вариантов гипоксически-ишемических поражений:

- перивентрикулярная и субкортикальная лейкомаляция;
- фокальное, диффузное ишемическое поражение вещества мозга;
- селективный некроз базальных ядер и зрительных бугров;
- парасагитальный ишемический некроз;
- селективный некроз нервных клеток.

## Результаты исследования

*Анализ анамнестических данных* выявил наличие у обследованных детей следующих факторов риска:

- антенатальные (влияющие на протекание беременности);
- интранатальные (наличие патологии родов);
- постнатальные (влияющие на состояние ребенка после рождения).

Наиболее существенными факторами, негативно влияющими на протекание антенатального периода, являются угрозы прерывания беременности, наличие инфекций у беременной, а также случаи ОРВИ во время беременности. В интранатальном периоде осложняющими факторами являются обвитие пуповины, преждевременное излитие вод, оперативное вмешательство при родоразрешении. Среди наиболее значимых факторов риска перинатального поражения ЦНС в постнатальном периоде выявлены судороги новорожденных, черепно-мозговая травма, оперативное вмешательство в период новорожденности, искусственная вентиляция легких в роддоме.

<sup>1</sup> Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21.12.2012 № 1346н «О Порядке прохождения несовершеннолетними медицинских осмотров, в том числе при поступлении в образовательные учреждения и в период обучения в них».

<sup>2</sup> Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10.08.2017 № 514н «О порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних».

Таблица 1

**Периодичность неврологических осмотров детей раннего возраста**

Возраст осмотра	Всего осмотрено		Из них здоровых		Из них с патологией	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1 мес	58	100	35	60	23	40
3 мес	53	91	19	36	34	64
6 мес	50	86	15	30	35	70
1 год	52	90	32	62	20	38
1 год 6 мес	29	50	8	48	21	52
2 года	31	53	5	16	26	84
2 года 6 мес	33	57	5	15	28	85
3 года	33	57	4	12	29	88

Изучение анамнеза указало на ведущую роль в возникновении перинатальных поражений ЦНС антенатальных и интранатальных факторов риска и существенно меньшую роль факторов риска постнатального периода.

*Жалобы родителей* постепенно изменялись с возрастом детей:

- в первые месяцы их чаще всего беспокоят нарушение сна и повышенная возбудимость ребенка;
- после 6 мес чаще проявляется беспокойство, связанное с задержкой моторного развития ребенка (родители обращают внимание на темпы формирования двигательных навыков, что связано с их большей осведомленностью в данных вопросах);
- после 1 года возрастает количество жалоб на задержку речевого развития, однако они не являются преобладающими (родителей больше беспокоит освоение навыка самостоятельной ходьбы);
- после 2 лет чаще отмечаются жалобы на задержку развития речи, а также поведенческие нарушения.

Жалобы родителей не всегда коррелируют с выявленной у детей патологией: их наличие не всегда свидетельствует о нарушениях нервной системы у ребенка, а отсутствие не всегда указывает на невропсихическое благополучие.

Беседа с родителями и изучение амбулаторных карт показали, что значительная часть детей прошли осмотры у невролога начиная с возраста 1 мес. В последующие возрастные периоды прохождение медицинских осмотров неврологом детей исследуемой группы не всегда осуществлялось в соответствии с утвержденными нормативными документами порядком. Вероятно, данная ситуация обусловлена дефицитом кадрового состава специалистов неврологического профиля, а также уровнем ответственности самих родителей, от которых также во многом зависит постоянство и периодичность осмотров детей специалистами. Данный факт является одной из существенных причин, препятствующих своевременному выявлению и отслеживанию динамики проблем в состоянии здоровья и невропсихического развития детей.

Результаты периодичности проведения осмотров врачом-неврологом отражены в табл. 1.

Не все дети, подлежащие периодическим медицинским осмотрам, попадают на прием к неврологу в соответствующие сроки. Наиболее высокие количественные показатели осмотров детей на первом году жизни: в 1 мес (100%), в 3 мес (91%) и в 1 год (90%). В период после 1 года количество осмотренных неврологом детей значительно снижается и сохраняется в пределах 50—57%. Результаты также указывают на то, что на данном возрастном этапе в поле зрения специалиста-невролога в основном попадают те дети, у которых нарушения ЦНС были выявлены в более ранний период и не компенсировались после года, а также незначительное количество здоровых детей, родители которых пришли на прием к неврологу по собственной инициативе.

При первичном осмотре был выявлен значительный процент здоровых детей (60% от числа осмотренных), однако уже к 3 мес их количество снижается до 36%. Это, вероятно, обусловлено физиологическими особенностями новорожденного ребенка, в связи с которыми точная дифференциальная диагностика отклонений в возрасте 1 мес значительно затруднена, а неврологический осмотр в этом возрасте малоинформативен.

Наиболее высокий процент выявленной патологии приходится на возраст 6 мес, когда окончательно угасает большинство врожденных рефлексов и у младенцев начинают развиваться произвольные формы поведения. В связи с этим возраст 6 мес очень важен для диагностики нарушений развития у детей на данном возрастном этапе. Вместе с тем, согласно данным табл. 1, процент осмотренных детей в этом возрасте сокращается. Это может быть обусловлено тем, что некоторые родители не обращаются на прием в 6 мес, так как в более ранние возрастные периоды их дети были признаны здоровыми. Но следует учитывать, что патологические симптомы могут появляться постепенно, по мере созревания ЦНС и ее участия в формировании тех или иных функций.

Преимущественный диагноз, который выставляется при неврологическом осмотре детям первого года жизни, — перинатальное поражение ЦНС. При этом, как правило, указываются синдромы миотонический, гидроцефальный, шейно-радикулярный, пирамидной недостаточности, вегето-висцеральных дисфункций, нервно-рефлекторной возбудимости, а также такие состояния, как задержка психомоторного развития. Однако эти сведения не позволяют оценить сформированность основных линий психомоторного развития.

Еще одно заключение, которое следует из табл. 1,— сокращение числа детей с выявленной патологией к 1 году (до 38%). Это можно было бы рассматривать как положительный фактор, если бы проявления неврологической симптоматики вновь не отмечались в более поздние периоды, в возрасте от 2 до 3 лет. Как показал анализ амбулаторных карт, при осмотре неврологом и педиатром в возрасте 1 года внимание данных специалистов чаще всего

Реформы здравоохранения

Таблица 2

Результаты нейросонографии головного мозга детей

Всего обследовано		Из них норма		Из них с патологией	
абс.	%	абс.	%	абс.	%
52	100	23	44	29	56

обращается на показатели моторного развития ребенка и в меньшей степени фиксируется на показателях, связанных с речевым, коммуникативным, социально-эмоциональным и интеллектуальным развитием. В результате дети, освоившие к 1 году базовые моторные навыки, при отсутствии неврологической патологии признаются здоровыми, а диагноз «перинатальная энцефалопатия» снимается.

Таким образом, оценка уровня развития ребенка в процессе неврологического осмотра проводится до 1 года в первую очередь по темпам формирования моторных навыков, а в возрасте после 1 года — с учетом показателей речевого развития. Ранние признаки нарушений в эмоциональном, социально-коммуникативном, интеллектуальном развитии упускаются.

*Нейросонография* (ультразвуковое исследование головного мозга) является дополнительным методом неврологической диагностики у детей первых лет жизни, позволяющим оценить анатомическое состояние мозга, выявить пороки его развития, гипоксически-ишемические, травматические изменения. Результаты, полученные с применением данного метода диагностики, отражены в табл. 2.

Проведенная нейросонография указывала на наличие у детей следующей патологии ЦНС:

- гидроцефального синдрома;
- последствий перенесенной гипоксии ЦНС;
- внутрижелудочковых и перивентрикулярных кровоизлияний.

Изучение историй развития детей показало, что, несмотря на нормативные показатели нейросонографии, у 10 детей из 23 впоследствии были выявлены выраженные отклонения в психомоторном развитии (дизартрия, сенсомоторная алалия, задержка психического развития, общее недоразвитие речи разной степени тяжести). В то же время при выявленной посредством нейросонографии патологии в 11 случаях из 29 впоследствии она не проявилась совсем либо не являлась тяжелой. Все это свидетельствует о том, что нейросонографическое исследование не обладает существенной информативностью в плане прогнозирования отсроченных последствий перинатального поражения ЦНС, которые могут проявиться отклонениями в речевом, коммуникативном и эмоциональном развитии.

Результаты, полученные в процессе исследования, позволили сделать следующие выводы:

1. В формировании церебральной патологии у детей первых лет жизни имеют значение отдельные патологические факторы и их сочетания, проявляющиеся впоследствии нарушениями моторного развития, нарушением импрессивной и экспрессивной

речи, отклонениями в социально-эмоциональном и коммуникативном развитии.

В антенатальном периоде наиболее серьезными факторами риска, приводящими к возникновению перинатального поражения ЦНС и впоследствии к нарушению важнейших функций психомоторного развития, были наличие инфекций у беременной, ОРВИ во время беременности, угрозы прерывания беременности. Ведущими факторами риска в интранатальном периоде являлись обвитие пуповины, преждевременное излитие вод, оперативное родоразрешение. В постнатальном периоде преобладали такие неблагоприятные факторы, как черепно-мозговые травмы и оперативное вмешательство.

2. Анализ жалоб родителей позволил сделать вывод об их трансформации по мере роста детей: в первые месяцы чаще всего предъявляются жалобы на нарушение сна и повышенную возбудимость ребенка, при этом связь данных жалоб с патологией нервной системы не всегда прослеживается. Во втором полугодии жизни жалобы родителей в большей степени связаны с задержкой темпов моторного развития, поскольку в этих вопросах родители в наибольшей степени информированы. С 2 лет появляются жалобы на задержку речи и поведенческие нарушения. В процессе исследования было замечено, что наличие жалоб не всегда свидетельствует о патологии нервной системы у ребенка и наоборот.

3. Анализ записей амбулаторного неврологического приема свидетельствует:

- количество детей, посещающих невролога в установленные сроки, заметно снижается после 18 мес и составляет 50—57%. Наивысший процент посещения невролога наблюдается в период, когда дети достигают 1 мес (100%), 3 мес (91%) и 1 года (90%);
- доля здоровых детей при первичном осмотре в возрасте 1 мес составляет 60% от числа осмотренных, в то же время после 3 мес она снижается до 36%;
- наиболее высок процент детей с выявленной патологией в возрасте 6 мес, когда завершается редукция большинства рефлексов и начинают развиваться произвольные двигательные навыки у новорожденных;
- диагноз «перинатальная энцефалопатия» к началу 2-го года жизни часто не подтверждается по причине отсутствия соответствующей неврологической симптоматики, а доля детей с выявленной патологией к возрасту 1 года снижается до 38%;
- анализ результатов неврологического осмотра свидетельствует о том, что оценка уровня развития ребенка в возрасте до 1 года проводится в первую очередь по темпам формирования моторных навыков, старше 1 года — по темпам становления активного словаря. Вследствие этого не принимаются во внимание первые проявления нарушений в коммуникативном, интеллектуальном, социально-эмоциональном и речевом развитии;

4. Анализ результатов нейросонографии позволил сделать вывод о невысокой эффективности данного метода в плане прогнозирования отдаленных последствий перинатальных поражений головного мозга, которые проявляются как нарушения социально-эмоционального, речевого и коммуникативного развития. Корреляция патологии головного мозга, выявленная при ультразвуковом исследовании, с последующим формированием патологии ЦНС не обнаруживается. При нормальных результатах нейросонографии у детей впоследствии могут быть выявлены тяжелые нарушения психического развития.

### Заключение

Полученные результаты показали, что традиционные методы обследования ребенка первых лет жизни, применяемые в условиях поликлинического звена, не всегда дают полную и объективную картину его психомоторного развития. Это позволяет говорить о необходимости дополнения диагностического инструментария врача современными методами диагностики, применение которых не потребует выхода за временные рамки его врачебного приема. К ним относятся скрининговые методики, направленные на раннее выявление нарушений развития ребенка, при которых недостаточно информативны традиционные методы медицинской диагностики (СНАТ, М-СНАТ, используемые для диагностики аутизма в первые годы жизни). Данным требованиям также соответствуют современные компьютерные методы диагностики: график нервно-психического обследования младенцев «ГНОМ» [20] и программный комплекс «Лонгитюд» [21], которые основаны на анализе информации, собранной родителями в домашних условиях и представленной специалисту уже в обработанном виде (график или краткое текстовое заключение). Это поможет преодолеть фрагментарность оценки психофизического развития ребенка первых лет жизни, обеспечит его комплексную диагностику по всем основным линиям развития, что позволит своевременно направить детей группы риска в службы раннего вмешательства.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Бенилова С. Ю., Давидович Л. Р. Комплексная профилактика нарушений развития детей раннего возраста. В сб.: Микляева Н. В., ред. Управление качеством дошкольного образования: сборник научно-методических материалов. М.: МГПИ; 2004.
2. Budden S. Cerebral palsy. Etiology and classification. *ASIA-PACIFIC Child. Disabil. Update*. 2005;5(1):39—44.
3. Кочерова О. Ю., Антышева Е. Н., Чубаровский В. В., Филькина О. М., Воробьева Е. А., Долотова Н. В. Факторы риска и прогнозирование эмоциональных расстройств и расстройств поведения у детей раннего возраста, воспитывающихся в замещающих семьях. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2019;27(5):827—30.
4. Долотова Н. В., Филькина О. М., Воробьева Е. А., Кузьменко Г. Н., Назаров С. Б., Ситникова О. Г. Состояние здоровья и отдельные механизмы формирования его нарушений у детей-инвалидов в результате последствий перинатальных пораже-

- ний центральной нервной системы в возрасте до 4 лет. *Лечение и профилактика*. 2018;8(1):13—8.
5. Баранов А. А., Намазова-Баранова Л. С., Альбицкий В. Ю., Терлецкая Р. Н. Профилактика инвалидности — ведущий приоритет охраны здоровья матери и ребенка. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2019;27(3):216—21.
  6. Афонина К. П., Старобина Е. М., Владимирович О. Н., Лопер В. В. Об опыте реализации концепции развития ранней помощи в Российской Федерации. *Детская и подростковая реабилитация*. 2018;4(36):17—20.
  7. Shonkoff J. P., Richter L., van der Gaag J., Bhutta Z. A. An integrated scientific framework for child survival and early childhood development. *Pediatrics*. 2012;129(2):460—72. doi: 10.1542/peds.2011-0366
  8. Немцова С. А., Маслова О. И., Каркашадзе Г. А. Когнитивные нарушения у детей с церебральным параличом (структура, диагностика, лечение). *Педиатрическая фармакология*. 2012;9(3):77—84.
  9. Krigger K. W. Cerebral Palsy. *Am Fam Physician*. 2006;73(1):91—100.
  10. Ступак В. С., Подворная Е. В., Филькина О. М. Современные подходы в организации междисциплинарной помощи детям первого года жизни с перинатальной патологией. *Дальневосточный медицинский журнал*. 2014;(4):98—102.
  11. Бутко Г. А., Катальсон Т. А., Олту С. П. Развитие системы ранней комплексной помощи детям с ограниченными возможностями здоровья в учреждениях образования и здравоохранения. *Вестник Мининского университета*. 2019;7(4):5.
  12. Лазуренко С. Б. Современные задачи и содержание медико-психолого-педагогической помощи детям раннего возраста с ограниченными возможностями здоровья в условиях амбулаторно-поликлинического участка. *Дефектология*. 2013;(3):35—46.
  13. Зубова Е. П., Насыбуллина Н. Н., Хузилова Г. М., Садыков М. М. Оценка состояния здоровья детей раннего возраста в рамках абилитации на амбулаторно-поликлиническом этапе. *Практическая медицина*. 2013;6(75):19—24.
  14. Журба Л. Т., Мастюкова Е. А. Нарушения психомоторного развития детей первого года жизни. М.: Медицина; 1981.
  15. Кустова Т. В., Таранушенко Т. Е., Демьянова И. М. Оценка психомоторного развития ребенка раннего возраста: что должен знать врач-педиатр. *Медицинский совет*. 2018;(11):104—9.
  16. Казьмин А. М., Дайхина Л. В. Методика оценки психомоторно-го развития детей до 12 месяцев жизни. *Вопросы охраны материнства и детства*. 1990;(4):50—4.
  17. Чистович И., Рейтер Ж., Шапиро Я. Руководство по оценке развития младенцев до 16 месяцев на основе русифицированной шкалы KID. СПб.: Институт раннего вмешательства; 2000.
  18. Павлова Н. Н. Выявление особенностей психического развития у детей первого полугодия жизни с последствиями перинатального поражения ЦНС. *Дефектология*. 2019;(1):3—13.
  19. Кривичкая Л. В. Недоношенные дети: факторы риска, отдаленные последствия. *Проблемы здоровья и экологии*. 2018;(2):15—9.
  20. Козловская Г. В., Баженова О. В. Микропсихиатрия и возможности коррекции психических расстройств в младенчестве. *Журнал невропатологии и психиатрии*. 1995;(5):48—52.
  21. Мирошникова С. А., Иванова А. Е., Кравец О. Ю. Методические материалы к программному комплексу для психологических исследований. СПб.: Изд-во «ЛЕМА»; 2011.

Поступила 26.06.2020  
Принята в печать 03.09.2020

### REFERENCES

1. Benilova S. Yu., Davidovich L. R. Comprehensive prevention of developmental disorders in young children. In: Miklyayeva N. V., ed. Quality management of preschool education: a collection of scientific and methodological materials [Upravleniye kachestvom doshkol'nogo obrazovaniya: sbornik nauchno-metodicheskikh materialov]. Moscow: MGPI; 2004 (in Russian).
2. Budden S. Cerebral palsy. Etiology and classification. *ASIA-PACIFIC Child. Disabil. Update*. 2005;5(1):39—44.
3. Kocherova O. Iu., Antysheva E. N., Chubarovskii V. V., Filkina O. M., Vorobeva E. A., Dolotova N. V. The risk factors of development of behavior disorders in children of early age fostered in surrogate families. *Problemy sotsialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2019;27(5):827—30 (in Russian).

Реформы здравоохранения

4. Dolotova N. V., Filkina O. M., Vorobyova E. A., Kuzmenko G. N., Nazarov S. B., Sitnikova O. G. The state of health and individual mechanisms for the formation of its disorders in children with disabilities as a result of the consequences of perinatal lesions of the central nervous system under the age of 4 years. *Lechenie i profilaktika*. 2018;8(1):13—8 (in Russian).
5. Baranov A. A., Namazova-Baranova L. S., Albitsky V. Yu., Terletskaya R. N. The prevention of disability as a leading priority of caring of mother and child health. *Problemy sotsialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2019;27(3):216—21 (in Russian).
6. Afonina K. P., Starobina E. M., Vladimirova O. N., Lorer V. V. On the experience of implementing the concept of early care development in the Russian Federation. *Detskaya i podrozkovaya rehabilitaciya*. 2018;4(36):17—20 (in Russian).
7. Shonkoff J. P., Richter L., van der Gaag J., Bhutta Z. A. An integrated scientific framework for child survival and early childhood development. *Pediatrics*. 2012;129(2):460—72. doi: 10.1542/peds.2011-0366
8. Nemkova S. A., Maslova O. I., Zavadenko N. N. Cognitive impairment in children with cerebral palsy (structure, diagnosis, treatment). *Pediatricheskaya farmakologiya*. 2012;9(3):77—84 (in Russian).
9. Krigger K. W. Cerebral Palsy. *Am Fam Physician*. 2006;73(1):91—100.
10. Stupak V. S., Podvornaya E. V., Filkina O. M. Modern approaches to the organization of interdisciplinary care for children of the first year of life with perinatal pathology. *Dalnevostochnyy medicinskij zhurnal*. 2014;(4):98—102 (in Russian).
11. Butko G. A., Katelson T. A., Oltu S. P. Development of an early comprehensive care system for children with disabilities in educational and health institutions. *Vestnik Minskogo universiteta*. 2019;7(4):5 (in Russian).
12. Lazurenko S. B. Modern tasks and the content of medical, psychological and pedagogical assistance to young children with disabilities in an outpatient setting. *Defektologiya*. 2013;(3):35—46 (in Russian).
13. Zubova E. P., Nasybulina N. N., Khuzieva G. M., Sadykov M. M. Assessment of the health status of young children as part of an outpatient outpatient habitation. *Practicheskaya meditsina*. 2013;6(75):19—24 (in Russian).
14. Zhurba L. T., Mastyukova E. A. Psychomotor development disorders in children in the first year of life [*Narusheniya psihomotorogo razvitiya detey*]. Moscow: Meditsina; 1981 (in Russian).
15. Kustova T. V., Taranushenko T. E., Demyanova I. M. Evaluation of psychomotor development of a child of early age: what should the pediatrician know. *Meditsinskij sovet*. 2018;(11):104—9 (in Russian).
16. Kaz'min A. M., Daykhina L. V. Methodology for assessing psychomotor development of children up to 12 months of age. *Voprosy okhrany materinstva i detstva*. 1990;(4):50—4 (in Russian).
17. Chistovich I., Reiter Zh., Shapiro Ia. An assessment manual of the development of an infant under 16 months according to the Russian KID scale [*Rukovodstvo po otsenke razvitiya mladentsev do 16 mesyatshev na osnove rusifitsirovannoy shkaly KID*]. 2<sup>nd</sup> ed. St. Petersburg: Sankt-Peterburgskii In-t rannego vmeshatel'stva; 2000 (in Russian).
18. Pavlova N. N. Identification of features of mental development in children of the first half of life with the consequences of perinatal lesions CNS. *Defektologiya*. 2019;(1):3—13 (in Russian).
19. Krivitskaya L. V. Premature infants: risk factors, distant outcomes. *Problemy zdorov'ya i ekologii*. 2018;(2):15—9 (in Russian).
20. Kozlovskaya G. V., Bazhenova O. V. Micropsychiatry and possibility for correcting mental disorders in infancy. *Zhurnal Nevropatologii i Psikiatrii*. 1995;(5):48—52 (in Russian).
21. Miroshnikov S. A., Ivanova A. E., Kravets O. Yu. Methodological materials for the software package for psychological research [*Metodicheskiye materialy k programnomu kompleksu dlya psikhologicheskikh issledovaniy*]. St. Petersburg: LEMA; 2011 (in Russian).

# Из опыта организатора здравоохранения

© Коллектив авторов, 2020  
УДК 614.2

Николаева И. В.<sup>1</sup>, Жернакова Н. И.<sup>2</sup>, Османов Э. А.<sup>3</sup>, Лебедев Т. Ю.<sup>2</sup>, Маньяков Р. Р.<sup>3</sup>

## ОПЫТ РЕФОРМИРОВАНИЯ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ УВЕЛИЧЕНИЯ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА НАСЕЛЕНИЯ

<sup>1</sup>Департамент здравоохранения и социальной защиты населения Белгородской области, 308005, г. Белгород;  
<sup>2</sup>ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», 308015, г. Белгород;  
<sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина», 392000, г. Тамбов

*Представлен опыт реформирования первичного звена здравоохранения Белгородской области в 2016—2019 гг. В ходе реформ разработана и внедрена оригинальная организационная модель адресного взаимодействия «семейный врач — пациент — члены одной семьи», приняты меры по укреплению материально-технической базы и кадрового потенциала первичного звена здравоохранения. Офисы врачей общей практики были размещены в шаговой доступности для пациентов, организовано непрерывное обучение семейных врачей на рабочем месте. Была разработана и внедрена единая региональная медицинская информационная система, которая обеспечила возможность корпоративной конференции-связи, дистанционного консультирования, обратной связи с населением и удаленной записи пациентов на прием к врачу. С помощью ключевых показателей эффективности был внедрен дифференцированный подход к оплате труда медработников, что позволило повысить их зарплату и качество работы. В результате реформ доля лиц, находящихся под диспансерным наблюдением семейного врача, увеличилась на 13%, число вызовов бригады скорой медицинской помощи уменьшилось на 3,3%, а количество обращений по причине заболевания сократилось на 17%. Началось снижение показателей смертности лиц старшего трудоспособного возраста, а продолжительность жизни населения к 2019 г. достигла прогнозируемых 74 лет.*

**Ключевые слова:** первичная медико-социальная помощь; реформы; врачи общей практики; семейная медицина.

**Для цитирования:** Николаева И. В., Жернакова Н. И., Османов Э. А., Лебедев Т. Ю., Маньяков Р. Р. Опыт реформирования первичного звена здравоохранения в условиях увеличения среднего возраста населения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1374—1379. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1374-1379>

**Для корреспонденции:** Жернакова Нина Ивановна, д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой семейной медицины медицинского института Белгородского государственного национального исследовательского университета, e-mail: [zhernakova@bsu.edu.ru](mailto:zhernakova@bsu.edu.ru)

Nikolaeva I. V.<sup>1</sup>, Zhernakova N. I.<sup>2</sup>, Osmanov E. A.<sup>3</sup>, Lebedev T. Ju.<sup>2</sup>, Manjakov R. R.<sup>3</sup>

## THE EXPERIENCE OF REFORMING PRIMARY HEALTH CARE IN CONDITIONS OF INCREASING OF POPULATION AVERAGE AGE

<sup>1</sup>The Department of Health Care and Social Care of Population of the Belgorod Oblast, 308005, Belgorod, Russia;  
<sup>2</sup>The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Belgorod State National Research University”, 308015, Belgorod, Russia;  
<sup>3</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The G. R. Derjavin Tambov State University” 392000, Tambov, Russia

*The article presents the experience of reforming primary health care in Belgorod Oblast in 2016—2019. In the process of reforming, the original organizational model of new interaction pattern “family doctor — patient — family members”, was developed and implemented. The measures were taken to strengthen material-technical base and manpower potential of primary medical care. The general practitioners offices were positioned within “step accessibility” for patients. The continuous training of family doctors was organized at the workplace. The unified regional medical information system was developed and implemented enabling corporate conference communications, remote consultations, public feedback and remote arrangement of visits of patients to physician. The differentiated approach to remuneration of medical personnel was implemented using key performance indices that permitted to increase salaries and work quality. As a result of the reforms, the percentage of patients under supervision of family doctors increased up to 13%, the number of medical emergency calls decreased up to 3.3% and the number of calls because of illness decreased up to 17%. The mortality of population older than able-bodied age began to decrease and life expectancy reached relevant 74 years in 2019.*

**Keywords:** primary medical care; social care; reforms; general practitioner; family medicine.

**For citation:** Nikolaeva I. V., Zhernakova N. I., Osmanov E. A., Lebedev T. Ju., Manjakov R. R. The experience of reforming primary health care in conditions of increasing of population average age. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2020;28(6):1374—1379 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1374-1379>

**For correspondence:** Zhernakova N. I., doctor of medical sciences, professor, the Head of the Chair of Family Medicine of the Medical Institute of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Belgorod State National Research University”. e-mail: [zhernakova@bsu.edu.ru](mailto:zhernakova@bsu.edu.ru)

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

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

## Из опыта организатора здравоохранения

В условиях современной России проблемы здравоохранения имеют высокий приоритет [1]. В мире существуют разные системы здравоохранения: либеральная в США, корпоративная в Японии, социал-демократическая в Скандинавских странах. Однако все они не лишены тех или иных недостатков [2]. Общедоступность, бесплатность и приемлемое качество медицинской помощи позволяли считать советскую систему здравоохранения одной из лучших [3]. Постсоветская Россия унаследовала эту систему, однако в новых экономических условиях ее развитие приобрело экстенсивный характер. Эффективность управления здравоохранением постепенно снижалась, его ресурсы использовались нерационально, организационные технологии устаревали [3]. Внедрение обязательного медицинского страхования граждан, стандартов оказания медицинской помощи, контроль деятельности медицинских организаций со стороны страховых компаний не решили имеющиеся проблемы [4–5]. Для отечественного здравоохранения была выбрана бюджетно-страховая модель системы здравоохранения. Однако такого рода модели являются одними из наиболее затратных, а страховые взносы в России заметно ниже среднеевропейского уровня [6].

Поскольку качество медицинских услуг зависит не только от уровня финансирования, но и от ряда других факторов [7], эффективная организация системы здравоохранения способна улучшить ситуацию в системе здравоохранения без дополнительного увеличения расходов.

### Материалы и методы

Опыт реформирования системы здравоохранения был получен в ходе реализации регионального проекта «Управление здоровьем» на территории города Белгорода и Белгородской области в 2016–2019 гг. Целью проекта было снижение смертности населения Белгородской области, увеличение ожидаемой продолжительности качественной жизни, а также формирование механизма управления здоровьем посредством создания новой организационной формы взаимодействия гражданина, государства и системы здравоохранения [8]. В проекте участвовали медицинские организации 804 медицинских округов из 22 муниципальных образований города Белгорода и Белгородской области. Объектом исследования была система оказания первичной медико-санитарной помощи региона в условиях ее реформирования. В работе использовались исторический, проектный и статистический методы, а также метод экспертных оценок.

### Результаты исследования

Региональный проект «Управление здоровьем» был инициирован губернатором Белгородской области Е. С. Савченко. В поисках путей модернизации и повышения эффективности системы здравоохранения было решено направить усилия на возрождение и развитие в регионе семейной медицины, которая, по мнению авторитетных отечественных специали-

стов в области организации здравоохранения, имеет большой потенциал [9]. В результате реализации указанного проекта удалось создать новую региональную модель управления первичной медико-санитарной помощью. Для укрепления материально-технической базы системы здравоохранения было выделено 1811,7 млн руб. из средств консолидированного бюджета. За 3 года было построено 52 офиса семейного врача (ОСВ) и 79 фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП), проведен капитальный ремонт в 74 ОСВ и 332 ФАП. Передислоцировали с территории центральных районных больниц к местам проживания пациентов 118 врачей общей практики, что увеличило шаговую доступность первичной медико-санитарной помощи. Для оснащения ОСВ было закуплено оборудования на сумму более 1 млрд руб. В перечень оснащения ОСВ включили аппаратуру для проведения физиотерапии, что позволило реализовывать на местах многие реабилитационные программы.

В ходе обсуждений на стратегических сессиях медицинским сообществом региона была сформулирована миссия семейного врача, а также обозначены основные принципы взаимодействия между врачами и пациентами. Директивный стиль консультирования было предложено заменить партнерскими взаимоотношениями в рамках модели адресного взаимодействия «семейный врач — пациент — члены одной семьи». Плановые консультации врачей-специалистов стали возможны только по направлению семейного врача, что увеличило количество случаев лечения, полностью законченных семейными врачами, а также сократило потребность в специализированной амбулаторно-поликлинической помощи.

Особое внимание в работе первичного звена здравоохранения было обращено на ее превентивность и ориентированность на пациентов. При этом роль семейных врачей не ограничивалась диагностикой и лечением заболеваний, врачи общей практики были вовлечены в работу органов местного самоуправления, активно участвовали в организации мероприятий по охране здоровья. Для повышения качества диагностики и лечения пациентов была организована работа выездных бригад специалистов-консультантов из центральных районных больниц и областных медицинских организаций. ОСВ были выделены в самостоятельные структурные подразделения — Центры семейной медицины, которые совместно с диагностическими подразделениями специалистов узкого профиля были объединены в единый клинико-диагностический центр. Все это позволило оптимизировать движение потоков пациентов и улучшить преемственность на всех этапах оказания медицинской помощи.

Помимо 22 территориальных центров семейной медицины, были созданы Региональный центр семейной медицины и Наблюдательные советы при администрациях муниципальных районов и городских округов. Эти структуры тесно взаимодействовали с общественными советами соответствующих

территориальных образований из числа наиболее активных местных жителей. За каждым врачом общей практики были закреплены две койки дневного стационара, что сделало данный вид медицинской помощи доступнее для населения. На базе ОСВ и ФАП была организована выдача лекарственных препаратов для льготной категории граждан, а семейные врачи за счет средств областного бюджета получили право направлять пациентов своего медицинского округа в санатории Белгородской области.

Большое внимание было уделено информатизации первичного звена здравоохранения. С этой целью разработана и внедрена единая региональная медицинская информационная система, благодаря которой во всех государственных медицинских организациях были созданы условия для ведения электронных медицинских документов, выписки электронных рецептов, внедрения технологий дистанционного консультирования и обеспечения возможности удаленной записи на прием к врачу.

Информационно-технологическое оснащение рабочих мест врачей проводилось по принципу один кабинет — один врач. Для жителей Белгородской области была открыта возможность доступа в «Личный кабинет», где они могли оставлять замечания и предложения медицинской организации и конкретному врачу. Это улучшило обратную связь с потребителями медицинских услуг, необходимую для функционирования системы менеджмента качества. С целью повышения эффективности коммуникации между медицинскими работниками области была задействована существующая корпоративная система конференц-связи, что позволило оперативно проводить разбор сложных клинических ситуаций, упростило процесс обсуждения плана действий на следующий месяц. В результате повысились оперативность обмена информацией, скорость принятия решений, а также профессиональная культура общения.

Внутри медицинской информационной системы был создан блок «Бюджетирование», позволяющий семейному врачу использовать управленческие навыки в своей зоне ответственности. Врач общей практики получил возможность отслеживать логику оказания медицинской помощи по каждому пациенту, выявлять имеющиеся проблемы и вносить необходимые коррективы. Благодаря этому посещения пациентами врачей-специалистов сократилось, уменьшилось количество вызовов бригады скорой медицинской помощи, снизился уровень госпитализации в круглосуточные стационары.

В ходе реформы первичного звена здравоохранения, большое внимание было уделено укреплению его кадрового потенциала. Заметную роль в этом сыграла федеральная программа «Земский доктор», в которой приняли участие 114 врачей и 6 фельдшеров. Профессиональную переподготовку в области семейной медицины прошли 590 врачей и 616 средних медицинских работников. В дополнение к федеральным программам с целью привлечения врачебных кадров в первичное звено здравоохранения ор-

ганы самоуправления области использовали также собственные меры социальной поддержки. В результате количество семейных врачей в регионе увеличилось в 2,7 раза, а укомплектованность первичного звена здравоохранения врачебными кадрами достигла 87,5%.

В ходе реформирования системы здравоохранения области удалось выстроить систему непрерывного обучения, обеспечивающую повышение качества профессиональной подготовки медицинских кадров. В данной работе принял активное участие медицинский институт Белгородского государственного национального исследовательского университета. Помимо этого была создана система наставничества, обеспечивающая непрерывное обучение семейных врачей на рабочем месте усилиями главных внештатных специалистов и врачей медицинских учреждений третьего уровня. Был создан и активно использовался портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования, способствующий более эффективной координации работы в этом направлении.

Оперативное управление работой специалистов первичного звена здравоохранения осуществлялось посредством ежедневных оперативных совещаний на базе Регионального центра семейной медицины. Совещания проводились с использованием технологичной видеоконференц-связи, в них участвовали руководители территориальных центров семейной медицины, заместители глав администраций районов области, работники департамента здравоохранения и социальной защиты, сотрудники Белгородского медицинского информационно-аналитического центра, а также при необходимости главные внештатные специалисты, включая гериатра и главного внештатного специалиста по паллиативной помощи. Это позволяло оперативно выявлять имеющиеся проблемы, а также адресно и быстро на них реагировать. В повседневную работу врачей общей практики были внедрены современные технологии организации труда, в частности использовалась канбан-система.

В рамках реализации проекта «Управление здоровьем» был внедрен новый, трехэтапный формат работы выездной поликлиники. Первый этап заключался в подготовке на местах к работе бригады выездной поликлиники, которая включала предварительное обучение семейных врачей их наставниками, разбор диагностических алгоритмов и стандартов оказания медицинской помощи. В ходе второго этапа силами ОСВ проводили отбор пациентов, нуждающихся в консультации врачей выездной поликлиники. Третий этап включал совместный осмотр подготовленных к консультации пациентов сотрудниками выездной поликлиники и семейными врачами.

Учитывая демографические тенденции увеличения доли лиц пожилого и старческого возраста, в организации первичной медико-санитарной помощи было уделено особое внимание проблемам геронтологии и гериатрии. Каждую последнюю среду месяца

## Из опыта организатора здравоохранения

главный внештатный специалист гериатр проводил оперативные планерки посредством видеоконференц-связи. Работа в ходе планерок производилась по заранее разработанному «чек-листу», периодически осуществлялись контрольные выезды в муниципальные районы. Новой формой выездной работы стали так называемые «кустовые» совещания по геронтологическому профилю, которые проводились на площадках центральных районных больниц, имеющих в своей структуре кабинеты врачей-гериатров. Для участия в совещаниях приглашались семейные врачи центральной районной больницы и офисов врачей общей практики. В ходе совещаний специалисты Центра семейной медицины разбирали клинические случаи, оценивали оказание помощи на всех ее этапах, анализировали летальные исходы и показатели медицинской статистики.

В регионе использовался дифференцированный подход к оплате труда врачей и средних медицинских работников. Для этого были разработаны и внедрены ключевые показатели эффективности (key performance indicators — KPI), позволяющие поставить уровень доходов медицинских работников в зависимости от объема и качества проделанной работы. Внедрение KPI в целом положительно повлияло на уровень зарплаты семейных врачей, которая в среднем в регионе на 15% выше заработной платы врачей-специалистов.

В результате реформы первичного звена здравоохранения Белгородской области в рамках регионального проекта «Управление здоровьем» доля лиц, находящихся под диспансерным наблюдением семейного врача, увеличилась на 13%. Количество вызовов бригады скорой медицинской помощи сократилось на 3,3%. За 3 года реформ изменилась структура причин обращения к врачам первичного звена: число обращений по причине заболевания снизилось на 17%. Впервые было зафиксировано стабильное снижение показателей смертности лиц старше трудоспособного возраста. К моменту завершения проекта в 2019 г. продолжительность жизни населения достигла 74 лет, в то время как по итогам 2018 г. она составляла 73,67 года.

Результаты реализации регионального проекта «Управление здоровьем» получили положительную оценку. С целью дальнейшего развития семейной медицины в регионе понятия «семейный врач» и «семейная медицина» были закреплены в законе Белгородской области от 01.03.2019 № 361 «О развитии семейной медицины Белгородской области». Было издано распоряжение правительства области о мерах по реализации данного закона, утвержден план мероприятий по его реализации.

Основные направления работы по дальнейшему совершенствованию системы здравоохранения были закреплены в программе развития Белгородской области, которую утвердили в декабре 2019 г. Реализация данной программы предполагает достижение к 2024 г. национальных целей по увеличению ожидаемых продолжительности жизни и продолжительности здоровой жизни. В 2024 г. эти показатели долж-

ны будут достичь 78 и 67 лет соответственно. Программа предусматривает постоянный мониторинг состояния здоровья населения посредством ежегодных профилактических осмотров и диспансерного наблюдения. Особое внимание в ней уделено формированию современной модели организации медико-санитарной помощи гражданам пожилого и старческого возраста, основанной на преемственности различных этапов ее оказания.

## Обсуждение

Первичная медико-санитарная помощь — центральное звено любой системы здравоохранения [10], а ее эффективная организация имеет большое значение [11, 12]. До недавнего времени основным структурным элементом амбулаторного звена системы здравоохранения был терапевтический врачебный участок, работающий в соответствии с основными принципами государственного здравоохранения [13]. В работе данной системы использовался участковый принцип оказания медицинской помощи, были обеспечены длительное наблюдение пациента одним и тем же врачом, профессиональная кооперация, комплексное обслуживание пациента в одном и том же лечебно-профилактическом учреждении, совместное использования врачами лечебно-диагностического оборудования и административно-хозяйственных служб. Однако данная система имела существенные недостатки [14]. Работая в новых экономических условиях, участковые врачи стали терять интерес к профилактике заболеваний, система оказания первичной медико-санитарной помощи стала постепенно терять профилактическую направленность. Самая массовая первичная медико-санитарная помощь оставалась без должного внимания, поликлиники ветшали, падал престиж медицинских работников первичного звена здравоохранения, нарастал дефицит кадров, работники первичного звена действовали в состоянии постоянной перегрузки. Размещение большинства участковых врачей и врачей общей практики на территории центральных районных больниц ограничивало доступность врачебной помощи для пациентов, проживающих удаленно от этих медицинских организаций. Особенно серьезные проблемы в этой области возникали у жителей области с ограниченной мобильностью в силу возраста и имеющих сопутствующих заболеваний.

В результате модернизации системы здравоохранения в регионе удалось создать логичную, внутренне непротиворечивую и привлекательную модель оказания первичной медико-санитарной помощи. Был сформирован новый образ семейного врача, который:

- представлял собой универсального специалиста, обеспечивающего непрерывную медицинскую помощь населению и несущего особую ответственность за здоровье каждого жителя;
- способен комплексно решать проблемы пациентов со здоровьем в его физическом, психологическом, социальном, культурном и жизненном аспектах;

- являлся своего рода представителем государства в семье пациента.

В ходе проведенных реформ удалось превратить семейных врачей в ключевую фигуру первичного звена здравоохранения, обладающую более широким набором компетенций и полномочий, чем участковые врачи-терапевты.

### Заключение

Анализ существующей ситуации в первичном звене здравоохранения показывает, что радикальное улучшение в этой области невозможно без формирования новой модели организации медицинской помощи пожилым людям. Следует изменить так называемую линейную логику постановки медицинского диагноза, реально перейти к формированию биопсихосоциальной модели, позволяющей учитывать все составляющие понятия «здоровье».

Реалии сегодняшнего дня заставляют менять форму организации медицинской помощи. Медицинская помощь должна быть способна устранить симптомы заболевания и предупредить развитие инвалидности. Учитывая хронический характер патологии у большинства пациентов пожилого и старческого возраста, основная задача врача заключается не в их излечении, а в повышении качества жизни, в обретении больными возможностей полноценной жизни в привычных условиях.

Управление здоровьем, внедрение новых подходов к организации медицинской помощи пациентам пожилого и старческого возраста позволяют минимизировать негативное влияние существующей демографической ситуации на состояние здоровья населения. Это позволит сохранить социальную активность пожилых людей на доступном для них уровне и способно положительно повлиять на их качество жизни.

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

### ЛИТЕРАТУРА

1. Модернизация российского здравоохранения: 2008—2020 годы. Концепция Государственного Университета — Высшей школы экономики. К IX Международной научной конференции «Модернизация экономики и глобализация», 1—3 апреля 2008 г. Москва. Режим доступа: [https://www.hse.ru/data/2012/11/21/1248337749/2008\\_moder\\_Ros\\_zd\\_2008\\_2020.pdf](https://www.hse.ru/data/2012/11/21/1248337749/2008_moder_Ros_zd_2008_2020.pdf) (дата обращения 30.04.2020).
2. Шибалков И. П. Оценка эффективности организации системы здравоохранения: зарубежный опыт. *Вестник науки Сибири*. 2016;1(20):66—76.
3. Вялков А. И., Сквирская Г. П., Сон И. М., Сененко А. Ш., Купеева И. А., Розанов В. Б. Современные подходы к преобразованию медицинских организаций, оказывающих помощь населению в амбулаторных условиях. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2017;25(4):216—20.
4. Александрова О. Ю., Байн Я. А., Савзян Г. Г. Экспертиза качества медицинской помощи в системе обязательного медицинского страхования — роль стандартов медицинской помощи. *Обязательное медицинское страхование в Российской Федерации*. 2015;(5):42—7.
5. Стародубов В. И., Калининская А. А., Маликова Л. М. Стратегия формирования медико-экономических отношений при одноканальном финансировании и фондодержании в условиях полного перехода городской поликлиники к общей врачебной практике. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2015;59(6):9—13.

6. Степчук М. А. Развитие перспективных направлений амбулаторной помощи. *Электронный научный журнал «Социальные аспекты здоровья населения»*. 2014;6(40):1—13. Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/627/30/> (дата обращения 30.04.2020).
7. Журавлева Л. В., Кorableva О. В., Буранкова М. А. Повышение доступности и качества услуг здравоохранения в зарубежных странах. *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2015;11(5):33—44.
8. Концепция проекта «Управление здоровьем». Режим доступа: <http://hosp.zdrav31.ru/upload/iblock/ed9/ed990f788e15e41eb79e1cfce933302b.pdf> (дата обращения 30.04.2020).
9. Денисов И. Н. Развитие семейной медицины — основа реорганизации первичной медико-санитарной помощи населению Российской Федерации. *Альманах клинической медицины*. 2004;(7):3—16.
10. Касымова Г. П., Калиева Б. М. Совершенствование первичной медико-санитарной помощи населению, оказываемой врачом общей практики. *Вестник КазНМУ*, 2017;(4):363—5.
11. Улумбекова Г. Э. Здравоохранение России. Что надо делать: научное обоснование «Стратегии развития здравоохранения РФ до 2020 года». М.: ГЭОТАР-Медиа; 2010.
12. Сквирская Г. П. Актуальные проблемы модернизации системы первичной медицинской помощи и повышения эффективности управления медицинскими организациями. Результаты научно-практических исследований. *Главный врач*. 2014;(11):4—8.
13. Фадеев А. В. Реформа системы здравоохранения СССР в послевоенные годы. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2001;(2):48—50.
14. Прохоренко Н. Ф., Гапонова Е. А., Петрачков И. В., Улумбекова Г. Э. Обеспечение доступности и качества первичной медико-санитарной помощи. *ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение*. *Вестник ВШОУЗ*. 2019;5(4):20—42.

Поступила 04.06.2020  
Принята в печать 03.09.2020

### REFERENCES

1. Modernization of Russian health care: 2008—2020. Concept of the State University — Higher school of Economics. For the IX International scientific conference «Economic Modernization and Globalization», April 1—3, 2008, Moscow [Modernizatsiya rossiyskogo zdorvoookhraneniya: 2008—2020 gody. Kontseptsiya Gosudarstvennoy Universiteta — Vysshey shkoly ekonomiki. K IX Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii «Modernizatsiya ekonomiki i globalizatsiya», 1—3 aprelya 2008 g. Moskva]. Available at: [https://www.hse.ru/data/2012/11/21/1248337749/2008\\_moder\\_Ros\\_zd\\_2008\\_2020.pdf](https://www.hse.ru/data/2012/11/21/1248337749/2008_moder_Ros_zd_2008_2020.pdf) (accessed 30.04.2020) (in Russian).
2. Shibalkov I. P. Assessment of the effectiveness of the organization of the health care system: foreign experience. *Vestnik nauki Sibiri*. 2016;1(20):66—76 (in Russian).
3. Vyalkov A. I., Skvirskaya G. P., Son I. M., Senenko A. Sh., Kuppeva I. A., Rozanov V. B., et al. The actual approaches to reformation of medical organizations providing out-patient care to population. *Problemy sotsial'noy gigieny, zdorvoookhraneniya i istorii meditsiny*. 2017;25(4):216—20 (in Russian).
4. Aleksandrova O. Yu., Bayn Ya. A., Savzyan G. G. Expert medical examination for medical care quality in the system of Obligatory Medical Insurance — a role of medical service standards. *Obyazatel'noe meditsinskoe strakhovanie v Rossiyskoy Federatsii*. 2015;(5):42—7 (in Russian).
5. Starodubov V. I., Kalininskaya A. A., Malikova L. M. The strategy of development of medical economic relationships under single-channel financing and asset holding in conditions of total transition of municipal polyclinic to general medical practice. *Zdorvoookhranenie Rossiyskoy Federatsii*. 2015;59(6):9—13 (in Russian).
6. Stepchuk M. A. Prospective lines of outpatient care development. *Elektronnyy nauchnyy zhurnal «Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya»*. 2014;6(40):1—13. Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/627/30/> (accessed 30.04.2020) (in Russian).
7. Zhuravleva L. V., Korableva O. V., Burankova M. A. Increasing the availability and quality of healthcare services in foreign countries. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost'*. 2015;11(5):33—44 (in Russian).
8. The concept of the project «Management of health» [Kontseptsiya proyekta «Upravleniye zdorov'yem»]. Available at: <http://hosp.zdrav31.ru/upload/iblock/ed9/>

Из опыта организатора здравоохранения

- ed990f788e15e41eb79e1cfee933302b.pdf (accessed 30.04.2020) (in Russian).
9. Denisov I. N. Development of family medicine — the basis for reorganizing of primary health care for the population of the Russian Federation. *Al'manakh klinicheskoy meditsiny*. 2004;(7):3—16 (in Russian).
  10. Kasymova G. P., Kalieva B. M. Improving of primary health care provided by a General practitioner. *Vestnik KazNMU*. 2017;(4):363—5 (in Russian).
  11. Ulumbekova G. E. Healthcare in Russia. What to do: scientific justification of the «Strategy for the development of healthcare in the Russian Federation until 2020» [*Zdravookhraneniye Rossii. Chto nado delat': nauchnoye obosnovaniye «Strategii razvitiya zdavookhraneniya RF do 2020 goda»*]. Moscow: GEOTAR-Media; 2010 (in Russian).
  12. Skvirskaya G. P. Current problems of modernization of the primary health care system and improving of the efficiency of management of medical organizations. Results of scientific and practical researches. *Glavnyy vrach*. 2014;(11):4—8 (in Russian).
  13. Fadeev A. B. Reform of the health care system of the USSR in the post-war years. *Problemy sotsial'noy gigieny, zdavookhraneniya i istorii meditsiny*. 2001;(2):48—50 (in Russian).
  14. Prokhorenko N. F., Gaponova E. A., Petrachkov I. V., Ulumbekova G. E. Accessibility and quality primary health care. *ORGZDRAV: novosti, mneniya, obuchenie. Vestnik VShOUZ*. 2019;5(4):20—42 (in Russian).

# История медицины

© Коллектив авторов, 2020  
УДК 614.2

**Бородулин В. И.<sup>1</sup>, Банзелюк Е. Н.<sup>2</sup>, Тополянский А. В.<sup>3</sup>**

## **О СОВЕТСКОЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ЭЛИТЕ: ГЛАВНЫЙ ТЕРАПЕВТ КРАСНОЙ АРМИИ МИРОН СЕМЕНОВИЧ ВОВСИ — ПОРТРЕТ БЕЗ РЕТУШИ**

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

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», 119991, г. Москва;

<sup>3</sup>ГБУЗ «Городская клиническая больница имени С. И. Спасокукоцкого» ДЗМ, 127206, г. Москва

*В статье рассмотрены биография и научный вклад видного советского терапевта, организатора военно-полевой терапии Мирона Семеновича Вовси, впервые в научный обиход введены материалы его личных дел из Юрьевского университета, уточнена дата его рождения. Мирон Семенович (Меер Симонович) Вовси родился 12 (24) мая 1897 г. в местечке Креславка (ныне г. Краслава, Латвия). В 1915 г. поступил на медицинский факультет Юрьевского университета, в 1918 г. перевелся в Московский университет. После службы военным врачом учился и работал под руководством Д. Д. Плетнева, М. И. Вихерта, В. Ф. Зеленина. В 1934 г. перешел в Боткинскую больницу и после защиты диссертации стал заведовать кафедрой терапии Центрального института усовершенствования врачей, которой руководил более 30 лет. Во время Великой Отечественной войны был главным терапевтом Красной Армии, занимался организацией и совершенствованием военно-полевой терапии. В 1952 г. в ходе «дела врачей» был арестован и 5 месяцев подвергался пыткам. После освобождения вернулся к преподаванию, лечебной и научной работе. Умер в 1960 г. Основные направления научного вклада в медицину: нефрология, кардиология, военно-полевая терапия.*

*К л ю ч е в ы е с л о в а:* Вовси Мирон (Меер) Семенович (1897—1960); биография; дата рождения; нефрология; военно-полевая терапия; «дело врачей» 1953 г.

*Для цитирования:* Бородулин В. И., Банзелюк Е. Н., Тополянский А. В. О советской терапевтической элите: главный терапевт Красной Армии Мирон Семенович Вовси — портрет без ретуши. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1380—1385. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1380-1385>

*Для корреспонденции:* Бородулин Владимир Иосифович, д-р мед. наук, главный научный сотрудник ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России; e-mail: borodul1nvladim@yandex.ru

**Borodulin V. I.<sup>1</sup>, Banzeljuk E. N.<sup>2</sup>, Topoljanskij A. V.<sup>3</sup>**

## **ON SOVIET THERAPEUTIC ELITE: MIRON SEMENOVICH VOVSI, THE HEAD THERAPIST OF THE RED ARMY — PORTRAIT WITHOUT RETOUCH**

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

<sup>2</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The M. V. Lomonosov Moscow State University”, 119991, Moscow, Russia;

<sup>3</sup>The State Budget Institution “The S. I. Spasokukotsky Municipal Clinical Hospital” of the Moscow Health Care Department, 127206, Moscow, Russia

*The article is devoted to the biography and scientific contribution of Miron Semyonovich Vovsi, the eminent Soviet internist, organizer of army internal medicine. For the first time, the materials of his personal records from the Yuriev (Tartu) University and verified date of his birth are publicly introduced. Miron Semyonovich (Meer Simonovic) Vovsi was born on May 12 (24) 1897, in the township of Kreslavka (actually Kraslava, Latvia). In 1915, he entered the medical faculty of Yuriev (actually Tartu) University. In 1918 he was transferred to the Moscow University. He, after serving as military doctor, studied and worked under the guidance of D. D. Pletnev, I. M. Wiechert and V. F. Zelenin. In 1934, he moved to the Botkin hospital and after defending his doctoral thesis, became the head of the Department of internal medicine in the Central institute of advanced medical training, where he worked for more than 30 years. During the Second World War, he was the chief internist of the Red Army. He was engaged in the organization and improvement of army internal medicine. In 1952, during the so-called “physicians case”, he was arrested and tortured for 5 months. After his release, he returned to teaching, medical and scientific activities. He died in 1960. His major areas of scientific contribution to medicine are nephrology, cardiology and army internal medicine.*

*К е у в о р д с:* Miron (Meer) Vovsi (1897—1960); biography; date of birth; nephrology; cardiology; army internal medicine; physicians case.

*For citation:* Borodulin V. I., Banzeljuk E. N., Topoljanskij A. V. On Soviet therapeutic elite: Miron Semenovich Vovsi, the head therapist of the Red Army — portrait without retouch. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2020;28(6):1380—1385 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1380-1385>

*For correspondence:* Borodulin V. I., doctor of medical sciences, the chief researcher of the Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health”, e-mail: borodul1nvladim@yandex.ru

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

*Acknowledgment.* The study had no sponsor support.

История медицины

Советскую клинику внутренних болезней к концу 1930-х годов, после политической смерти в 1937 г. несомненного и самого яркого ее лидера Д. Д. Плетнева, возглавляли вместе с Г. Ф. Лангом (Ленинград) и Н. Д. Стражеско (Киев) столичные терапевты М. П. Кончаловский, Е. Е. Фромгольд и Р. А. Лурия, о чем свидетельствуют их труды и должности, материалы всесоюзных съездов терапевтов и Московского научного общества терапевтов, воспоминания современников. Но в те же годы уже из более молодого поколения клиницистов стремительно выдвигались трое — ученик Г. Ф. Ланга А. Л. Мясников (1899 г. р.; Ленинград) и два столичных терапевта. Первый из них — Э. М. Гельштейн (1897 г. р.), партийный выдвиженец, блестящий врач и ученый, возглавил кафедру факультетской терапии 2-го ММИ; он сменил Е. Е. Фромгольда (после 1937 г.) в качестве товарища председателя Московского терапевтического общества. Вторым признанным лидером «из молодых» (каждому из них было около 40 лет) был М. С. Вовси.

Ровесник Гельштейна, Мирон Семенович (Меер Симонович) Вовси родился 12 (24) мая 1897 г. в поселке Краславка (Креславль) Двинского уезда (Витебская губерния, ныне — Латвия) в семье торговца лесом<sup>1</sup>. В биографических источниках (БСЭ и др.) дата рождения указывается как 1 (13) мая 1897 г. либо как 12 мая (по григорианскому календарю). Однако обнаруженные нами личные дела студента Императорского Юрьевского университета Меера Вовси<sup>2</sup> содержат точную информацию о дате рождения. В частности, там содержится «ВЫПИСЬ из метрической книги... о времени рождения Двинского 1-ой гильдии купеческого сына Меера Симонова Вовси». В этом документе указаны «число и месяц рождения и обрезания: Мая 12/19 (христ.); Ияр 22/29 (евр.)». По григорианскому календарю этот день соответствует 24 мая 1897 г. Там же обнаружены и фотографии молодого Вовси.

Окончив Рижское городское реальное училище, он в 1915 г. поступил в Императорский Юрьевский университет (ныне Тарту, Эстония). По воспоминаниям дочери, Любови Мироновны Вовси [1], Мирон Вовси мечтал стать не врачом, а математиком или физиком, но ограничения в приеме евреев на медицинские факультеты были менее строгими, чем на отделение физико-математического профиля; соответственно, он, по его собственным словам, «врачом стал невольно, по недоразумению». Во время Первой мировой войны в связи с оккупацией Юрьева университет перевели в Воронеж, а М. С. Вовси переехал в Москву и в 1918 г. перевелся на медицинский факультет Московского университета. А в марте 1919 г. В. И. Ленин подписал постановление Совета рабоче-крестьянской обороны, где предлагалось «в виду крайне острой нужды в медицинском персонале для Красной Армии произвести немедленно выпуск всех студентов-медиков 5-го курса и при-

звать их на военную службу, с обязательным отъездом на фронт не позднее 10-го апреля сего года» [2]. На Западном (Польском) фронте он прослужил около 2 лет старшим врачом 51-го полка 6-й стрелковой дивизии, после чего был откомандирован на курсы врачей Наркомздрава РСФСР и отобран в трехгодичную ординатуру при ФТК 1-го МГУ<sup>3</sup>, которой заведовал Д. Д. Плетнев, при ассистентах М. И. Вихерте и В. Н. Виноградове. Именно Д. Д. Плетнева М. С. Вовси считал своим учителем: он сам в докладе по случаю 25-летнего юбилея кафедры терапии № 1 Центрального института усовершенствования (ЦИУ) врачей назвал себя учеником Дмитрия Дмитриевича Плетнева<sup>4</sup>. С 1925 г. М. С. Вовси — в новом Клиническом институте функциональной диагностики и экспериментальной терапии при 1-м МГУ (в дальнейшем — Медико-биологический институт Главнауки) на должности старшего научного сотрудника («научный сотрудник 1-го разряда») клинического отдела, где он работал под руководством В. Ф. Зеленина<sup>5</sup>. В 1930 г., когда В. Ф. Зеленин, оставив за собой клинический отдел, перешел на кафедру госпитальной терапии 2-го Московского медицинского института, он предложил реорганизацию аппарата дирекции Медико-биологического института, которая предусматривала, в частности: «3. Просить Главнауку вместо должности второго заместителя учредить должность старшего врача, на какую должность просить назначить сотрудника 1-го разряда М. С. Вовси с окладом ставки зам. директора». Это свидетельствует, что к началу 1930-х годов М. С. Вовси был одним из ведущих сотрудников Медико-биологического института и имел особый «научный вес» в глазах основателя и первого директора института В. Ф. Зеленина. Однако после его ухода М. С. Вовси оставался здесь недолго, что зафиксировано в приказе по институту (1933): «Отчислить ст. научного сотрудника по отд. внутр. бол. М. С. Вовси от занимаемой должности с 26/II с. г., согласно заявления. Основание: заявление М. С. Вовси и согласие дирекции. Директор Ин-та С. Левит»<sup>6</sup>. А дружеские отношения Зеленина и Вовси остались на всю жизнь [3]. При этом теплое отношение В. Ф. Зеленина к молодому талантливому сотруднику, исключительно высокая оценка его врачебного мастерства сопровождалась иронической улыбкой по поводу некоторого легкомыслия в его характере: по воспоминаниям А. В. Зеленина-сына, на семейном обеде у Зелениных серьезно и подробно обсуждалась программа ответственного заседания с участием Вовси, намеченного на следующий день. Хозяева при этом переглядывались, поскольку знали, что в кармане у Мирона Се-

<sup>3</sup> ЦГА Москвы. ОХД после 1917 г. Ф. Р-1609. Оп. 1. Д. 578. Л. 74.

<sup>4</sup> Доклад М. С. Вовси к 25-летию юбилею первой кафедры терапии. Передан на хранение А. В. Тополянскому из личного архива Т. Н. Герчиковой.

<sup>5</sup> ЦГА Москвы. ОХД после 1917 г. Ф. Р-1609. Оп. 1. Д. 992. Л. 1—10.

<sup>6</sup> Отчет о научной командировке Вовси М. С., научного сотрудника 1-го разряда Медико-биологического института, и выписка из протокола заседания Правления Медико-биологического института от 5 окт. 30 г. НА РАМН. Ф. Р-6742 (ВИЭМ). Оп. 2. Ед. хр. 81. Л. 310; 320; 338.

<sup>1</sup> Научный архив (НА) РАМН. Ф. Р-6742 (ВИЭМ). Оп. 2. Ед. хр. 81. Л. 310.

<sup>2</sup> Rahvusarhiiv. Дела EAA.402.1.5035 и EAA.402.1.5036.

меновича уже лежат командировочное удостоверение и билет на вечерний поезд — у него срочная командировка.

Следующие документы позволяют понять основные научные интересы молодого исследователя. Профессор М. И. Вихерт, который в 1924 г. сменил Д. Д. Плетнева в должности директора ФТК, в 1925 г. указал в характеристике Вовси, что за время пребывания в клинике тот был автором научных работ как «научно-литературного характера» (обзоры по проблемам гипертонии и хронического сепсиса), так и «клинических или экспериментально-клинических» (по клинике сулемовых отравлений и о роли печени в обмене аминокислот)<sup>7</sup>. Таким образом, в отличие от М. И. Вихерта и Е. М. Тареева, М. С. Вовси в 1920-х годах еще не разрабатывал проблемы нефрологии. О том же свидетельствует и отчет его о командировке в Германию в 1927 г. Полугодовое пребывание в клиниках и лабораториях Берлина и других научных центров немецкой медицины позволило ему ознакомиться со многими методами лабораторной диагностики различных заболеваний, но не болезней почек, которые заняли видное место в его творчестве только в 30-е годы XX в.

После кратковременного заведования терапевтическим отделением Басманной больницы (с 1931 г.) М. С. Вовси с 1934 г. заведовал терапевтическим отделением больницы имени С. П. Боткина. На этой клинической базе в 1935 г. была организована третья кафедра терапии ЦИУ врачей в главе с доцентом М. С. Вовси (первыми двумя кафедрами терапии заведовали Р. А. Лурия и Д. Д. Плетнев). Защитив докторскую диссертацию и получив звание профессора (1936), Вовси был избран по конкурсу на эту кафедру (№ 3, затем № 2, в итоге № 1), которой и руководил до конца своей жизни. Сначала у него было всего 4 сотрудника — всю педагогическую и лечебную работу выполняли ординаторы 11-го корпуса Боткинской больницы. В 1937 г. к нему перешли преподаватели с ликвидированной (после ареста ее руководителя Д. Д. Плетнева) кафедры № 2 ЦИУ врачей — доценты А. З. Чернов и Г. Ф. Благман, ассистенты А. Л. Шляхман, С. Г. Вайсбейн, В. Е. Фрадкина и др. На кафедре совершенствовались методы преподавания: семинарские занятия чередовались с учебными обходами, лекции — с разборами больных в аудитории, были введены занятия по электрокардиографии, рентгенодиагностике, лабораторному делу.

В августе 1941 г. беспартийный 44-летний профессор М. С. Вовси возглавил терапевтическую службу Красной Армии [4]. Е. И. Смирнов — начальник Главного военно-санитарного управления (ГВСУ) — рассказал о том, как это произошло: «Решая вопрос о подборе кандидата на должность главного терапевта Красной Армии, я счел нужным посоветоваться с ленинградским профессором, широко известным клиницистом Г. Ф. Лангом. Позвонил ему по телефону. Он попросил у меня сутки на обду-

мывание и ровно в это же время на другой день позвонил мне и сказал, что может рекомендовать только одного кандидата — профессора Мирона Семеновича Вовси. Я безоговорочно поддержал эту кандидатуру, и ее выбор рассматриваю как исключительную удачу. Проф. М. С. Вовси полностью оправдал доверие. Он был блестящим главным терапевтом Красной Армии»<sup>8</sup>.

В годы Великой Отечественной войны генерал-майор медицинской службы (1943) М. С. Вовси был главным терапевтом Красной Армии (1941—1950) и одним из творцов отечественной военно-полевой терапии. По его словам, «в Отечественную войну мы пришли еще без сложившихся организационных форм военно-полевой терапии и принципов построения лечения терапевтических больных на войне». Он был участником разработки комплекса терапевтических мероприятий в действующей армии, изучал особенности заболеваний у военнослужащих. Под его руководством и при его непосредственном участии были созданы директивы и циркулярные письма ГВСУ Красной Армии, посвященные лечению пневмонии, ревматизма, острого нефрита и других заболеваний в условиях военного времени, проводились армейские и фронтовые научные конференции военных врачей-терапевтов [5]. Система военно-полевой терапии, созданная в годы Великой Отечественной войны, обеспечила своевременное и квалифицированное оказание терапевтической помощи в тыловых районах (войсковом, армейском, фронтовом): 90,6% больных были возвращены в строй [6].

В конце 1944 г. на той же базе в Боткинской больнице была создана дочерняя по отношению к кафедре терапии ЦИУ врачей кафедра клинической и военно-полевой терапии военного факультета ЦИУ врачей, просуществовавшая 7 лет; обеими кафедрами руководил М. С. Вовси. На кафедре терапии (в послевоенное время — кафедра терапии № 1) работали профессор И. С. Шницер, доценты Г. Ф. Благман, Н. П. Рабинович, ассистенты М. И. Шевлягина, В. Е. Фрадкина, С. Г. Вайсбейн, А. Л. Шляхман, Н. С. Берлянд и др. Заместителем начальника кафедры военно-полевой терапии был Б. Е. Вотчал, старшим преподавателем — А. З. Чернов, преподавателями работали Е. В. Пославский, М. И. Дорохова и Г. П. Шульцев, были и вольнонаемные преподаватели [7]. Сотрудники кафедр (Г. Ф. Благман, Б. Е. Вотчал, М. Я. Ратнер, А. З. Чернов, М. И. Шевлягина, И. С. Шницер, Г. П. Шульцев) выполнили и защитили докторские диссертации. До 1950 г. кафедры проводили занятия по завершению образования врачей, выпущенных во время войны без диплома (так называемых зауряд-врачей), до 1952 г. — циклы специализации, в дальнейшем — только циклы усовершенствования врачей по терапии.

В 1944 г., в условиях продолжавшейся Великой Отечественной войны, была создана АМН СССР.

<sup>7</sup> Отзыв (о д-ре Вовси М. С.). НА РАМН. Ф. Р-6742 (ВИЭМ). Оп. 2. Ед. хр. 81. Л. 28.

<sup>8</sup> Личное дело М. С. Вовси. ЦАМО РФ. № 0467015; цит. по: Смирнов Е. И. Война и военная медицина. М.; 1976. С. 191.

## История медицины

Первый состав академиков был не выборным, а назначенным, в него вошли известные врачи-ученые, прошедшие длительный и тщательный отбор в партийно-государственном аппарате; кандидатура М. С. Вовси не обсуждалась. В дальнейших выборах в АМН главный терапевт Красной Армии активно участвовал. Только в 1948 г. М. С. Вовси был избран академиком АМН СССР «как выдающийся клиницист-терапевт и как один из крупнейших организаторов военно-полевой терапии»<sup>9</sup>. Ко времени очередной сессии Общего собрания академии, выбиравшего новых членов, очень влиятельный хирург и действительный член академии С. С. Юдин, позволявший себе прямые антисемитские выпады, уже был арестован, а «патрон» М. С. Вовси — начальник ГВМУ генерал-полковник Е. И. Смирнов — уже был назначен министром здравоохранения СССР. Одновременно с Вовси академиками стали А. Н. Крюков (представитель старшего поколения терапевтической элиты), А. Л. Мясников и Е. М. Тареев [8]. В том же году Вовси стал преемником Д. Д. Плетнева и Г. Ф. Ланга как редактор «Клинической медицины» — одного из самых известных советских медицинских журналов.

Научное творчество М. С. Вовси характеризует его как терапевта широкого профиля. Его интересовали проблемы патологии легких и печени, векторный анализ ЭКГ, но ведущими были исследования по проблемам нефритов (докторская диссертация на тему «Острый нефрит» защищена им в 1938 г.), грудной жабы и инфаркта миокарда и по военно-полевой терапии. Среди его научных трудов военного времени — «Некоторые вопросы военно-полевой терапии» (1941), «Организация и принципы терапевтической помощи в тыловых эвакуационных госпиталях» (1942); «Нефриты военного времени» (1943), «Об особенностях клинической патологии в период войны» (1944), «С. П. Боткин как терапевт госпиталей русской армии: к истории военно-полевой терапии» (1944). В обобщающем докладе на XIII Всесоюзном съезде терапевтов (1947) «Внутренняя медицина в период Великой Отечественной войны 1941—1945 гг.» М. С. Вовси показал, что оформившееся в годы войны учение о патологии внутренних органов у раненых стало новой главой внутренней медицины. Он был также редактором отдела «Терапия» в многотомном издании «Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.».

Магистральными направлениями исследований М. С. Вовси в послевоенные годы стали проблемы нефрологии, стенокардии и инфаркта миокарда. Имя М. С. Вовси занимает заметное место на страницах истории медицины, посвященных развитию учения о болезнях почек в первой половине и середине XX в. (на этой основе с 60-х годов XX в. формировалась в СССР нефрология во главе с Е. М. Тареевым), наряду с именами М. И. Вихерта, С. С. Зимницкого, Г. Ю. Явейна, Ф. Г. Яновского. Еще в 1940 г. им был написан раздел «Болезни почек» в «Руководстве по

внутренним болезням» под редакцией Г. Ф. Ланга; в 1960 г. эти материалы были переизданы под названием «Болезни системы мочевыделения». Его монография «Острый нефрит» (1946) основана на анализе 400 клинических случаев и рассматривала вопросы этиологии, патогенеза, клинической картины, лечения и профилактики этого заболевания. В соавторстве с Г. Ф. Благманом он опубликовал монографию «Нефриты и нефрозы» (1955). М. С. Вовси видел перспективы появившегося в Европе гемодиализа и оказывал содействие Г. П. Кулакову — одному из пионеров гемодиализа в нашей стране. Монографии и периодика, материалы съездов и конференций терапевтов [9], суждения современников свидетельствуют, что к концу 1950-х годов М. С. Вовси и Е. М. Тареев были признанными лидерами советских терапевтов в вопросах патологии почек.

Накопленный в клинике Вовси материал (1500 больных стенокардией и почти 1000 пациентов с острым инфарктом миокарда) был положен в основу его программного доклада XIV Съезду терапевтов (1956). В этом докладе была дана и четкая характеристика промежуточных форм коронарной болезни сердца (по современной терминологии — нестабильная стенокардия и инфаркт миокарда без зубца Q). В 1961 г. посмертно были опубликованы его «Клинические лекции (Болезни сердца и сосудов)». Исследования М. С. Вовси по проблемам сердечно-сосудистой патологии подтверждают его высказывание: он был видным представителем кардиологической школы Д. Д. Плетнева.

М. С. Вовси был талантливым лектором, блестяще умел отбирать материал для лекции и в понятной форме излагать его, сохраняя при этом глубину обсуждаемого предмета. Он обладал редкой способностью не терять «нить Ариадны», пробираясь сквозь нагромождение клинических фактов, умел обобщить выявленные у больного симптомы и выстроить логическую цепь умозаключений, приводящую к диагнозу — да еще в доступной для аудитории форме. Все это делало его клинические разборы и лекции незабываемыми для слушателей. Свой опыт преподавателя М. С. Вовси обобщил на конференции терапевтов в 1959 г. в программном докладе «Совершенствование врачей-терапевтов».

Качества блестящего клинициста проявлялись и в умении М. С. Вовси сформулировать диагноз, простой, но в то же время описывающий всю ситуацию в целом. В более сложных случаях он сначала формулировал ту часть диагноза, которая не вызывала сомнений, а затем обсуждал спорную его часть. В терапии предпочитал простые, проверенные опытом средства, а сложных комбинаций лекарств и полипрагмазии избегал. Л. М. Вовси вспоминала: «У него существовало понятие — хороший доктор. Это мог быть академик, профессор, молодой ординатор, студент-практикант. Хороший доктор — это было главное определение качества врача. Но и он сам, по-видимому, полностью укладывался в это определение. Он замечательно умел войти в контакт с любым больным, понять его страдания, его боль. Когда я ему

<sup>9</sup> НА РАМН. Ф. Р-9120. Оп. 1-8/2. Д. 31. Л. 38.

как-то сказала, почему знакомый так тебя мучает, у него болит палец, а у тебя столько больных с инфарктами, инсультами? Папа сказал: “Ты не понимаешь, у него болит его палец”» [10]. Он и сам осознавал свое призвание, да, несомненно, и был прежде всего врачом-лечебником, а потом уже лектором, исследователем, генералом. Когда в богатой врачебными талантами Москве говорили о самых лучших врачах, всегда называли имя Вовси, наряду с В. Х. Василенко, И. А. Кассирским (а если речь шла о самых ярких ученых, представлявших это поколение терапевтической элиты и определявших движение научной терапевтической мысли, фигурировали обычно Е. М. Тареев, А. Л. Мясников, И. А. Кассирский).

Мирон Семенович Вовси лечил видных военачальников (маршалов И. Х. Баграмяна, А. М. Василевского, Г. К. Жукова, Б. М. Шапошникова), людей искусства (Д. Ойстраха, Л. Когана, С. Рихтера, Э. Гилельса, Г. Уланову, В. Качалова, В. Пашенную); он был консультантом в Лечебно-санитарном управлении Кремля. Пациенты, коллеги, знакомые отмечали его приветливость, доброжелательность, интеллигентную мягкую манеру поведения (понятно при этом, что генерал, который создавал терапевтическую службу Красной Армии и долгое время успешно ею руководил, не мог быть мягким человеком). Мирон Семенович любил театр, музыку, прекрасно понимал живопись и «урывал время» для культурного отдыха и «личной жизни» у лечебной работы, которая заполняла все его дни.

В начале 1950-х годов генерал и академик М. С. Вовси, двоюродный брат трагически погибшего (убитого агентами КГБ) председателя Еврейского антифашистского комитета С. М. Михоэlsa (настоящая фамилия — Вовси), консультант Лечсанупра Кремля, лечивший крупнейших советских военачальников, оказался идеальной для органов государственной безопасности кандидатурой, чтобы поставить его во главе сфабрикованного списка «убийц в белых халатах». 11 ноября 1952 г. М. С. Вовси был арестован и подвергнут пыткам. Газета «Правда» 13 января 1953 г. опубликовала сообщение ТАСС об аресте группы врачей-вредителей: «Некоторое время тому назад органами госбезопасности была раскрыта террористическая группа врачей, ставивших своей целью путем вредительского лечения сократить жизнь активным деятелям Советского Союза. В числе участников этой террористической группы оказались проф. Вовси М. С. ... Арестованный Вовси заявил следствию, что он получил директиву “об истреблении руководящих кадров СССР” из США от организации “Джойнт” через врача в Москве Шимелиовича и известного еврейского буржуазного националиста Михоэlsa...». 14 января 1953 г. Президиум АМН СССР постановил исключить М. С. Вовси из списка действительных членов академии как «врага народа»<sup>10</sup>. Я. Л. Рапопорт писал: «М. С. Вовси мне даже рассказал, как от него потребовали признания в том, что он был и немецким шпионом, что при этом

требовании он даже расплакался. Он им сказал: “Чего вы от меня хотите? Ведь я признал, что я был американским и английским шпионом, неужели этого вам мало? Немцы расстреляли в Двинске всю мою семью, а вы требуете, чтобы я признал, что был их шпионом?” В ответ я получил матерную ругань и требование: “Профессор... нечего запыряться, был и немецким шпионом”. Я подписал, что был и немецким шпионом» [11].

Только через месяц после смерти И. В. Сталина, в ночь с 3 на 4 апреля 1953 г., жертвы «дела врачей», в том числе и М. С. Вовси с женой, были освобождены из тюрьмы и доставлены домой. По воспоминаниям дочери, М. С. Вовси «возвратился домой с кроваво-синюшными “браслетами” на руках и на ногах. Это были следы от тяжелых наручников и кандалов, которые надевали на заключенных, что подробно описал в своей книге Яков Львович Рапопорт, но о чем не рассказывал папа. Он только старался опустить рукава сорочки таким образом, чтобы дома никто эти следы не заметил» [1]. Сразу после освобождения М. С. Вовси приступил к работе. Он, как и другие академики — «враги народа», был полностью реабилитирован и уже 10 апреля 1953 г. вновь стал действительным членом Академии медицинских наук СССР<sup>11</sup>.

Свидетельство его мудрости и исключительного мужества оставил нам Я. Л. Рапопорт: «Спустя 6 лет после освобождения, которые он провел в заслуженном почете крупного ученого, замечательного врача и сердечного человека, у него развилась саркома ноги, потребовавшая ее ампутации (он вскоре после этого умер). Я навел его на следующие (или вторые) сутки после операции. Он был в слегка возбужденном эйфорическом состоянии и сказал мне: “Разве можно сравнить мое теперешнее состояние с тем, которое было тогда? Теперь я потерял только ногу, но остался человеком, а там я перестал быть человеком”» [11]. Он принимал жизнь как мудрый человек — такой, какая она есть, и не следовал жестким принципам. Я. Л. Рапопорт в разговоре с В. Д. Тополянским вспоминал, как однажды в сердцах сказал о каком-то неблагоприятном поступке: «Но это же просто стыдно!». А Мирон Семенович ответил назидательным афоризмом: «В наше время ничего не стыдно». Поработавший под руководством Вовси профессор И. С. Шницер вспоминал, что не было ни одного случая, когда бы академик кому-нибудь отказал в какой-либо просьбе, и добавлял, что не припомнит и случаев, когда бы он что-нибудь действительно сделал для того, чтобы просьба была выполнена. Многие близко знавшие Мирона Семеновича коллеги понимали, что это было принципом его поведения, не мешавшим ему оставаться хорошим, милым и очень доброжелательным человеком.

Находясь после операции в санатории в Волынском, М. С. Вовси диктовал Т. Н. Герчиковой свою книгу «Болезни системы мочеполового аппарата», изданную посмертно. И, конечно, он продолжал лечить, кон-

<sup>10</sup> НА РАМН. Ф. Р-9120. Оп. 1—8/2. Д. 31. Л. 45.

<sup>11</sup> НА РАМН. Ф. Р-9120. Оп. 1—8/2. Д. 55.

История медицины

сультрировать. Маршал А. М. Василевский писал дочери М. С. Вовси: «...Мирон Семенович был и остается одним из самых дорогих для меня и всей нашей семьи человеком, которому мы были и остаемся сердечно привязаны, а также глубоко благодарны за его незабываемое внимание к нам, за ту огромную помощь, которую он своими познаниями и практическим опытом оказал мне в моей ответственной работе, за ту неоценимую помощь, которую он оказывал на протяжении всей войны нашим Вооруженным Силам. Я счастлив тем, что моя судьба так близко свела меня с таким замечательным, незабываемым человеком. Разве мы можем забыть хотя бы такие минуты, когда он за несколько недель до своей смерти нашел силы и возможность с забинтованной ногой принимать участие в консультации, когда я был тяжело болен, но, оказывается, не так тяжело, как был болен он». В последний год жизни, несмотря на смертельную болезнь, он продолжал ездить в клинику, читать лекции, участвовать в разборе сложных случаев. Последний месяц М. С. Вовси провел в Боткинской больнице, в своем кабинете, по мере сил продолжая работать над текстами своих трудов. Он скончался в ночь с 5 на 6 июня 1960 г. и был похоронен на Донском кладбище.

Многочисленные ученики развивали его врачебные и научные взгляды. Кроме названных выше сотрудников клиники, к ним относятся и уролог-нефролог член-корреспондент АМН СССР Г. П. Кулаков. Пионер гемодиализа в Москве, он подчеркивал, что работал на стыке урологии и терапии, и называл своими учителями выдающегося уролога А. П. Фрумкина и М. С. Вовси. Однако нет научных оснований говорить о терапевтической школе Вовси. Создание собственной научной школы он не ставил себе важной жизненной целью и целеустремленной деятельности в этом направлении не вел в силу не только своей занятости, но и своего отношения к жизни в целом, в реалиях советской действительности.

В середине XX в. в московской врачебной элите конкуренция лидеров была самой высокой: столица активно «всасывала» лучших специалистов, в том числе и клиницистов, со всех концов Советского Союза, чему способствовала целенаправленная политика государства. Достаточно вспомнить, что терапевтические кафедры в московских медицинских вузах одновременно занимали академики В. Х. Василенко, В. Н. Виноградов, А. Л. Мясников и Е. М. Тареев (1-й ММИ имени И. М. Сеченова), П. Е. Лукомский и А. И. Нестеров (2-й ММИ имени Н. И. Пирогова), М. С. Вовси, Б. Е. Вотчал и И. А. Кассирский (ЦИУ врачей). Но и при такой высочайшей конкуренции виртуоз врачебного диагностического мастерства М. С. Вовси был очень заметен, популярен. У него была слава лучшего лектора в клинике внутренних болезней. Директор Института терапии АМН СССР А. Л. Мясников на похоронах высказал

вслух то, что было на устах у всех: «Он был самый умный из нас».

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Воспоминания Л. М. Вовси. Режим доступа: <http://lifshits.org/1953-LV.doc> (дата обращения 14.06.2020).
2. Известия ВЦИК. 9 апреля 1919 г.
3. Бородулин В. И., Зеленин А. В. Владимир Филиппович Зеленин: время и жизнь. М.; 2012. С. 140—1.
4. Алексанян И. В., Шульцев Г. П., Кнопов М. Ш. Выдающийся ученый, терапевт и педагог (к 90-летию со дня рождения М. С. Вовси). *Клиническая медицина*. 1987;(9):128—9.
5. Шульцев Г. П. 75-летие со дня рождения М. С. Вовси. *Терапевтический архив*. 1972;44(8):115—7.
6. Раков А. Л., Сосюкин А. Е., ред. Внутренние болезни. Военно-полевая терапия. СПб.; 2003. С. 12.
7. Бородулин В. И., Герчикова Т. Н., Пашков К. А., Тополянский А. В. Академик М. С. Вовси и «дело врачей». *Acta medico-historica Rigensia (Puza)*. 2016;X:190—207. doi: 10.25143/amhr.2016.X.10
8. Бородулин В. И., Глянцев С. П., Сточик А. А. Страница истории советской клинической медицины: создание АМН СССР и организационное оформление терапевтической элиты (1944—1948). *История медицины*. 2019;(6):3.
9. Гукасян А. Г. Эволюция отечественной терапевтической мысли (по материалам съездов и конференций терапевтов). М.; 1973.
10. Передача на Радио Свобода 26.01.2003 «Россия как цивилизация. Дети врачей». Интервью с Л. М. Вовси. Режим доступа: <http://archive.svoboda.org/programs/civil/2003/civil.012603.asp> (дата обращения 14.06.2020).
11. Рапопорт Я. Л. На рубеже двух эпох. Дело врачей 1953 года. М.; 1988. С. 123, 125.

Поступила 23.06.2020  
Принята в печать 03.09.2020

REFERENCES

1. The memories of L. M. Vovsi [*Vospominaniya L. M. Vovsi*]. Available at: <http://lifshits.org/1953-LV.doc> (accessed 14.06.2020) (in Russian).
2. *Izvestiya VTSIK*. April 9, 1919 (in Russian).
3. Borodulin V. I., Zelenin A. V. Vladimir Filippovich Zelenin: time and life [V. F. Zelenin: *vremya i zhizn'*]. Moscow; 2012. P. 140—1 (in Russian).
4. Aleksanyan I. V., Shul'tsev G. P., Knopov M. Sh. Outstanding scientist, therapist and teacher (to the 90<sup>th</sup> anniversary of the birth of M. S. Vovsi). *Klinicheskaya meditsina*. 1987;(9):128—9 (in Russian).
5. Shul'tsev G. P. 75<sup>th</sup> anniversary of the birth of M. S. Vovsi. *Terapevticheskiy arkhiv*. 1972;44(8):115—7 (in Russian).
6. Rakov A. L., Sosyukin A. E., eds. Internal diseases. Military-specific internal medicine [*Vnutrennie bolezni. Voennno-polevaya terapiya*]. Saint Petersburg; 2003. P. 12 (in Russian).
7. Borodulin V. I., Gerchikova T. N., Pashkov K. A., Topolyanskiy A. V. Academician M. S. Vovsi and the «Doctors' plot». *Acta medico-historica Rigensia (Riga)*. 2016;X:190—207. doi: 10.25143/amhr.2016.X.10
8. Borodulin V. I., Glyantsev S. P., Stochik A. A. Page of the history of Soviet clinical medicine: creation of the USSR Academy of Medical Sciences and the institutional organization of the elite in internal medicine (1944—1948). *Istoriya meditsiny*. 2019;(6):3 (in Russian).
9. Gukasyan A. G. Evolution of ideas in Russian internal medicine (based on the materials of congresses and conferences of internists) [*Evolutsiya otechestvennoy terapevticheskoy mysli (po materialam s'yezdov i konferentsiy terapevtov)*]. Moscow; 1973 (in Russian).
10. Broadcast on Radio Svoboda 26.01.2003 «Russia as a civilization. Doctors' children». Interview with L. M. Vovsi [*Rossiya kak tsivilizatsiya. Deti vrachev*]. Interview with L. M. Vovsi [*Rossiya kak tsivilizatsiya. Deti vrachev*]. *Interv'y u s L. M. Vovsi*]. Available at: <http://archive.svoboda.org/programs/civil/2003/civil.012603.asp> (accessed 14.06.2020).
11. Rapoport Ya. L. At the turn of two epochs. «Doctors' plot» in 1953 [*Na rubezhe dvuh epoh. Delo vrachei 1953 goda*]. Moscow; 1988. P. 123, 125 (in Russian).

**Егорышева И. В., Чалова В. В.****СЕКЦИЯ ВРАЧЕБНОГО БЫТА НА ПИРОГОВСКИХ СЪЕЗДАХ.****Сообщение 2. Проблемы пересмотра врачебно-санитарного законодательства**

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

*На заседаниях секции врачебного быта Пироговских съездов рассматривалась необходимость реформы врачебно-санитарного законодательства и целесообразность создания самостоятельного министерства здравоохранения, поднимались этические проблемы медицинской деятельности (ответственность за неявку к больному, суды чести, врачебная тайна), а также ставились острые социальные вопросы: отмена телесных наказаний и смертной казни и др.*

*Ключевые слова:* Пироговские съезды; секция врачебного быта; медицинская общественность.

**Для цитирования:** Егорышева И. В., Чалова В. В. Секция врачебного быта на Пироговских съездах. Сообщение 2. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1386—1390. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1386-1390>

**Для корреспонденции:** Егорышева Ирина Валентиновна, канд. ист. наук, ведущий научный сотрудник Отдела истории медицины ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: [egorysheva@rambler.ru](mailto:egorysheva@rambler.ru)

**Egorysheva I. V., Chalova V. V.****THE SECTION OF PHYSICIAN EVERYDAY LIFE AT THE PIROGOV CONGRESSES. REPORT II. THE PROBLEMS OF REVISION OF THE MEDICAL SANITARY LEGISLATION**

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

*The section of physician everyday life of the Pirogov congresses discussed not only issues related to economic and legal status of physicians. At its sessions, the need for reforming medical and sanitary legislation and expediency of organization of independent Ministry of health care were considered. Also, various ethical problems of medical activity were brought up (responsibility for non-attendance of patient, court of honor, medical secrecy). The loaded social issues such as abolition of abbacinaire and the death penalty were raised.*

*Keywords:* Pirogov congress; section of physician everyday life; medical community.

**For citation:** Egorysheva I. V., Chalova V. V. The section of physician everyday life at the Pirogov Congresses. Report II. The problems of revision of the medical sanitary legislation. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2020;28(6):1386—1390 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1386-1390>

**For correspondence:** Egorysheva I. V., candidate of historical sciences, the leading researcher of the Federal State Budget Scientific Institution "The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health". e-mail: [egorysheva@rambler.ru](mailto:egorysheva@rambler.ru)

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

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

Received 08.07.2020  
Accepted 03.09.2020

Деятельность секции врачебного быта не ограничивалась вопросами материального обеспечения и социальной защиты российских врачей [1]. Большое место в работе секции занимали проблемы врачебно-санитарного законодательства, правового аспекта медицинской деятельности и медицинской этики. В историко-медицинских работах, касающихся деятельности Пироговского общества, этим проблемам не уделено достаточного внимания.

Необходимость пересмотра врачебно-санитарного законодательства обсуждалась секцией врачебного быта на каждом Пироговском съезде. Предложения о поправках в законодательство поступали в адрес секции врачебного быта также и от местных медицинских обществ. Так, по инициативе Киевского акушерско-гинекологического общества общее собрание IV Пироговского съезда ходатайствовало перед правительством о том, чтобы при работе по изменению врачебного устава был решен вопрос об обеспечении врачей и их семейств в тех случаях, когда при исполнении ими профессиональных обя-

занностей был нанесен ущерб их здоровью [2, с. 392—6].

В работе секции врачебного быта принимали участие не только гражданские, но и военные врачи. На II съезде М. Г. Штейнберг докладывал о желательных изменениях в организации военно-санитарного дела. Предлагалось, чтобы в городах, где есть госпитали, к временной работе в качестве ординаторов для обновления знаний привлекались войсковые врачи. Секция сочувственно отнеслась к этому сообщению. Как заметил Д. Щастный, главная проблема российской военной медицины состояла в том, что во главе врачебного дела в армии находилось «военно-строевое начальство», в результате чего на военно-санитарное дело не обращалось должного внимания. Предлагалось использовать опыт Германии, где существовал военно-санитарный корпус, руководивший всем медицинским делом в армии. Секция приняла предложение А. В. Погожева, чтобы военным врачам была предоставлена большая автономия и на следующем съезде была организована

История медицины

специальная секция по военно-санитарному делу [3, с. 377—8].

Работу земских больниц осложнял устаревший «Временный устав лечебных заведений гражданского ведомства» 1851 г. Выступивший на заседании секции врачебного быта на III Пироговском съезде профессор В. К. Анреп утверждал, что существовавший устав не соответствовал ни духу времени, ни новейшим требованиям науки. Управление больницами гражданского ведомства, по его мнению, должно принадлежать городским и земским организациям, а непосредственное руководство — врачам. Необходимо, чтобы размеры больниц соответствовали возможностям земств и городов, а также местным потребностям. Больницам необходимо иметь амбулатории, свои аптеки, бесплатные койки для бедных. Эти положения, по словам В. К. Анрепа, необходимо было внести в статьи 580—587 XIII тома Свода Законов [4].

Стремительное развитие либеральных настроений среди российской интеллигенции послужило основанием для ужесточения административного надзора за земскими организациями в 80—90-е годы XIX в. Главный удар был направлен против земских врачей, работа которых все больше выходила за рамки обязанностей простых земских служащих. В 1893 г. Государственным советом был утвержден новый устав для лечебных учреждений, находившихся в ведении Министерства внутренних дел, в том числе для земских и городских больниц [5, с. 18—9]. Согласно новому уставу, больницы должны были подчиняться губернской администрации и распределяться по числу коек на четыре класса, для каждого из которых были разработаны штаты, структура, финансирование. Главные врачи больниц первых трех классов утверждались Министерством внутренних дел, остальные штатные должности — губернатором или градоначальником. Таким образом, руководство земскими больницами, организованными и финансируемыми земскими организациями, переходило в ведение правительственных учреждений, что, по словам профессора Ф. Ф. Эрисмана, выступившего на VI Пироговском съезде (1896), угрожало самому существованию земской медицины [6].

Вследствие многочисленных протестов медицинской общественности устав так и не был введен в земскую практику. Сенат предоставил земской администрации право самим определять штаты, внутренний распорядок, способы финансирования больниц [7].

В 1886 г. при Министерстве внутренних дел была создана Комиссия по улучшению санитарных условий и уменьшению смертности в России во главе с профессором С. П. Боткиным, предложившая учредить министерство народного здоровья и сосредоточить основное внимание на проведении санитарно-оздоровительных мероприятий. Целесообразность создания министерства неоднократно обсуждалась на Пироговских съездах, ставших к концу XIX в. трибуной земской медицины. В докладе П. Г. Розанова

на секции врачебного быта II Пироговского съезда (1887) высказывалась надежда на то, что министерство сможет улучшить материальное положение врачей и будет способствовать решению актуальных проблем здравоохранения. Но Пироговские съезды, как и подавляющее большинство земских врачей, весьма холодно отнеслись к идее создания сильного правительственного органа, ставящего земскую медицину под контроль правительственных чиновников. Как было сказано в постановлении секции, вопрос решено было оставить открытым до следующего съезда [8, с. 374—80].

Дальнейшее обсуждение идеи создания министерства народного здоровья на секции врачебного быта проходило на VI съезде. В докладе А. Л. Эбермана была подчеркнута невозможность силами Медицинского департамента самостоятельно принимать важные решения в области врачебно-санитарного дела, осуществлять срочные мероприятия в борьбе с эпидемиями. Ф. Ф. Эрисман, выступивший в прениях, оценил предложения докладчика как стремление учредить новые административные инстанции для управления здравоохранением без привлечения общественных сил. Заведующий Курским земским санитарным бюро В. И. Долженков еще точнее выразил опасения земских врачей, отметив, что центральный орган управления здравоохранением неизбежно займется регламентацией здравоохранения, «но тогда в большой опасности очутится наша родная медицина, которая только начала развиваться в согласии с условиями и потребностями местной жизни...» [9, с. 12—4, 24—6].

Пироговцы владели удивительным искусством уходить от принятия конкретных решений, если не были согласны с постановкой вопроса. Секция признала необходимость реформирования административно-врачебного строя, но учреждение высшего медицинского управления назвала преждевременным. По инициативе А. В. Погожева и Ф. Ф. Эрисмана съезд предложил обратиться в медицинские общества и земские организации с просьбой высказать свое мнение. Обсуждение создания министерства снова было перенесено на очередной съезд и в дальнейшем проходило на заседаниях секции общественной медицины, где сопротивление врачей носило более резкий характер.

Тематика докладов секции врачебного быта от вопросов материального обеспечения постепенно уходила в область правовых проблем. Показательно, что на том же VI Пироговском съезде говорилось о необходимости пересмотра санитарного законодательства и введении системы карточной отчетности, пересмотре закона от 24 августа 1866 г. об обеспечении медицинской помощи рабочим, борьбе с незаконным врачеванием, увеличении государственных ассигнований на женское образование, праве врачей оказывать хирургическую помощь детям без разрешения родителей.

В обстановке революционного подъема обсуждение проблем здравоохранения на Пироговских съездах принимало острую социальную направленность.

Врачи все чаще, выступая с критикой врачебно-санитарного законодательства, утверждали, что оно, по их мнению, противоречит принципам врачебной этики. На VIII Пироговском съезде секция ходатайствовала об отмене запрета на лечение евреев на Кавказских Минеральных Водах [10, с. 423—4].

Секция врачебного быта неоднократно касалась вопросов профессиональной ответственности врачей, закрепленной законодательством. На VI съезде В. Д. Имшенецкий привел данные из ст. 872 Врачебного устава и ст. 1522 Уложения о наказаниях о том, что неявка к больному по приглашению каралась штрафом, а в ряде случаев даже арестом от 3 до 7 мес [9, с. 18—20].

Проблема профессиональной ответственности подробно рассматривалась на IX Пироговском съезде (1904) [11, с. 215—37]. В прениях по докладам принимали участие авторитетные представители медицинской общественности: А. И. Шингарев, С. И. Мицкевич, Д. Н. Жбанков, Г. И. Дембо, М. Я. Невядомский, М. Н. Нижегородцев и др. В ряде докладов цитировались статьи Уложения о наказаниях, которые неблагоприятно отражались на быте и деятельности русских врачей. Среди многочисленных выступлений наибольший интерес представляет доклад о профессиональной ответственности врачей известного специалиста в области врачебного права, автора сборников по врачебно-санитарному законодательству России Н. Г. Фрейберга. Он проанализировал основные требования, предъявляемые врачам российским законодательством, показав, что многие положения требуют редактирования. Как им было указано, в российском законодательстве имелось три рода проступков, за которые для врачей устанавливалась особая ответственность: отказ от оказания врачебной помощи, необъявление о встречавшихся в медицинской практике случаях заразных заболеваний, ответственность за профессиональные ошибки. По мнению Н. Г. Фрейберга, обязательство не отказывать во врачебной помощи больным без уважительной причины является одним из основных требований врачебной этики и практики, нарушение которого в большинстве случаев противоречит собственным интересам врачей, подрывая их авторитет в глазах пациентов. В результате, как говорил Н. Г. Фрейберг, «закон об обязательной явке врача, подчиняя целое сословие всем и каждому, тем самым становится источником массы недоразумений и в значительной степени осложняет занятия врачебной практикой... обязанность подавать помощь в случаях опасных заболеваний или при несчастных случаях выводится из общегражданской обязанности не оставлять людей без помощи, когда они в ней нуждаются» [11, с. 219—20]. Поэтому ст. 872 Уложения о наказаниях об ответственности за неявку к больному может быть отменена без какого-либо вреда.

На заседаниях секции неоднократно поднимался вопрос и о врачебной тайне, в том числе в тех случаях, когда это касалось обязанности врачей информировать о заразных болезнях. Как отметил Н. Г. Фрей-

берг, предусмотренная законом ответственность врачей в случаях отсутствия извещения о заразных заболеваниях в принципе не противоречит требованию соблюдения врачебной тайны из-за той опасности, которую представляет заразный больной для общества. По установившимся взглядам в русском обществе сифилис являлся болезнью, по поводу которой со стороны врача требовалось сохранение тайны. Если бы сифилис входил в перечень заразных болезней, объявление о которых считалось обязательным, то, по словам Н. Г. Фрейберга, можно было бы и вовсе отменить этот закон.

Что же касается врачебной ответственности за профессиональные ошибки, то, согласно ст. 1228 Устава уголовного судопроизводства, ее объективность, по словам Н. Г. Фрейберга, гарантировалась обязательным предварительным рассмотрением дела компетентным медицинским учреждением. В то же время в Уложении о наказаниях отсутствовали статьи, более подробно трактующие характер профессиональных врачебных ошибок [11, с. 221].

На заседании секции в числе прочих проблем обсуждалась предусмотренная законодательством необходимость присутствия других врачей при проведении хирургических операций, которая, однако, смягчалась формулировкой «в зависимости от фактической возможности». Как заметил по этому поводу бердянский врач Л. Г. Беньяш, «громадные расстояния, отделяющие в деревенской России одного врача от другого, заставляют врачей оперировать единолично не только в неотложных, но и других, не менее важных случаях» [11, с. 232].

Законодательный запрет на проведение хирургического вмешательства без согласия больного вызвал бурную дискуссию на заседании секции, но в конце концов присутствующие оценили проведение операции без согласия пациента как насилие, которому можно найти оправдание лишь в исключительных случаях. В выступлениях на заседании также указывалось на недопустимость без согласия больного применять «лечебные воздействия», недостаточно испытанные на практике.

В принятых постановлениях секции по обсуждаемым вопросам отмечалось, что ст. 872 и ст. 1522 действующего Уложения о наказаниях о неявке врача по требованию больного являются унижением достоинства врача своим принудительным характером. Было сказано, что существующая практика утверждения и увольнения врачей муниципальной (земской и городской) администрацией препятствует правильному ходу врачебно-санитарного дела, удаляя многих полезных деятелей с общественной службы, и тяжелым бременем ложится на материальное положение врачей. Секция признала недостойным общественных учреждений приглашать врачей, считаясь с их национальностью и вероисповеданием [11, с. 222].

В России вплоть до начала XX в. существовали телесные наказания, которым подвергались лица низших сословий (крестьяне, рабочие, ремесленники, солдаты). Вопрос об отмене телесных наказаний не-

История медицины

однократно поднимался на Пироговских съездах в различных секциях. В 1896 г. на VI съезде по докладу Д. Н. Жбанкова «Об отмене телесных наказаний» при Правлении Пироговского общества была создана специальная комиссия, которую он возглавил.

На IX съезде в связи с докладом П. В. Путилова «Врачебная этика в отношении судебно-медицинской экспертизы» секция врачебного быта подняла вопрос о присутствии военных врачей при проведении телесных наказаний. Подавляющее большинство присутствующих было согласно с докладчиком, утверждавшим, что «телесные наказания нуждаются в полной отмене... но ходатайствовать, чтобы врачи бросили на произвол людей, обреченных на тяжкие физические страдания и которые на них только (на докторов-то) и надеются в трудную минуту — это более, чем жестоко, и не Пироговскому съезду быть инициатором такого отказа врачей от высшего долга» [11, с. 268, 277—80]. Секция поручила Правлению общества подготовить вопрос об этической оценке роли врача при исполнении обязанностей судебных экспертов, дающих заключения о возможности телесных наказаний для рассмотрения на следующем съезде. Под сильным давлением общественности 11 августа 1904 г. правительство отменило телесные наказания для крестьянского населения [12]. Однако в армии телесные наказания остались.

В годы первой русской революции многие медицинские работники пострадали за свои политические убеждения. «Журнал Общества русских врачей в память Н. И. Пирогова», издававшийся с 1895 г., в 1906—1907 гг. печатал списки врачей, подвергшихся репрессиям. По его сведениям, в эти годы было репрессировано 1640 медицинских работников. На X съезде, на заседании секции земской медицины, Д. Н. Жбанков выступил с докладом «Травматическая эпидемия в России в 1905—1907 гг.», подразумевающая массовые репрессии, казни, увольнения. Н. А. Вигдорчик на заседании секции врачебного быта поднял вопрос о присутствии врачей при проведении смертной казни. Борьба со смертной казнью на профессиональной почве должна состоять в бойкоте врачей, участвующих в казнях, а с другой стороны — в товарищеской поддержке врачам, пострадавшим за свои убеждения. Как было сказано в резолюции секции по его докладу «Смертная казнь — преступление», секция снова и горячо высказалась за полную отмену казни признав, что врачи, присутствующие при казнях, совершают позорное дело, «противное святым задачам каждого человека вообще, а врача — в особенности — беречь и сохранять жизнь другого» [13, с. 235].

Правление Пироговского общества с огромным трудом добилось разрешения на проведение X Пироговского съезда (1907). Часть медицинской интеллигенции все же ожидала положительных перемен в связи с созданием Государственной Думы. В докладе Д. М. Гончаренко было указано, что по смете МВД на 1907 г. задачи  $\frac{2}{3}$  бюджета (43 млн руб.) идут на полицию и только 3% на санитарную организацию. Докладчик предлагал создать комиссию для пересмо-

тра законодательства, чтобы перенести центр тяжести бюджета на врачебно-санитарное дело и просвещение широких народных масс, но на фоне массовых репрессий тех лет подобные предложения звучали совершенно нереально [13, с. 235—6].

В 1905—1907 гг. большое число врачей по политическим причинам было уволено местной администрацией. Иногда в знак протеста другие врачи не занимали освободившиеся вакансии. Справочно-посредническая комиссия при Правлении Пироговского общества не принимала предложений с мест, объявленных общественностью под бойкотом. Студенты-медики Юрьевского университета обратились к секции врачебного быта на X Пироговском съезде (1907) с просьбой принять решение по поводу получивших широкое распространение бойкотов, которое стало бы высшей моральной директивой для русских врачей. На заседаниях секции отмечалось, что в ряде случаев даже само население участвует в бойкоте после отъезда уважаемого врача. Признавая бойкот освобожденных врачебных вакансий тяжело отражающимся на здоровье населения, собравшиеся высказались за осторожное применение этой меры [13, с. 233—4].

Работа XI съезда, вынужденного ограничиться обсуждением профессиональных вопросов, протекала под жесточайшим правительственным надзором. В выступлениях врачей звучали слова, что переживаемое время есть время разбитых надежд и иллюзий. М. И. Гуревич выступил с докладом об устройстве при Пироговском обществе постоянных судов чести. Как полагали участники секции врачебного быта, отсутствие в России общей профессиональной врачебной организации требовало создания такого сообщества, которое являлось бы блюстителем и охранителем нравов и морального достоинства всего врачебного сословия. В результате в России должен был появиться свод нормативов врачебных прав и обязанностей, который, в отличие от западноевропейских государств, в России до того времени отсутствовал.

Как показывает изучение материалов секции врачебного быта, в докладах врачей, посвященных необходимости реформирования медицинского законодательства, содержалась не только констатация неблагополучия в состоянии здравоохранения, но и конкретные предложения в области более целесообразной организации профилактики, мероприятий по медицинскому обеспечению населения, улучшению социального и материального статуса врача. В ходе дискуссий вырабатывались единые подходы к пониманию актуальных проблем здравоохранения.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Егорышева И. В., Чалова В. В. Секция врачебного быта на Пироговских съездах. Сообщение 1. Проблемы материально-правового положения российских врачей. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(5):1023—6. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-5-1023-1026

2. Труды IV съезда Общества русских врачей в память Н. И. Пирогова. М.; 1892.
  3. Труды II съезда русских врачей в Москве. М.; 1887.
  4. Третий съезд Общества русских врачей (Пироговский) в Санкт-Петербурге. СПб.; 1889.
  5. Устав лечебных заведений ведомства Министерства внутренних дел. *Вестник общественной гигиены, судебной и практической медицины*. 1893;Т. XIX. Кн. 2. Отд. 1:18—9.
  6. *Русский Врач*. 1896;21:617—8.
  7. Инструкция по управлению лечебными заведениями ведомства Министерства внутренних дел. *Собрание узаконений и распоряжений правительства, издаваемое при Правительствующем Сенате*. СПб.; 1894. С. 2498—530.
  8. Дневник II съезда Московско-Петербургского медицинского общества. М.; 1887.
  9. Дневник VI съезда русских врачей в память Н. И. Пирогова. Киев; 1896.
  10. Восьмой Пироговский съезд. М.; 1902.
  11. Труды IX Пироговского съезда. Т. V. СПб.; 1904.
  12. *Русский врач*. 1904;(3):1171.
  13. X съезд русских врачей в память Н. И. Пирогова. СПб.; 1907.
- Поступила 08.07.2020  
Принята в печать 03.09.2020
- REFERENCES
1. Egorysheva I. V., Chalova V. V. The section of physician everyday life at the Pirogov Congresses. Report I. The problems of material and legal status of Russian physicians. *Problemi socialnoi gigieni, zdavoookhraneniia i istorii meditsini*. 2020;28(5):1023—6. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-5-1023-1026 (in Russian).
  2. Proceedings of the IV Congress of the Society of Russian Doctors in memory of N. I. Pirogov [*Trudy IV s'ezda Obshhestva russkikh vrachej v pamjat' N. I. Pirogova*]. Moscow; 1892 (in Russian).
  3. Proceedings of the II Congress of Russian Doctors in Moscow [*Trudy II s'ezda russkikh vrachej v Moskve*]. Moscow; 1887 (in Russian).
  4. The Third Congress of the Society of Russian Doctors (Pirogovsky) in St. Petersburg [*Tretij s'ezd Obshhestva russkikh vrachej (Pirogovskij) v Sankt-Peterburge*]. St. Petersburg; 1889 (in Russian).
  5. Statutes of medical institutions of the Ministry of Internal Affairs. *Vestnik obshhestvennoj gigieny, sudebnoj i prakticheskoy mediciny*. 1893; Vol. XIX, Book 2, Pt 1. P. 18—9 (in Russian).
  6. *Russkij Vrach*. 1896;21:617—8 (in Russian).
  7. Instruction on management of medical institutions of the Ministry of Internal Affairs [*Sobranie uzakonenij i rasporjazhenij pravitel'stva, izdavaemoe pari Pravitel'stvujushhem Senate*]. St. Petersburg; 1894. P. 2498—530 (in Russian).
  8. Diary of the II Congress of the Moscow-St. Petersburg Medical Society [*Dnevnik II s'ezda Moskovsko-Peterburgskogo medicinskogo obshhestva*]. Moscow; 1887 (in Russian).
  9. Diary of the VI Congress of Russian Doctors in memory of N. I. Pirogov [*Dnevnik VI s'ezda russkikh vrachej v pamjat' N. I. Pirogova*]. Kiev; 1896 (in Russian).
  10. Eighth Pirogov Congress [*Vos'moj Pirogovskij s'ezd*]. Issue. 2. Moscow; 1901 (in Russian).
  11. Proceedings of the IX Pirogov Congress [*Trudy IX Pirogovskogo s'ezda*]. St. Petersburg; 1904 (in Russian).
  12. *Russkij vrach*. 1904;(3):1171 (in Russian).
  13. X Congress of Russian doctors in memory of N. I. Pirogov [*X s'ezd russkikh vrachej v pamjat' N. I. Pirogova*]. St. Petersburg; 1907 (in Russian).

**Поддубный М. В.**

## **ПРОБЛЕМЫ САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В СССР В ПЕРИОД ПЕРВЫХ ПЯТИЛЕТОК (1930-е ГОДЫ)**

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

*В статье кратко изложена история решения проблем санитарной охраны окружающей среды в СССР в период первых пятилеток (1930-е годы). На многочисленных примерах из фонда Всесоюзной госсан инспекции Государственного архива Российской Федерации рассмотрены вопросы охраны воды открытых водоемов и воздуха городов. Сделан вывод о неспособности санитарной организации к выполнению возложенных на нее задач по охране окружающей среды, являвшейся следствием невнимания к данным вопросам органов власти, отсутствия необходимых законодательных основ, зависимого положения санитарной службы, нехватки средств и кадров.*

*Ключевые слова:* санитарная охрана окружающей среды в СССР; санитарное законодательство; государственная санитарная инспекция в СССР; история медицины.

*Для цитирования:* Поддубный М. В. Проблемы санитарной охраны окружающей среды в СССР в период первых пятилеток (1930-е годы). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1391—1394. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1391-1394>

*Для корреспонденции:* Поддубный Михаил Владимирович, зав. сектором ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: mihail.poddubny@yandex.ru

**Poddubny M. V.**

## **THE PROBLEMS OF SANITARY SAFETY OF ENVIRONMENT IN THE USSR DURING THE FIRST FIVE-YEAR PLANS PERIOD IN 1930s**

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

*The article briefly considers the history of solving problems of sanitary environmental protection in the USSR during the first five-year plans in 1930s. The numerous examples from the Fund of the all-Union state sanitary inspection in the State archive of the Russian Federation were involved into consideration of issues of conservation of water in open reservoirs and air quality in cities. The conclusion is made about the inability of sanitary organization to implement assigned tasks of environmental safety due to disregarding of these issues by authorities, lacking of necessary legislative basis, subordinated position of sanitary services and deficiency of funds and manpower.*

*Keywords:* sanitary safety; environment; the USSR; sanitary legislation; the USSR state sanitary inspection; history of medicine.

*For citation:* Poddubny M. V. The problems of sanitary safety of environment in the USSR during the first five-year plans period in 1930s. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2020;28(6):1391—1394 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1391-1394>

*For correspondence:* Poddubny M. V., the Head of the Sector of the Federal State Budget Scientific Institution “The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health”. e-mail: mihail.poddubny@yandex.ru

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

*Acknowledgment.* The study had no sponsor support.

Received 08.06.2020  
Accepted 03.09.2020

Среди проблем, которые принес человечеству XX век, охрана окружающей среды занимает сегодня значительное место. Вопросы сохранения среды обитания в нашей стране были актуализированы промышленной революцией, а в их решении важная роль принадлежала специалистам-медикам. Однако в отличие от США и западноевропейских стран, где индустриальная революция растянулась на несколько десятилетий, в СССР этот процесс пришелся на недолгий период 1930-х годов. Речь идет прежде всего о загрязнении воды водоемов и городского воздуха, заявивших о себе именно в тот период и вскоре окончательно вышедших за рамки гигиенических вопросов.

В 1927 г. было принято постановление Совнаркома (СНК) РСФСР «О санитарных органах республики», в котором среди обязанностей санитарной организации фигурировали охрана воды, воздуха и по-

чвы от загрязнений. Однако законодательное оформление этих задач не было осуществлено. Вскоре (1928) СНК РСФСР принимает постановление «О зонах санитарной охраны центрального водоснабжения», но в нем также не упоминались вопросы очистки и обезвреживания сточных вод. Санитарное состояние водоема как критерий загрязнения впервые стало рассматриваться лишь после принятия постановления ЦИК и союзного Совнаркома от 17 мая 1937 г. «О санитарной охране водопроводов и источников водоснабжения».

Что касается закона об охране атмосферного воздуха от промышленных выбросов, то его необходимость была отмечена в резолюции первой Всесоюзной гигиенической конференции по данному вопросу, прошедшей в 1935 г. в Харькове, но законодательных решений не последовало. В 1937 г. видный гигиенист проф. Р. А. Бабаянц констатировал, что вопрос

о борьбе с загрязнениями воздуха производственными пылью и газами пока не предусмотрен в законодательстве страны [1].

Деятельность Государственной санитарной инспекции (ГСИ) РСФСР по охране чистоты воздуха впервые обоснована в «Инструкции для госсанинспектора по санитарной охране атмосферного воздуха», утвержденной в августе 1937 г. Однако этот документ не включал указаний на возможные санкции в отношении нарушителей и подлежащих проверке контрольных цифр.

В марте 1934 г. было принято Положение о Госсанинспекции РСФСР, отличавшееся от утвержденного тогда же положения о ГСИ Украинской ССР. Согласно этому документу (ст. 17), санкции в отношении предприятия местного значения требовали утверждения краевого (областного) государственного санитарного инспектора. Вместе с тем положение о ГСИ УССР предоставляло это право любому госсанинспектору вплоть до участкового.

Перечисленное не могло не осложнять деятельность санитарной инспекции, особенно в РСФСР. Промышленные наркоматы нередко попросту игнорировали предписания органов госсанинспекции. Один из таких примеров приводится в официальном письме Наркомата здравоохранения СССР от 16 ноября 1938 г. на имя председателя союзного Совнаркома В. М. Молотова, где говорится, что по причине якобы отсутствия разработанных методов очистки сточных вод лесохимических, целлюлозных и бумажных производств Наркомат лесной промышленности СССР сохраняет за собой право на загрязнение воды открытых водоемов и «отказывается от работ по реконструкции сброса производственных сточных вод своих заводов»<sup>1</sup>. Помимо Наркомлеса в письме фигурирует Наркомат тяжелой промышленности, ряд производственных мощностей которого находился на территории РСФСР.

Схожим образом поступали и другие ведомства. Так, в докладной записке Всесоюзной ГСИ речь идет о сбросе фильтрата Петровским спиртозаводом в реку Нерль. С июля 1937 г. по март 1939 г. запреты о работе спиртозавода выносились 7 раз, в том числе три раза областной ГСИ и два — облисполкомом, однако никакой реакции не последовало<sup>2</sup>.

Республиканской госсанинспекцией подчас выносились решения, впоследствии отменяемые Всесоюзной ГСИ, что происходило из-за несогласованности действий санитарных органов и, вероятно, оказываемого органами центральной власти давления. Так, в апреле 1939 г. Совнарком РСФСР вынес постановление о «целесообразности оставления города Красноуральска на существующей территории», однако спустя 2 мес Всесоюзная ГСИ направила в СНК СССР требование о создании двухкилометровой зоны разрыва между выбрасывающим в сутки в атмосферу 423,3 т сернистых газов Красноураль-

ским заводом и селитебной территорией<sup>3</sup>. Но на деле все осталось по-прежнему. В другом эпизоде в марте 1940 г. ГСИ РСФСР разрешила реконструировать свердловский Машиностроительный завод им. В. В. Воровского вблизи зоны жилой застройки. Спустя 2 мес Свердловский горсовет принял решение о недопустимости такой реконструкции, в июле 1940 г. Всесоюзная ГСИ отменила своим постановлением решение ГСИ РСФСР<sup>4</sup>.

Деятельность ГСИ по борьбе с загрязнением воздуха городов не достигала успеха в связи с недостатком ассигнований, а также отсутствием технологических схем очистки и систем фильтров, не выпускавшихся советской промышленностью. В 1939 г. из 10 московских заводов, в наибольшей степени загрязняющих атмосферный воздух и получавших ранее предписания ГСИ Москвы, 7 не имели фильтров по уменьшению выбросов<sup>5</sup>. Согласно данным ГСИ Ленинграда в 1939 г. по 18 крупным промышленным предприятиям с максимальными объемами выбросов, отходы 10 полностью поступали в городской воздух<sup>6</sup>. При этом в Ленинграде с 1937 г. в составе ГСИ имелся отдел по охране атмосферного воздуха, а в августе 1937 г. президиум горсовета принял постановление о санитарной охране городского воздуха.

Новое объяснение санитарное неблагополучие стало получать после февральско-мартовского пленума ЦК 1937 г., провозгласившего лозунг борьбы с «вредителями». Заместитель наркомата здравоохранения СССР Н. И. Проппер-Граценков на конференции гигиенических институтов в ноябре 1937 г. отмечал, что «спуск сточных промышленных вод, охрана водоемов, борьба с промышленными дымами, газами и пр. — все это вопросы огромной важности. Враги народа направляли подрывную работу именно на эти участки...» [2].

В архивных документах 1937—1938 гг. нередко встречаются ссылки на козни «врагов», а в актах санитарных обследований — на «подрывную деятельность». Например, экземпляр постановления о работе сбрасывающего в реку фенол Уральского вагонзавода от 3 августа 1937 г. имеет правку, сделанную подписавшим его госсанинспектором И. Николаевым. Пояснительная приписка гласит: «В результате вредительской деятельности подлой троцкистской банды...»<sup>7</sup>.

На прошедшем в декабре 1938 г. в Москве совещании санитарных инспекторов РСФСР также не раз упоминалась «ликвидация последствий вредительства». Вместе с тем упоминались и иные недостатки в работе органов ГСИ, в частности слабость кадров, так как немалая часть санитарных инспекторов имела образование не выше среднего» [3].

<sup>3</sup> Там же. Л. 42.

<sup>4</sup> Там же. Д. 217. Л. 98—100.

<sup>5</sup> Там же. Д. 215. Л. 48—9.

<sup>6</sup> Там же. Л. 102—5.

<sup>7</sup> ГАРФ. Ф. 9226. Оп. 1. Д. 74. Л. 16.

<sup>1</sup> Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). Ф. 9226, Оп. 1. Д. 178. Л. 22.

<sup>2</sup> Там же. Д. 204. Л. 52.

На территории РСФСР в период 1930-х годов работало не более 20 гигиенических институтов и лабораторий, находившихся в ведении местных органов здравоохранения. При этом фондами и ресурсами для изучения загрязнения водоемов сточными водами обладали только два столичных НИИ: Московский областной санитарный институт имени Эрисмана и Центральный институт коммунальной санитарии и гигиены. Что касается изучения загрязнений атмосферного воздуха, серия исследований в этой области была выполнена в 1935—1937 гг. в Ленинградской лаборатории коммунальной гигиены, подчинявшейся горздравотделу.

Относительно других областных лабораторий и институтов можно сказать, что требования органов здравоохранения к ним чаще всего ограничивались рамками пищевой санитарии. Например, согласно сохранившимся в архиве документам Кировской краевой санитарно-гигиенической лаборатории, в 1935—1938 гг. исследования атмосферного воздуха, воды водоемов или сточных вод в ней вообще не проводились<sup>8</sup>. В 1939 г. в этой лаборатории было начато (по предложению Центрального института коммунальной санитарии и гигиены) изучение загрязнения реки Вятки в черте г. Кирова. Как свидетельствуют архивные документы, было выявлено «интенсивное, прогрессирующее загрязнение ложа реки иловыми осадками и быстрое продвижение зоны этих осадков вниз по реке»<sup>9</sup>. Однако никаких гигиенических выводов из данной работы сделано не было.

Подобную ситуацию можно наблюдать и в документах санитарно-гигиенического отделения Химико-бактериологического института в г. Туле, в отчетах которого за 1935 г. нет ни одного документа об анализе воды водоемов или сточных вод<sup>10</sup>. Ситуация изменилась лишь после выхода водоохранного постановления от 17 мая 1937 г., однако до конца этого года здесь было проведено 103 анализа сточной воды, хотя отделение обслуживало 13 районов области<sup>11</sup>.

Таким образом, масштаб деятельности гигиенических институтов не соответствовал реальным проблемам. В начале июня 1941 г. Наркомздрав СССР подвел итог обследования этих учреждений, отметив «крайнее отставание и задержку проводимых сангиг институтами и лабораториями работ в области изучения загрязнений и самоочищаемости открытых водоемов и санитарной характеристики промышленных сточных вод»<sup>12</sup>. В документе отмечалось, что вследствие этого госсанинспекция РСФСР не располагает результатами работы институтов и не может строить практическую работу по данному направлению.

Официальная пресса в тот период почти не фиксировала сообщений о санитарном неблагополучии. Единственный встреченный нами пример в центральной печати — статья «Загрязнение рек» в газете «Правда», где упомянуты десятки получаемых редакцией писем с жалобами на загрязнение водоемов [4]. На дворе был 1939 г., «враги народа» в публикации уже не упоминались, речь шла только о «безучастии Наркомздрава СССР». Реакцией на заметку стала подготовленная в мае 1939 г. для «Медицинского работника» статья главного госсанинспектора СССР Т. Я. Ткачева «Очередные задачи госсанинспекций союзных республик», машинописный текст которой сохранился в архиве (не была опубликована). Вина за спуск сточных вод возлагалась в ней на «бездействие санитарных органов на местах»<sup>13</sup>.

Доклад главного госсанинспектора РСФСР А. А. Лаврова о ходе выполнения правительственного водоохранного постановления от 17 мая 1937 г. был заслушан на Коллегии Наркомздрава СССР в октябре 1940 г. В решении Коллегии указано на недостаточный контроль со стороны органов ГСИ. Кроме того, ряд наркоматов попросту игнорировал положения постановлений, и Коллегия своим решением просила СНК СССР заслушать в 1940 г. доклады наркоматов целлюлозно-бумажной промышленности, цветной и черной металлургии о выполнении водоохранного постановления, но ответа из союзного совнаркома не последовало<sup>14</sup>.

Проверка работы ГСИ РСФСР по выполнению постановления от 17.05.1937 г. «О санитарной охране водопроводов и источников водоснабжения» союзным Наркомздравом в июне 1941 г. повлекла за собой уничижительную критику. Документ содержит упоминания о «бездействии местных органов ГСИ», «слабой постановке оперативного контроля»<sup>15</sup>.

С началом Второй мировой войны проблемы мирного времени, в том числе охрана окружающей среды от промышленных и бытовых загрязнений, отходили на задний план, а усилия санитарных органов в этом направлении все реже достигали успеха. Так, уже подготовленный проект Санитарного кодекса СССР в сентябре 1939 г. был отклонен союзным Совнаркомом [5]. Та же участь постигла неоднократные обращения Наркомздрава о санкциях в отношении загрязнявших воздух и воду промышленных наркоматов. В 1937—1941 гг. Совнарком РСФСР не утвердил ни одного списка проведения канализации на предприятиях республиканского подчинения<sup>16</sup>. В свою очередь наркоматы чаще всего не реагировали на предписания ГСИ о разработке и внедрении промышленных фильтров. При этом очистные сооружения чаще всего отсутствовали на предприятиях оборонного сектора, а органы власти почти не уделяли внимания гигиеническим пробле-

<sup>8</sup> Государственный архив Кировской области. Ф. 2149. Оп. 2. Д. 24а.

<sup>9</sup> Там же. Д. 56. Л. 311 об.

<sup>10</sup> Государственный архив Тульской области. Ф. 1282. Оп. 1. Д. 19.

<sup>11</sup> Там же. Д. 32. Л. 4.

<sup>12</sup> ГАРФ. Ф. 9226. Оп. 1. Д. 260. Л. 5.

<sup>13</sup> ГАРФ. Ф. 9226. Оп. 1. Д. 277. Л. 115—21.

<sup>14</sup> Там же. Д. 260. Л. 71.

<sup>15</sup> Там же. Л. 4—6.

<sup>16</sup> ГАРФ. Ф. 9226. Оп. 1. Д. 260. Л. 4.

мам. «Райисполком относится к санитарному делу с полным безразличием», — цитата из письма в профессиональный журнал одного из районных санинспекторов Горьковской области [6].

Таким образом, неспособность санитарной организации в СССР в период предвоенных пятилеток к выполнению возложенных на нее задач по охране окружающей среды являлась прямым следствием невнимания к данным вопросам органов власти, отсутствия необходимых законодательных основ, зависимого положения санитарной службы, нехватки средств и кадров.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бабаянц Р. А. Об охране чистоты городского воздуха. *Гигиена и санитария*. 1937;(2):45.
2. Итоги конференции по тематике институтов и лабораторий коммунальной гигиены на третью пятилетку и 1938 год. *Гигиена и санитария*. 1938;(1):78.
3. Совещание санитарных инспекторов РСФСР. *Медицинский работник*. 1939; 5 января.
4. Загрязнение рек. *Правда*. 1939; 10 мая.
5. Поддубный М. В. Разработка Санитарного кодекса СССР 1939 года. *Гигиена и санитария*. 1991;(6):71—3.
6. Мещанинов И. П. Противоэпидемическая и санитарная работа в Кстовском районе Горьковской области. *Гигиена и санитария*. 1939;(1):72.

Поступила 08.06.2020  
Принята в печать 03.09.2020

#### REFERENCES

1. Babayanc R. A. On the protection of urban air purity. *Hygiene and sanitation. Gigena i sanitariya*. 1937;(2):45 (in Russian)
2. Results of the conference on the subject of institutes and laboratories of communal hygiene for the third five-year plan and 1938. *Gigena i sanitariya*. 1938;(1):78 (in Russian).
3. Soveshchanie sanitarnyh inspektorov RSFSR. *Medicinskij rabotnik*. 1939; Jan. 5 (in Russian).
4. River pollution. *Pravda*. 1939; May 10 (in Russian).
5. Poddubny M. V. Development of the USSR Sanitary Code of 1939. *Gigena i sanitariya*. 1991;(6):71—3 (in Russian).
6. Meshchaninov I. P. Anti-epidemic and sanitary work in the Kstovsky district of the Gorky region. *Gigena i sanitariya*. 1939;(1):72 (in Russian).

Башкуев В. Ю.<sup>1</sup>, Ратманов П. Э.<sup>2</sup>

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ СОВЕТСКО-МОНГОЛЬСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ОБЛАСТИ МЕДИЦИНЫ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В 1920-х — 1930-х ГОДАХ. Часть II. Работа экспедиций Наркомздрава РСФСР

<sup>1</sup>ФГБУН «Институт монголоведения, буддологии и тибетологии» Сибирского отделения Российской академии наук, 670047, г. Улан-Удэ;  
<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России, 680000, г. Хабаровск

*Статья продолжает исследование организационных форм советской помощи МНР в области медицины и здравоохранения. Авторы рассматривают особенности организации и работы первой, второй и последующих медико-санитарных экспедиций Наркомздрава РСФСР в Монголии. В научный оборот вводятся новые архивные документы, позволяющие верифицировать критическую оценку работы первой экспедиции под руководством А. А. Французова в отчетах ее участника Г. В. Ивицкого. Детально рассмотрены отношения между составом второй медико-санитарной экспедиции, монгольским правительством и советскими врачами на монгольской службе. Выделена роль медико-санитарных экспедиций как особой формы советской помощи Монголии, позволявшей решать сразу несколько задач локального и стратегического характера, а также их вклад в формирование монгольского здравоохранения на ранних этапах.*

**Ключевые слова:** Наркомздрав РСФСР; медико-санитарные экспедиции; араты; советская медицина; доверие; Г. В. Ивицкий; Управление здравоохранения МНР.

**Для цитирования:** Башкуев В. Ю., Ратманов П. Э. Организационные формы советско-монгольского сотрудничества в области медицины и здравоохранения в 1920-х — 1930-х годах. Часть II. Работа экспедиций Наркомздрава РСФСР. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(6):1395—1400. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1395-1400>

**Для корреспонденции:** Башкуев Всеволод Юрьевич, д-р ист. наук, ведущий научный сотрудник Института монголоведения, буддологии и тибетологии Сибирского отделения Российской академии наук, e-mail: vbashkuev@gmail.com

Bashkuev V. Yu.<sup>1</sup>, Ratmanov P. E.<sup>2</sup>

## THE ORGANIZATIONAL FORMS OF THE SOVIET MONGOL COOPERATION IN THE AREA OF MEDICINE AND HEALTH CARE IN 1920s—1930s. PART II. THE OPERATION OF EXPEDITIONS OF THE NARKOMZDRAV OF THE RSFSR

<sup>1</sup>The State Budget Institution «The Far-Eastern Institute of Mongolistics, Buddology and Tibetology of the Siberian Branch of The Russian Academy of Sciences, 670047, Ulan-Ude, Russia;

<sup>2</sup>The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Far-Eastern State Medical University” of Minzdrav of Russia, 680000, Khabarovsk, Russia

*The article proceeds to analyze the results of the study of organizational forms of Soviet assistance to the Mongolian People's Republic in the field of medicine and health care. The characteristics of organization and activities of the first, second, and subsequent medical sanitary expeditions of the Narkomzdrav of the RSFSR in Mongolia. The new archival documents are introduced into scientific circulation, allowing to verify critical assessment of activities of the first expedition under direction of A. A. Frantsuzov presented in the reports of G. V. Ivitsky, the member of the expedition. The relationship between the second medical sanitary expedition staff, the Mongolian government and the Soviet physicians at Mongolian service are considered in detail. The role of medical sanitary expeditions as special form of Soviet assistance to Mongolia, allowing to resolve at the same time several tasks of local and strategic nature, and their contribution into the development of the Mongolian health care at early stages is highlighted.*

**Keywords:** Narkomzdrav of the RSFSR; medical sanitary expedition; arats; the Soviet medicine; trust; G. V. Ivitsky; the Health Department of the Mongol People's Republic.

**For citation:** Bashkuev V. Yu., Ratmanov P. E. The organizational forms of the Soviet Mongol cooperation in the area of medicine and health care in 1920s-1930s. Part II. The operation of expeditions of the Narkomzdrav of the RSFSR. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniia i istorii meditsini*. 2020;28(6):1395—1400 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1395-1400>

**For correspondence:** Bashkuev V. Yu., doctor of historical sciences, the leading researcher of the State Budget Institution «The Far-Eastern Institute of Mongolistics, Buddology and Tibetology of the Siberian Branch of The Russian Academy of Sciences. e-mail: vbashkuev@gmail.com

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

**Acknowledgment.** The study has sponsor support of the Russian Science Foundation (Project No. 19-18-00031).

Received 08.07.2020  
Accepted 03.09.2020

Ранней осенью 1926 г. из Москвы в Улан-Батор отправилась первая медико-санитарная экспедиция Наркомздрава РСФСР. В ее состав вошли 7 врачей: венеролог, окулист, терапевт-фтизиатр, педолог, акушер-гинеколог, санитарный врач и начальник экспедиции. Средний медицинский персонал был представлен фельдшером, акушеркой и двумя медсестрами. При экспедиции также находилось 4 санитарно-дезинфектора.

Подготовка к работе в далекой стране велась серьезно. Все мужчины из состава экспедиции получили разрешение ОГПУ на огнестрельное оружие. Благодаря этому в наших руках оказался список мужчин — участников экспедиции с указанием их должностей (но не врачебных специальностей). Экспедицией руководил Анисим Абрамович Французов. В ее состав входили врачи Я. О. Гибианский, С. Н. Рудчинко, С. М. Баркман, Г. В. Ивицкий и А. О. Долин;

фельдшеры Д. Т. Добрынин и А. З. Попов, санитары Х. Ф. Туркулов, А. М. Гарюшин, Б. Г. Юровицкий и С. М. Круглов<sup>1</sup>. Ивицкий и Долин являлись членами ВКП(б). Об этом нарком здравоохранения Н. А. Семашко упоминал в ходатайстве в ОГПУ на приобретение оружия<sup>2</sup>.

Первая медико-санитарная экспедиция проработала в Монголии около 3 мес, с сентября и до конца 1926 г. В начале 1927 г. заместитель наркома иностранных дел СССР Л. М. Карахан писал Н. А. Семашко, что монгольское правительство осталось очень довольно ее работой и передало через полпреда СССР П. М. Никифорова правительству СССР и Наркомздраву РСФСР благодарность за оказанную помощь. В письме также содержалась просьба выразить мнение Наркомздрава о приглашении монголами на постоянную службу А. А. Французова, а также экспедиционного венеролога и окулиста<sup>3</sup>.

Сохранившиеся в фонде Наркомздрава РСФСР отчеты Г. В. Ивицкого содержат гораздо более критическую оценку деятельности экспедиции А. А. Французова. Как ее непосредственный участник, Георгий Васильевич, безусловно, оставил ценные и, возможно, единственные сохранившиеся описания работы и злоключений экспедиционных врачей. Однако многие его заявления необходимо рассматривать с учетом того, что он был одним из всего двух членов ВКП(б) на всю экспедицию. Так что критицизм вполне мог являться проявлением «большевистской бдительности».

Главной и непоправимой ошибкой Ивицкий считал принятое правительством МНР, советским полпредством и улан-батырскими врачами решение послать экспедицию в западный район (хошун) Заин-Шаби. Он считал, что там, без доступа к органам власти и оперативной информации по стране, почти весь потенциал наркомздравовских врачей остался невостребованным. Вместо планировавшихся нескольких медпунктов удалось открыть лишь одну амбулаторию в Цэцэрлэге. Основная нагрузка легла на экспедиционного венеролога, а окулист, акушер-гинеколог и другие специалисты временно оказались не у дел. Аймачные власти не были подготовлены к приему советских врачей, ламы отнеслись к экспедиции с неприязнью, а местные русские вообще увидели в ней источник наживы, запрашивая за извоз по худонам огромные суммы (25 руб. в сутки) [1].

Вместо лечебной работы члены экспедиции занялись исследованиями. Санитарный врач обследовал 250 юрт в радиусе 60—90 верст от Цэцэрлэга. Сложности возникли даже с тем, чтобы просто найти местное население. Не знавшие монгольских реалий медики думали, что кочевники массово приезжают в города, а не расселяются семейными стойбищами (айлами) в степи. Терпения врачей хватило всего на месяц такой работы. Оставив в Цэцэрлэге венероло-

га и помогавшего ему терапевта, экспедиция отбыла обратно в Улан-Батор.

В монгольской столице продолжилось поюрточное обследование населения. Были обследованы 500 юрт. Окулист осмотрел более 200 жителей. Школьникам сделали реакцию на туберкулез. Амбулаторно было принято несколько сотен больных. Собранные материалы анализировали и обсуждали на врачебных совещаниях [1].

Основные результаты первой медико-санитарной экспедиции сформулированы в двух документах. В нашем распоряжении имеются выписка из протокола № 5 заседания Коллегии Наркомздрава от 18.11.1927 и отчет Г. В. Ивицкого из материалов второй медико-санитарной экспедиции. Коллегия признала большое значение экспедиции для ознакомления с медико-санитарной ситуацией в Монгольской Народной Республике (МНР) и медицинскими нуждами монгольского народа, указала на необходимость организации врачебных отрядов и разъездных врачей для Монголии, поручила Бюро заграничной информации Наркомздрава РСФСР войти в соглашение с Народным комиссариатом иностранных дел (НКВД) по вопросам организации советским правительством «медицинской и лекарственной помощи» МНР, постановила привлечь к участию Государственный институт социальной гигиены<sup>4</sup>.

Выводы Г. В. Ивицкого более предметны. Подтвердился факт распространенности в МНР сифилиса и других венерических заболеваний. Экспедиционные врачи пришли к выводу об огромной опасности этих болезней для монгольского народа и о срочной необходимости организации венерологической помощи. В то же время отмечалось малое распространение туберкулеза легких. Однако врачи видели проблему в отсутствии у монголов природного иммунитета к бацилле Коха и призывали обращать на это внимание при устройстве казарм, интернатов, общежитий.

Экспедиция констатировала в МНР высокую детскую и материнскую смертность. Советские медики видели причину в распространенности сифилиса, «культурной отсталости» населения, отсутствии квалифицированного родовспоможения, службы охраны материнства и младенчества, детских яслей. В итоге все сводилось к отсутствию правильно организованного здравоохранения.

Г. В. Ивицкий отмечал, что за короткий период врачам удалось вернуть в монголах ростки доверия к советской медицине. Здесь помог «магический» эффект неосальварсана при лечении запущенных случаев сифилиса. По словам Ивицкого, при отъезде экспедиции собралось много монголов, которые плакали, хватали медиков за руки, прося остаться. При этом больные, которые незадолго до этого «положительно заживо гнили», а после вливания неосальварсана были в числе провожавших, буквально рыдали в голос [1].

Важным результатом экспедиции признавался озвученный на уровне правительства МНР вывод о

<sup>1</sup> Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). Ф. А-482. Оп. 55. Д. 22. Л. 64.

<sup>2</sup> Там же. Л. 54.

<sup>3</sup> Там же. Л. 69.

<sup>4</sup> ГАРФ. Ф. А-482. Оп. 55. Д. 22. Л. 68.

## История медицины

необходимости создания санитарной организации в масштабах страны, которая опиралась бы на низовую инициативу простых скотоводов. Одной экспедиции для этого было недостаточно, и на совместных с монгольским правительством заседаниях было решено просить Наркомздрав о второй, более длительной, экспедиции. Просьба эта была удовлетворена в рекордно короткий срок.

Прежде чем перейти к нюансам второй медико-санитарной экспедиции, зададимся вопросом, была ли экспедиция А. А. Французова настолько неудачной, как о ней писал Г. В. Ивицкий? Судя по документам, поставленные перед врачами задачи были выполнены. Экспедиция провела общую рекогносцировку медико-санитарной обстановки в стране, выявила наиболее опасные для здоровья монголов заболевания, определила меры дальнейшей борьбы с ними, обозначила первоочередные для здравоохранения отрасли.

Протоколы предшествовавших экспедиции медицинских совещаний в Улан-Баторе показывают, что умысла убрать ее «с глаз долой» у врачей Управления здравоохранения МНР не было. Сознвая, что аймаки страдают от отсутствия европейской медицины гораздо больше, чем столица, они составили рациональные экспедиционные маршруты, исходя из численности потенциально охватываемого населения, согласно которым Заин-Шаби был не какому особенно безнадежным захолустьем, а лишь наиболее густонаселенным из обозначенных П. Н. Шастинным и коллегами районов.

Ивицкий был прав в том, что улан-баторские врачи за несколько лет не удосужились опубликовать каких-либо сведений о состоянии здоровья населения МНР. Поэтому экспедиция Французова отправилась в Монголию практически «вслепую», везя с собой массу ненужных вещей и ориентируясь на ошибочные ожидания по поводу сезонных перемещений кочевников<sup>5</sup>. Опубликованная информация о медико-санитарной ситуации в МНР была бы значительным подспорьем. В дальнейшем Г. В. Ивицкий и начальники последующих экспедиций регулярно публиковали материалы исследований в медицинской и общей периодике.

Под воздействием ли на Наркомздрав РСФСР критический разбор Ивицким неудач первой медико-санитарной экспедиции или сам Георгий Васильевич вынужден был исправлять допущенные ошибки, но именно на него было возложено руководство второй экспедицией в МНР. Нужно отметить, что Г. В. Ивицкий целенаправленно старался избегать прошлых ошибок и буквально забрасывал наркомат подробнейшими отчетами, докладными записками, характеристиками. Благодаря ему мы узнаем многое о трудовых буднях советских врачей-интернационалистов в МНР.

Вторая экспедиция отправилась из Москвы в Улан-Батор 10 сентября 1927 г. В ее состав вошли терапевт, два венеролога, хирург, акушер-педиатр, санитарный врач, фельдшер-акушер, фельдшер — за-

ведующий аптекой и санитар-переводчик. Уже в Монголии экспедиция была усилена еще одним санитарным врачом, фтизиатром и двумя медсестрами.

В положении о второй медико-санитарной экспедиции за подписью Н. А. Семашко определены направления ее работы. Они включали оказание квалифицированной амбулаторной лечебной помощи монголам в населенных пунктах и в кочевьях, проведение мероприятий по оздоровлению монгольского населения, продолжение работы первой экспедиции по санитарно-бытовому обследованию, ведение санитарно-просветительной работы среди монгольского населения, углубление и уточнение данных первой экспедиции о современном состоянии тибетской и народной медицины в Монголии.

Особо акцентировался следующий момент: «Экспедиция в своей деятельности и каждый ее работник в отдельности в процессе всей своей работы, заключающейся в оказании медико-санитарной помощи монгольскому населению, руководствуется основным принципом — укреплением доверия монгольского населения к культурным учреждениям. Каждый шаг и начинание экспедиции и ее отдельных работников, прежде всего, проверяются под этим углом»<sup>6</sup>. Предписывалась такая форма взаимодействия с монгольским населением, при которой доверие возникало бы буквально на глазах, под непосредственным воздействием проводимого лечения.

Во многом надежда возлагалась на психологический эффект. «Этого возможно достигнуть, — писал Г. В. Ивицкий, — особенно при развитии хирургической деятельности, когда монголы воочию могут убедиться, как сильна европейская наука врачевания; много поможет и рационально поставленная родильная помощь»<sup>7</sup>. При этом медработникам категорически запрещалось заниматься частной практикой и получать с населения какую-либо компенсацию, даже сугубо добровольную<sup>8</sup>. Этот принцип соблюдался неукоснительно.

Вторая медико-санитарная экспедиция состояла из трех автономных подразделений: центральной амбулатории в Улан-Баторе, отряда в Заин-Шаби на базе амбулаторного пункта в Цэцэрлэге (врач Н. А. Сидоркин и фельдшерица-акушерка А. С. Попова); венерологического отряда под руководством С. Т. Ильина в Сан-Бэйсэ (ныне Чойбалсан). Выезжавший в Ундэрхан обследовательский отряд образовался при закрытии родильного отделения экспедиционной больницы и относился к головному подразделению экспедиции<sup>9</sup>.

Центральная амбулатория расположилась в здании, ранее занимаемом Полпредством СССР в Монголии. Это была усадьба № 15 в китайском квартале Улан-Батора<sup>10</sup>. 22 декабря 1927 г. открылась больница второй медико-санитарной экспедиции на 10 ко-

<sup>6</sup> Там же. Л. 164.

<sup>7</sup> Там же. Л. 110.

<sup>8</sup> Там же. Л. 165.

<sup>9</sup> ГАРФ. Ф. А-482. Оп. 35. Д. 245. Л. 12.

<sup>10</sup> ГАРФ. Ф. А-482. Оп. 35. Д. 239. Л. 158.

<sup>5</sup> ГАРФ. Ф. А-482. Оп. 35. Д. 239. Л. 105.

ек. Оба медицинских учреждения испытывали большую нагрузку. По сравнению с ноябрем в декабре 1927 г. в Центральной амбулатории прием увеличился почти втрое. «Врачи перегружены: кроме амбулатории им приходится проводить много работы общественного характера — лекции, беседы, обследования, — писал Ивицкий. — Низы, что называется, прут и напор их сказывается на изменении отношения к нам со стороны русофобской верхушки ЦК МНРП и правительства»<sup>11</sup>.

В чем же заключалось «русофобство» высшего эшелона Монгольской народно-революционной партии (МНРП), и какие отношения сложились у второй медико-санитарной экспедиции с монгольским правительством и работавшими на него русскими врачами? Почему вообще возник диссонанс в, казалось бы, единой повестке строительства монгольского здравоохранения? Мы выносим в поле научной дискуссии свое объяснение сложившейся ситуации, в котором учитываем разнонаправленное воздействие нескольких факторов.

Начать следует с того, что жалобы Г. В. Ивицкого на монгольское правительство в ряде случаев действительно были небеспочвенны. Например, когда экспедиционные врачи хотели осмотреть учащихся средних школ, министр просвещения МНР Э. Батухан препятствовал этому, ссылаясь на то, что у монголов есть собственная государственная медицина — тибетская, которая не хуже европейской и вполне справляется с охраной здоровья учащихся. Инициативы экспедиции по работе с женщинами, открытию яслей и родильного дома также сталкивались с пассивным противодействием. Ивицкий подозревал, что ЦК МНРП сознательно затягивает реализацию резолюций женских конференций, чтобы самим открыть детское и перинатальное учреждения, лишив экспедицию первенства<sup>12</sup>.

В то время у власти находились люди, серьезно воспринимавшие национальный суверенитет Монголии во всех сферах общественного строительства. Многие государственные деятели были не монголами, а бурятами (член ЦК МНРП Э.-Д. Ринчино, министр образования Э. Батухан, представители Коминтерна М. Амагаев и Б. Барадин, председатель Монучкома Ц. Жамцарано). Ценность национального суверенитета они познали, борясь за права и политическое представительство бурят в Российской империи, создавая бурят-монгольские национальные автономии в РСФСР и Дальневосточной республике (ДВР). Буряты старались минимизировать русское влияние в Монголии, чтобы сохранить традиционную культуру, язык и историческое наследие страны. За это впоследствии они поплатились карьерой, а в период сталинских репрессий — жизнью [2].

В данном контексте понятна реакция Батухана, объяснявшего, что имевшая статус государственной тибетская медицина вполне справляется со своими задачами в школах страны. Для него в тот момент на-

циональное наполнение тибетской медицины, ее прямая ассоциация с устоями и верой традиционного кочевого общества значили гораздо больше простой эффективности. Крах авторитета этой медицинской системы на глазах у подрастающего поколения, формирующего новый взгляд на свою страну и окружающий мир, по-видимому, расценивался как сдача национальных позиций. Настойчиво требовавший доступа к школьникам советский врач, за которым стоял Наркомздрав РСФСР, а не Управление здравоохранения МНР, воспринимался как угроза.

Руководители МНР понимали опасность растущей зависимости от СССР. Здравоохранение было слабейшим звеном. В этой отрасли монголы полностью зависели от Москвы. В сложившейся обстановке вопрос первенства в открытии новых медицинских учреждений ожидаемо чувствительно воспринимался монголами, строившими национальное здравоохранение и желавшими самостоятельно руководить этим процессом. 1 февраля 1928 г. на заседании правительства МНР под председательством члена ЦК МНРП Дугаржапа был представлен доклад заведующего отделом здравоохранения МНР о положении в отрасли. Докладчик говорил о том, что «дело здравоохранения перешло на „четвертую улицу“», имея в виду адрес экспедиции Наркомздрава РСФСР и перекося всей инициативы по строительству в ее сторону. Предлагалось принять все возможные меры для активизации работы в гражданской больнице, пригласить дополнительные врачебные кадры, приобрести рентгеновский аппарат.

Г. В. Ивицкий усмотрел в этом начало конкуренции. Он писал: «Монгольское правительство пытается нас побить нашим же орудием»<sup>13</sup>. Отмечая рост авторитета экспедиции среди простых монголов, Ивицкий подчеркнул, что члены правительства МНР сразу же заговорили о переходе всего ее состава на монгольскую службу. В ответ на отказ последовало новое предложение — работать в Гражданской больнице по совместительству. На этот раз Георгию Васильевичу пришлось согласиться при одном важном условии: монгольское правительство обязалось находить и выписывать на службу врачей только через экспедицию. В результате был получен контроль над кадровой политикой монгольского здравоохранения<sup>14</sup>.

Ивицкий оказался для монголов неудобным начальником экспедиции. Он отличался не только ретивостью в выполнении установок Наркомздрава РСФСР, действуя строго по положению об экспедиции, но и был до крайности неговорчив. Меньшая по составу, но гораздо более автономная и опытная, вторая медико-санитарная экспедиция открыла медпункты в Сан-Бэйсэ и Ундэрхане, а в Улан-Баторе — экспедиционную амбулаторию и стационар. Экспедиционные врачи усилили и открытый ранее медпункт в Цэцэрлэге. Неудивительно, что монгольские чиновники сочли стремительный успех второй экс-

<sup>11</sup> Там же. Л. 135 об.

<sup>12</sup> Там же. Л. 131.

<sup>13</sup> Там же. Л. 130.

<sup>14</sup> Там же. Л. 136.

## История медицины

педиции перехватом инициативы и серьезно обеспокоились.

Понятна и профессиональная ревность врачей-экспатриантов. Используя первую экспедицию для рекогносцировки медико-санитарной ситуации в стране, улан-баторское врачебное сообщество, вероятно, не ожидало, что вторая, более просчитанная и подготовленная экспедиция прибудет так скоро. С ее появлением поток больных, до этого безальтернативно направлявшийся за европейским лечением в Гражданскую больницу Улан-Батора, разделился. Существенная его часть была перенаправлена в амбулаторию и стационар второй экспедиции. К тому же мобильные медотряды доставили советскую медпомощь в отдаленные аймаки, стремительно завоевывая там доверие и почитание местного населения. Работая на одну и ту же цель, медики наркомздравовских экспедиций перехватывали у врачей Управления здравоохранения МНР инициативу, а с ней и авторитет, почет и научные лавры первопроходцев.

Постепенно неумная энергия Г. В. Ивицкого стала раздражать и Наркомздрав РСФСР. В конце 1928 г. он докладывал, что прием больных в Центральной амбулатории вырос до 200 человек в день, врачи перегружены работой, экспедиции удалось «отвоевать» у эмчи-лам партийную и средние общеобразовательные школы, администрация Гражданской больницы обратилась с просьбой привлечь через экспедицию еще трех врачей и до прибытия замещать их экспедиционными кадрами, хотя вначале даже не хотела впускать экспедиционных медиков в пустующее здание, в медицинских учреждениях растет наплыв лам. Победную реляцию завершал список просьб от направления в распоряжение экспедиции дополнительных медсестер, завхоза и трех квалифицированных переводчиков, до заказа рентгеновского аппарата, рентгенотехника и открытия новой больницы на 15 коек для глазной и хирургической помощи. На все мероприятия требовалось 54 тыс. руб. по приложенной смете.

Задумчивая сдержанность Наркомздрава выразилась в резолюции, сделанной красным карандашом на полях документа (вероятно, рукой Н. А. Семашко): «Полагал бы не расширять работу, памятуя, что наша задача стимулировать появление у них своих учреждений, а не стремиться полностью обходить всех медпомощью»<sup>15</sup>.

Несмотря на трения, со временем между экспедициями и сообществом врачей-экспатриантов образовалась неразрывная связь. Дело в том, что по завершении экспедиционных работ часть врачей подписывали контракты с монгольским управлением здравоохранения и переходили на службу туда. Таким образом, постепенно советское врачебное сообщество в Монголии объединилось и разногласия естественным образом улеглись. Выработалась общая повестка, медики сконцентрировались на решении насущных проблем здравоохранения, хотя внутри отдельных коллективов, конечно, временами

случались профессиональные и личностные конфликты.

Вторая медико-санитарная экспедиция проработала в МНР чуть больше года. В 1929 г. ее сменила третья медико-санитарная экспедиция, проработавшая в стране до 1931 г. Четвертая экспедиция уже называлась научно-исследовательской и проработала в Монголии с мая 1933 г. по февраль 1936 г. В ее состав входили не только постоянно требовавшиеся в МНР дерматовенерологи, но и курортолог, фтизиатр и патологоанатом. Руководил ею доцент С. Ю. Беленький. В фокусе этой экспедиции находились бальнеологический потенциал и специфичные для регионов Монголии заболевания. Результаты работы регулярно печатались в русскоязычной периодике, а по случаю 10-летия монгольского здравоохранения была опубликована отдельная брошюра.

Пятая экспедиция Наркомздрава РСФСР в Монголию также являлась научно-исследовательской и работала в стране с 1936 г. по август 1938 г. Ее руководителем был врач А. А. Азарх. В состав экспедиции входило 8 врачей и 8 средних медицинских работников, занимавшихся как медицинской помощью монгольскому населению, так и изучением заболеваемости и смертности в МНР [3].

Документы Наркомздрава РСФСР содержат много информации по истории советских экспедиций в Монголию, однако значительная их часть не выделена в отдельные дела и разбросана по разным описям. Изученные в данной статье архивные материалы ограничиваются двумя первыми экспедициями, так как именно в период с 1926 по 1928 г. закладывались организационные основы советской медицинской помощи МНР. Рассмотренные нами формы этой помощи — командирование врачей в распоряжение монгольского правительства и отправка медико-санитарных экспедиций — раскрывают перед нами некоторые нюансы советской политики по отношению к Монголии, особенности политической и социокультурной ситуации в стране в тот период.

Для СССР в 1920-е годы Внешняя Монголия была единственным в мире идеологическим союзником, последовавшим его примеру в построении общества нового типа. Более того, МНР была буфером, отделявшим советскую территорию от хаоса послереволюционного Китая, а с 1931 г. — от расширяющей свое геополитическое влияние на континенте Японской империи. Поэтому Москва чрезвычайно чувствительно относилась к вопросу культурной гегемонии в Монголии, не терпя никакой конкуренции, тем более со стороны своего геополитического «друга-соперника» — Веймарской Германии. Спешное командирование в МНР первой медико-санитарной экспедиции свидетельствовало о геополитической нервозности Кремля, действовавшего по принципу «скорость важнее эффективности». Срочно заполнить лишь наметившийся вакуум, застолбить территорию, исключить даже намек на вмешательство другого «культуртрегера» — именно эти задачи составляли геополитический «подтекст» экспедиционного формата.

<sup>15</sup> ГАРФ. Ф. А-482. Оп. 35. Д. 242. Л. 39.

По сравнению с эволюционной формой советской помощи — формирующимся в Улан-Баторе сообществом советских врачей-экспатриантов — экспедиция была гораздо более «революционна». Подвижная, способная разделяться на автономные группы, охватывающая огромные территории, при наличии активного и толкового руководителя эта организационная форма мобилизовала сразу несколько направлений деятельности. Организация медицинских учреждений в отдаленных аймаках приносила европейскую медицинскую помощь страждущему без нее аратскому населению. Одновременно создавался фундамент доверия к советским медикам и нарабатывался их высокий авторитет. Через экспедиционных врачей скотоводы получали не только медпомощь, часто спасавшую безнадежно больных людей, но и определенный заряд идеологии, ориентированный как на подрыв старых, так и на формирование новых ценностей.

Экспедиция была катализатором изменений в области здравоохранения, а ее начальник — ключевой фигурой, замыкавшей на себе отношения со всеми основными акторами процесса. В определенной степени это был политик, своими действиями направлявший стратегию развития европейской медицины в МНР. В истории советско-монгольских отношений такой личностью стал не покладистый А. А. Французов, а упрямый большевик Г. В. Ивицкий, не только сумевший добиться от монгольского правительства значительных уступок в вопросах доступа к населению, но и подчинивший себе кадровую политику Управления здравоохранения. Как бы ни был временами несимпатичен этот персонаж, он сыграл огромную роль в становлении советской медико-санитарной помощи МНР на раннем этапе и его значение в создании монгольского здравоохранения трудно переоценить.

Причины трений между экспедицией Ивицкого и монгольским правительством лежали в области идеологии, но не в противостоянии феодализма и социализма, а скорее в разном построении векторов развития при стремлении к одному и тому же результату. Советские врачи на монгольской службе лучше знали психологию монголов, их национальный характер, обидчивую уязвимость в вопросах сохранения традиционной культуры. Г. В. Ивицкий же прибыл в МНР с целью заложить основы современного здравоохранения и делал это по своему плану, воспринимая неприязненное отношение монгольской партийной элиты как враждебное «руссофобское» сопротивление. В своих отчетах он ни разу не написал о понимании их мотивов, больше употребляя выражения «укрепить авторитет научной медицины», «завоевать доверие», «ударить наукой на эту мистическую крепость». Как большевик, он видел задачи экспедиции в преодолении сопротивления и переламывании ситуации, хотя и требовал добиваться этого последовательно, шаг за шагом<sup>16</sup>.

Изученные документы не позволяют говорить о серьезном антагонизме между улан-баторскими врачами-экспатриантами и экспедициями Наркомздрава РСФСР. Конечно, между ними вполне могла возникнуть неприязнь, учитывая ретивость Г. В. Ивицкого в перетягивании на свою экспедицию потока больных и его критику инициатив советских врачей на монгольской службе. Очевидно и то, что Ивицкий и Шастин относились к разным прослойкам внутри врачебного сообщества: один безоговорочно принял советский образ мыслей, другой обладал огромным, подтвержденным государственными наградами Российской империи практическим опытом и, несомненно, придерживался более умеренных взглядов на развитие медицинского дела в МНР. И все же, несмотря на очевидные заслуги Георгия Васильевича в организации здравоохранения Монголии, симпатии как элит, так и простого народа были на стороне более опытного и менее радикального Павла Николаевича Шастина. Ведь в итоге советских врачей монголы называли «шастин-доктор», а не иначе. Неприязнь же впоследствии нивелировалась тем, что именно экспедиции стали основным донором опытных кадров для здравоохранения МНР.

Таким образом, на начальных этапах советской помощи Монголии в области медицины и здравоохранения существовали две ее основные организационные формы. В процессе взаимодействия они корректировали и дополняли друг друга, способствуя более эффективному изучению страны и ее населения. Каждая из форм появилась как ответ на определенный запрос или вызов. В изучаемом историческом контексте они выполнили свои задачи и слились воедино, образовав общий феномен советского врачебного сообщества в Монголии, к глубинному изучению которого мы приступили только недавно.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 19-18-00031)

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Башкуев В. Ю. Российская медицина и монгольский мир: исторический опыт взаимодействия (конец XIX — первая половина XX вв.). Иркутск: Оттиск; 2016.
2. Rupen R. A. The Buriat Intelligentsia. *Far East. Quart.* 1956;15(3):383—98.
3. Пятая советская медико-санитарная экспедиция в Монголию. Режим доступа: <http://blog-health.ru/pyataya-sovetskaya-mediko-sanitarnaya-ekspediciya-v-mongoliyu.html>

Поступила 08.07.2020  
Принята в печать 03.09.2020

#### REFERENCES

1. Bashkuev V. Yu. Russian medicine and the Mongolian world: a 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).
2. Rupen R. A. The Buriat Intelligentsia. *Far East. Quart.* 1956;15(3):383—98.
3. The fifth Soviet medical and sanitary expedition to Mongolia [*Pyataya sovetskaya mediko-sanitarnaya ekspeditsiya v Mongoliyu*] Available at: <http://blog-health.ru/pyataya-sovetskaya-mediko-sanitarnaya-ekspediciya-v-mongoliyu.html> (in Russian).

<sup>16</sup> ГАРФ. Ф. А-482. Оп. 35. Д. 239. Л. 109—110.