

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
www.nriph.ru

Зав. редакцией

Щеглова Татьяна Даниловна
Тел.: +7 (495) 916-29-60
E-mail: 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, www.pressa-rtf.ru,
www.pochta.ru

на электронную версию:
elibrary.ru

ISSN 0869-866X. Пробл. соц. гиг., здравоохр. и истории мед. 2024. Т. 32. № 6. 1209—1412.

 Издатель:
Акционерное общество
«Шико»

ОГРН 1027739732822

Переводчик В. С. Нечаев

Корректор И. И. Жданюк

Сдано в набор 13.11.2024.

Подписано в печать 05.12.2024.

Формат 60 × 88%. Печать офсетная.
Печ. л. 25,5. Усл. печ. л. 24,93. Уч.-изд. л. 28,00.

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 32

2024

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)

ХОДАКОВА Ольга Владимировна — доктор медицинских наук, доцент (Москва, Российская Федерация)

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

АНАНЧЕНКОВА Полина Игоревна — кандидат экономических наук, кандидат социологических наук, доцент (Москва, Россия)

Ответственный секретарь:

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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

АЛЕКСАНДРОВА Оксана Юрьевна — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

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

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

ВЕНДТ Сара — PhD, профессор (Флиндер, Австралия)

ВИШЛЕНКОВА Елена Анатольевна — доктор исторических наук, профессор (Москва, Россия)

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

ЕЛЮТИНА Марина Эдуардовна — доктор социологических наук, профессор (Саратов, Россия)

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

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

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

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

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

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

БЕРСЕНЕВА Евгения Александровна — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

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

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

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

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

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

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

РЕННЕР Андреас — PhD, профессор (Мюнхен, Германия)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ЗИНЧЕНКО Реза Абульфазовна — доктор медицинских наук, профессор (Москва, Россия)

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

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

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

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

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

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

N. A. Semashko National
Research Institute of Public Health

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

Founded in 1993.

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

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

www.nriph.ru

Managing editor

Scheglova T. D.

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

E-mail: ttcheglova@gmail.com

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

Subscription via the Internet:
www.akc.ru, www.pressa-rf.ru,
www.pochta.ru

Subscription to the electronic version of the
journal: 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 32

2024

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.

KHODAKOVA O. V. — MD, PhD, DSc, assistant prof.

ZATRAVKIN S. N. — MD, PhD, DSc, prof.

ANANCHENKOVA P. I. — PhD, assistant prof.

Executive secretary:

NECHAEV V. S. — MD, PhD, DSc, prof.

EDITORIAL BOARD:

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

ALBICKY V. Yu. — MD, PhD, DSc, prof.

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

Artur Benout EKLOF — PhD, prof.

ELYUTINA M. E. — PhD, DSc, prof.

GAIDAROV G. M. — MD, PhD, DSc, prof.

ZUDIN A. B. — MD, PhD, DSc.

KAKORINA Ye. P. — MD, PhD, DSc, prof.

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

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

PASHKOV K. A. — MD, PhD, DSc, prof.

SEMENOV V. Yu. — MD, PhD, DSc, prof.

SOZINOV A. S. — MD, PhD, DSc, prof.

SOROKINA T. S. — MD, PhD, DSc, prof.

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

HALFIN R. A. — MD, PhD, DSc, prof.

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

CHICHERIN L. P. — MD, PhD, DSc, prof.

Andreas RENNER — PhD, Habilitation, prof.

SHLIAFER S. I. — MD, PhD, DSc, prof.

Sarah WENDT — PhD, prof.

VISHLENKOVA E. A. — PhD, DSc, prof.

EDITORIAL COUNCIL:

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

Berseneva E. A. — MD, PhD, DSc, prof.

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

Volkova O. A. — PhD, DSc, prof.

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

Gulzoda M. K. — MD, PhD, DSc, prof.

Gundarov I. A. — MD, PhD, DSc, prof.

Dzumaliev G. A. — MD, PhD, DSc, prof.

Zinchenko R. A. — MD, PhD, DSc, prof.

Zubok Yu. A. — PhD, DSc, prof.

Kasimova G. P. — MD, PhD, DSc, prof.

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

Polanin A. V. — PhD, DSc, prof.

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

Salaks Yu. M. — MD, PhD, DSc, prof.

СОДЕРЖАНИЕ

COVID-19

- Иванова М. А., Пенкина Н. И., Стародубов В. И., Исхакова М. К. Заболеваемость в различных возрастных группах детского населения на фоне пандемии COVID-19 и новые вызовы в организации медицинской помощи 1213

Здоровье и общество

- Стародубов В. И., Ступак В. С., Маношкина Е. М. Заболеваемость взрослого населения в Российской Федерации, ее федеральных округах и субъектах в 2016—2022 гг. 1220
- Калининская А. А., Лазарев А. В., Смирнов А. А., Шляфер С. И. Анализ медико-демографических показателей сельского населения 1227
- Зудин А. Б., Кузнецова М. А., Васильева Т. П., Тырановец С. В., Кузнецова К. Ю. Стратегический выбор организационных технологий превенции выгорания врачей общей практики в системе пациент-ориентированной медицины 1234
- Климов Ю. А. Эффективность телереабилитации в оценках медицинских работников 1243
- Лузанов О. А., Ольков И. Г., Гришина Н. К., Обакова С. З. Онкоскрининг заболеваний гинекологического и урологического профиля как одна из мер по сохранению женского и мужского репродуктивного здоровья (обзор) 1249
- Коротаевский Е. А., Калинин А. Г., Бутырская И. Д., Карякин А. А., Мартынова Н. А., Карякина О. Е., Баранов А. В., Лозовицкий Д. В. Сравнительный анализ заболеваемости дорсопатиями взрослого населения в Российской Федерации и в отдельных субъектах Северо-Западного федерального округа за 2013—2022 гг. 1254
- Ваняйкин Р. А., Петрова М. М., Каскаева Д. С., Проница Е. А., Шимохина Н. Ю. Заболеваемость учащихся высших учебных заведений в условиях современного образовательного процесса и воздействия факторов среды обитания (обзор литературы) 1259
- Амлаев К. Р., Дахкильгова Х. Т., Блинкова Л. Н., Мажаров В. Н. Недостаточная физическая активность как фактор риска неинфекционных заболеваний 1267
- Бельченко В. А., Чантырь И. В., Завгороднев К. Д. Стационарзамещающие технологии в челюстно-лицевой хирургии: особенности организации и пути дальнейшего развития 1273
- Оторова Г. К., Bolbachan K. N., Bolbachan O. A., Ibraimova D. D., Ibraimova A. D. The glaucoma quality of life assessment 1281
- Ахохова А. В., Бижева М. А., Альмова И. Х., Кардангушева А. М., Тлупова М. В., Тлакадугова М. Х., Шогенова Ф. М., Габараева З. Г., Байдаева А. С.-Х., Кумыков Т. Р. Исследование процессов управления региональными проектами для определения алгоритмов прототипирования (обзор) 1286
- Османов Э. М., Решетников В. А., Каграманян И. Н., Татарченко В. В., Маньяков Р. Р., Прокопов А. Ю., Блинова А. И., Жигалко Т. А., Абдуллаев А. А. О. Динамика обеспеченности населения Российской Федерации врачами-оториноларингологами за 2018—2023 гг. 1296
- Волкова О. А. Ценностные основания социального иммунитета в условиях расширяющегося российского пространства: демографический аспект 1306
- Максименко А. А., Золотарева А. А. Онлайн-грамотность россиян в вопросах информации о здоровье: психометрические свойства русскоязычной версии eHEALS 1314
- Погарская А. С. Легализация параллельного импорта расходных материалов и комплектующих медицинского назначения в условиях введения принципа экстерриториальности санкций 1321
- Некотенева М. В., Пономарева Д. В., Лившиц С. А., Вепринский Д. В. Проблемы правового регулирования преконцепционной диагностики (преконцепционного скрининга) в Российской Федерации 1330

CONTENTS

COVID-19

- Ivanova M. A., Penkina N. I., Starodubov V. I., Iskhakova M. K. The morbidity in children population of various age groups against the background of COVID-19 pandemic and new challenges in organization of medical care 1213

Health and Society

- Starodubov V. I., Stupak V. S., Manoshkina E. M. The morbidity of adult population in the Russian Federation and its Federal Okrugs and Subjects in 2016–2022 1220
- Kalinskaya A. A., Lazarev A. V., Smirnov A. A., Shlyafyer S. I. The analysis of medical demographic indicators of rural population 1227
- Zudin A. B., Kuznetsova M. A., Vasilyeva T. P., Tyranovets S. V., Kuznetsova K. Yu. The strategic choice of organizational technologies preventing burning out of general practitioners in the system of patient-oriented medicine 1234
- Klimov Yu. A. The efficiency of tele-rehabilitation through estimates of medical workers 1243
- Luзанov O. A., Olkov I. G., Grishina N. K., Obakova S. Z. The oncological screening of diseases of gynecological and urological profile as one of measures preventing reproductive health: A review 1249
- Korotaevskiy E. A., Kalinin A. G., Butyrskaya I. D., Karyakin A. A., Martynova N. A., Karyakina O. E., Baranov A. V., Lozovitskiy D. V. The comparative analysis of dorsopathy morbidity of adult population in the Russian Federation and separate Subjects of the Northern-West Federal Okrug in 2013–2022 1254
- Vanyaykin R. A., Petrova M. M., Kaskaeva D. S., Pronina E. A., Shimohina N. Yu. The morbidity of university students in conditions of modern educational process and impact of environmental factors: A publications review 1259
- Amlaev K. R., Dahkilgova Kh. T., Blinkova L. N., Mazharov V. N. The inadequate physical activity as risk factor of non-communicable diseases 1267
- Belchenko V. A., Chantyr I. V., Zavgorodnev K. D. The in-patient substituting technologies in maxillofacial surgery: characteristics of organization and ways of further development 1273
- Omorova G. K., Bolbachan K. N., Bolbachan O. A., Ibraimova D. D., Ibraimova A. D. The glaucoma quality of life assessment 1281
- Akhokhova A. V., Bizheva M. A., Almova I. Kh., Kardangusheva A. M., Tlupova M. V., Tlakadugova M. Kh., Shogenova F. M., Gabaraeva Z. G., Baidava A. S.-Kh., Kumykov T. R. The study of management processes of regional projects to determining algorithms of prototyping: A review 1286
- Osmanov E. M., Reshetnikov V. A., Kagramanyan I. N., Tatarchenko V. V., Manyakov R. R., Prokopov A. Yu., Blinova A. I., Zhigalko T. A., Abdullaev A. A. O. The dynamics of provision of population of the Russian Federation with otorhinolaryngologists in 2018–2023 1296
- Volkova O. A. The value foundations of social immunity in conditions of expanding Russian space: A demographic aspect 1306
- Maksimenko A. A., Zolotareva A. A. The online literacy of Russian citizen in issues of health information: psychometric characteristics of Russian version of eHEALS 1314
- Pogarskaya A. S. The legalization of parallel import of expendables and components of medical purpose in conditions of implementation of principle of ex-territorial sanctions 1321
- Nekoteneva M. V., Ponomareva D. V., Livshits S. A., Veprinskiy D. V. The problems of legal regulation of per-conception diagnostics (per-conception screening) in the Russian Federation 1330

- Абесалашвили М. З., Мамисхева З. А., Савина С. В.* Привлечение медицинских работников к гражданской и административной ответственности 1336
- Лядова А. В., Лядова М. В., Надуткина И. Э., Конев И. В.* К вопросу об определении понятий «врачебная ошибка», «ятрогения», «дефект медицинской помощи»: социально-правовые аспекты 1343
- Гладкова С. Б., Иванова Е. С., Кузбагарова Е. В., Надуткина И. Э., Дзюник Д. В., Ильянкова Е. И.* Отдельные аспекты сбора биологических объектов в медицинских организациях у лиц, переживших сексуальное насилие ... 1350
- Из опыта организатора здравоохранения**
- Костин А. А., Минаева А. К., Лисаев Д. А., Коновалов О. Е.* Опыт организации контроля за ведением онкологических пациентов 1357
- Образование и кадры**
- Gurtskoy L. D., Tonkonog V. V., Ananchenkova P. I., Kuznetsov M. Yu.* The modern aspects of network form of implementation of educational programs in health care 1361
- Романова Т. Е., Абаева О. П., Бердугин В. А., Романов С. В., Присяжная Н. В.* Восприятие студентами и выпускниками медицинского университета проблематики цифрового будущего отечественного здравоохранения 1365
- Гайдаров Г. М., Макаров С. В., Лифляндер-Пачерских А. А.* Сравнительный анализ соответствия нормативной и фактической численности врачей-стоматологов с учетом частных медицинских организаций 1370
- Сафонов А. Л.* Кадровое обеспечение системы долговременного ухода: потенциал родственного ухода 1376
- За рубежом**
- Karataeva A. M., Bashirov M. B., Ismailov A. A.* The problems of functioning of health care system of the Kirghiz Republic and ways of their solving 1384
- История медицины**
- Игнатьев В. Г., Затравкин С. Н., Вишленкова Е. А.* Проблема качества лекарств на российском рынке (1992—2004). Сообщение I: системы контроля 1388
- Полунина Н. В., Стародубов В. И., Полунин В. С.* «Общественное здоровье и организация здравоохранения» — формирование учебного предмета и научной дисциплины в России. Сообщение II (1963/1964—2023/2024) (к 100-летию кафедры общественного здоровья и здравоохранения имени академика Ю. П. Лисицына) 1396
- Пашков К. А., Чиж Н. В.* Директор Центрального научно-исследовательского санитарного института им. Эрисмана Г. А. Митерев 1403
- Серебряный Р. С.* Продовольственный кризис в СССР в середине 50-х — первой половине 60-х годов XX в. 1407
- Abesalashvili M. Z., Mamisheva Z. A., Savina S. V.* The attraction of medical workers to civil and administrative responsibility 1336
- Liadova A. V., Liadova M. V., Nadutkina I. E., Konev I. V.* On the issue of determining notions “medical malpractice”, “iatrogeny” and “defect of medical care”: social legal aspects 1343
- Gladkova S. B., Ivanova E. S., Kuzbagarova E. V., Nadutkina I. E., Dzionik D. V., Ilyankova E. I.* The particular aspects of collection of biological objects in medical organizations in persons survived sexual violence 1350
- From Practice of Health Care Professional**
- Kostin A. A., Minaeva A. K., Lisaev D. A., Kononov O. E.* The experience of organizing control of management of oncological patients 1357
- Education and Personnel**
- Gurtskoy L. D., Tonkonog V. V., Ananchenkova P. I., Kuznetsov M. Yu.* The modern aspects of network form of implementation of educational programs in health care 1361
- Romanova T. E., Abaeva O. P., Berdutin V. A., Romanov S. V., Prisyazhnaya N. V.* The perception of problematic of digital future of national health care by students and graduates of medical university 1365
- Gaydarov G. M., Makarov S. V., Lifylyander-Pacherskikh A. A.* The comparative analysis of correspondence of normative and factual number of stomatologists considering private medical organizations 1370
- Safonov A. L.* The personal support of system of long-term care: potential of care by relatives 1376
- From Abroad**
- Karataeva A. M., Bashirov M. B., Ismailov A. A.* The problems of functioning of health care system of the Kirghiz Republic and ways of their solving 1384
- History of Medicine**
- Ignatiev V. G., Zatravkin S. N., Vishlenkova E. A.* The problem of quality of medications at Russian market (1992–2004). Report I. The control systems 1388
- Polunina N. V., Starodubov V. I., Polunin V. S.* The becoming and development of the academic subject and scientific discipline “Public Health and Organization of Health Care”. Report II (1963/1964–2023/2024) (to the Centenary of the Academician Yu. P. Lisitsyn Chair of public health and health care) 1396
- Pashkov K. A., Chizh N. V. G. A.* Miterev, the director of the Erisman Central Research Sanitary Institute 1403
- Serebryany R. S.* The USSR food crisis in XX century: the middle of 1950s — the first half of 1960s 1407

COVID-19

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2024
УДК 614.2

Иванова М. А.¹, Пенкина Н. И.², Стародубов В. И.¹, Исхакова М. К.²

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ НА ФОНЕ ПАНДЕМИИ COVID-19 И НОВЫЕ ВЫЗОВЫ В ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

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

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

В силу возрастных особенностей детского организма инфекционные заболевания распространяются достаточно быстро и имеют особенности в течении. Не стала исключением и коронавирусная инфекция COVID-19, которая создала новые вызовы в организации медицинской помощи и профилактике распространения инфекции. Целью исследования явилось изучение динамики общей и первичной заболеваемости детей 0–14 и 15–17 лет и особенностей организации медицинской помощи в условиях пандемии COVID-19. В работе применяли аналитический, статистический методы, в том числе метод описательной статистики. Для обработки данных использованы электронные таблицы MS Office Excel 2007 и программа Statistica 10.

Установлено, что за 2017–2022 гг. общая заболеваемость детей 0–14 лет уменьшилась на 18%, первичная — на 19,3%, детей 15–17 лет — на 3,8 и 4,2% соответственно. Несмотря на проводимые противозидемиологические мероприятия, заболеваемость детей COVID-19 ежегодно увеличивалась. Медицинскую помощь детям осуществляли в соответствии с Порядком оказания медицинской помощи по профилю «Педиатрия», однако из-за распространения COVID-19 были внесены коррективы. Это коснулось части государственных медицинских организаций, которые были перепрофилированы на оказание медицинской помощи пациентам с подтвержденной коронавирусной инфекцией COVID-19.

Несмотря на рост общей и первичной заболеваемости детей на фоне пандемии COVID-19, в целом за исследуемый период показатели уменьшились, а число болезней органов дыхания на ее фоне выросло, что определило принятие управленческих решений по организации медицинской помощи пациентам.

Ключевые слова: заболеваемость; особенности; COVID-19; медицинская помощь; дети.

Для цитирования: Иванова М. А., Пенкина Н. И., Стародубов В. И., Исхакова М. К. Заболеваемость в различных возрастных группах детского населения на фоне пандемии COVID-19 и новые вызовы в организации медицинской помощи. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(6):1213–1219. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1213-1219>

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

Ivanova M. A.¹, Penkina N. I.², Starodubov V. I.¹, Iskhakova M. K.²

THE MORBIDITY IN CHILDREN POPULATION OF VARIOUS AGE GROUPS AGAINST THE BACKGROUND OF COVID-19 PANDEMIC AND NEW CHALLENGES IN ORGANIZATION OF MEDICAL CARE

¹The Federal State Budget Institution The Central Research Institute for Health Organization and Informatics of Minzdrav of Russia, 127254, Moscow, Russia;

²The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Izhevsk State Medical Academy” of Minzdrav of Russia, 127154, Izhevsk, Russia

In children population, infectious diseases propagate rather rapidly and they have their own peculiarities in course. The COVID-19 coronavirus infection was no exception in it and created new challenges in organization of medical care and prevention of its spread. The purpose of the study was to investigate dynamics of general and primary morbidity in children aged 0–14 and 15–17 years and characteristics of organization of medical care in conditions of the COVID-19 pandemic. The analytical and statistical methods, including descriptive statistics, were applied. The software MS Excel 2007 and Statistica 10 were applied to process data.

It was established that in 2017–2022 total children morbidity aged 0–14 years decreased up to 18.0%, primary morbidity up to 19.3%, in children aged 15–17 years up to 3.8% and 4.2% respectively. Despite implemented anti-epidemic measures morbidity of COVID-19 in children increased annually. The medical care of children was provided according to the Procedure of provision of medical care by profile “Pediatrics” but due to COVID-19 propagation, adjustments were applied. This affected state medical organizations re-profiled for medical care of patients with confirmed COVID-19 coronavirus infection.

Despite increasing of general and primary children morbidity against the background of the COVID-19 pandemic during study period indicators decreased. At that, respiratory diseases increased that determined decision-making in management of medical care organization of patients.

Key words: morbidity; characteristics; COVID-19; medical care; children.

For citation: Ivanova M. A., Penkina N. I., Starodubov V. I., Iskhakova M. K. The morbidity in children population of various age groups against the background of COVID-19 pandemic and new challenges in organization of medical care. *Problemy socialnoi gigieni, zdoravookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(6):1213–1219 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1213-1219>

For correspondence: Ivanova M. A., doctor of medical sciences, professor, the Chief Researcher of the Department of Public Health and Demography of the Federal State Budget Institution The Central Research Institute for Health Organization and Informatics of Minzdrav of Russia. e-mail: maisa@mednet.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 18.06.2024
Accepted 10.09.2024

Введение

Пандемия COVID-19 представляет собой общемировую проблему [1], которая внесла коррективы в систему здравоохранения и здоровья населения [2] в мировом масштабе. Несмотря на то что заболевание COVID-19 у детей чаще проходит бессимптомно [3, 4] либо в легкой форме [5—7], оно представляет опасность своими осложнениями и специфическим поражением сердечно-сосудистой системы [8], а также развитием мультисистемного воспалительного процесса [9, 10]. Так, описаны случаи развития воспалительных процессов в различных органах и системах, тяжелого поражения органов дыхания, в первую очередь развитие пневмоний [7, 11, 12]. У детей это чаще связано с возрастными особенностями и незрелостью иммунной системы [10, 12]. Здоровье детского населения привлекает внимание организаторов здравоохранения, ученых и специалистов, особенно в условиях распространения COVID-19, поскольку с распространением коронавирусной инфекции появились новые вызовы в организации медицинской помощи и разработке лечебно-диагностических и профилактических мероприятий для сохранения жизни детского населения.

Цель исследования — изучить динамику общей и первичной заболеваемости у детей 0—14 и 15—17 лет и особенности организации медицинской помощи в условиях пандемии COVID-19.

Материалы и методы

Изучены данные формы федерального статистического наблюдения № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» по общей и первичной заболеваемости детского населения Удмуртской Республики в возрасте 0—14 лет, 15—17 лет до пандемии (2017—2019) и в период пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 (2020—2022) [13, 14]. Проведен анализ организационных мероприятий по оказанию медицинской помощи детям в период пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19, изучены нормативные документы, изданные в период пандемии на уровне Российской Федерации и Удмуртской Республики. При проведении ретроспективного

анализа использованы методы статистического анализа (аналитический, статистический, метод описательной статистики). Для обработки данных использованы электронные таблицы MS Office Excel 2007 и программа Statistica 10.

Результаты исследования

Общая заболеваемость в возрастной группе детей 0—14 лет в период с 2017 по 2019 г. имела тенденцию к снижению. Так, до наступления пандемии COVID-19 показатель заболеваемости уменьшился на 10% (с 2786,3 на 1 тыс. детского населения соответствующего возраста в 2017 г. до 2507,5 в 2019 г.). В первый год пандемии COVID-19 (2020) показатель общей заболеваемости детей 0—14 лет продолжил снижение: он снизился на 18,9% (с 2507,5 на 1 тыс. детского населения соответствующего возраста в 2019 г. до 2033,5 в 2020 г.). Это, вероятно, связано с низкой обращаемостью населения в медицинские организации в связи с ковидными ограничениями и боязнью инфицирования, поскольку в последующие годы у детей наблюдался рост общей заболеваемости. Например, в 2021 г. показатель общей заболеваемости детей в возрасте 0—14 лет вырос на 12,1% (с 2033,5 на 1 тыс. детского населения соответствующего возраста в 2020 г. до 2279,9). Рост общей заболеваемости в возрастной группе детей 0—14 лет, начавшийся в 2021 г., продолжался: в 2022 г. она возросла на 0,2% (с 2279,9 на 1 тыс. детского населения соответствующего возраста в 2021 г. до 2283,7 в 2022 г.). В целом за исследуемый период общая заболеваемость в данной возрастной группе детей уменьшилась на 18,0% (рис. 1).

В возрастной группе детей 15—17 лет за период с 2017 по 2022 г. показатели общей заболеваемости в динамике были нестабильными: за ростом следовало снижение. Например, с 2017 по 2018 г. показа-

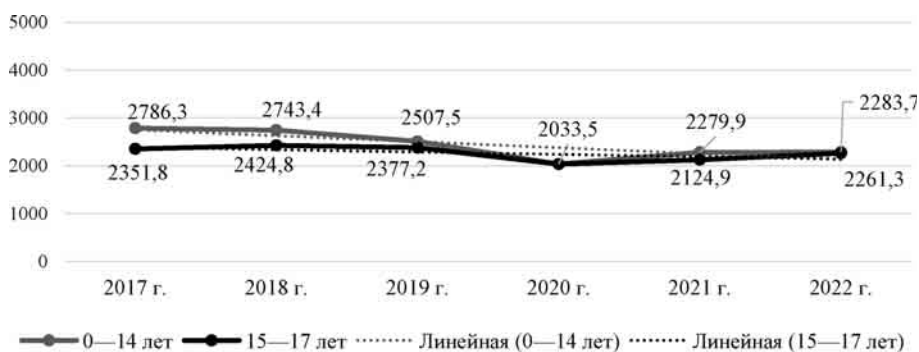


Рис. 1. Общая заболеваемость в возрастных группах детей 0—14 и 15—17 лет в Удмуртской Республике в 2017—2022 гг. (на 1 тыс. детского населения соответствующего возраста).

COVID-19

Таблица 1

Структура общей заболеваемости детей 0—14 и 15—17 лет в Удмуртской Республике в 2017—2022 гг. (в %)

Класс болезней	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Дети в возрасте 0—14 лет						
Болезни органов дыхания	57,4	56,2	59,7	57,2	58,9	57,5
Болезни органов пищеварения	4,8	5,9	5,2	5,1	3,9	3,3
Болезни нервной системы	4,7	6,3	4,5	6,6	4,0	3,7
Травмы и отравления	5,6	5,1	6,0	5,0	6,3	6,3
Болезни глаза и его придаточного аппарата	5,9	5,3	5,0	4,4	4,7	4,7
Дети в возрасте 15—17 лет						
Болезни органов дыхания	37,7	35,2	36,7	37,7	39,2	37,5
Болезни органов пищеварения	6,7	8,8	6,6	6,8	5,6	4,3
Болезни нервной системы	5,0	6,8	5,4	5,4	5,0	4,6
Травмы и отравления	7,0	5,8	9,6	8,5	8,0	8,5
Болезни глаза и его придаточного аппарата	11,3	11,8	11,1	10,0	9,8	10,0

тель вырос на 3,1% (с 2351,8 на 1 тыс. детского населения соответствующего возраста в 2017 г. до 2424,8 в 2018 г.), после чего уменьшился на 2,0% (с 2224,8 на 1 тыс. детского населения соответствующего возраста в 2018 г. до 2377,2 в 2019 г.; см. рис.1).

В период пандемии COVID-19 общая заболеваемость у детей 15—17 лет уменьшилась еще на 14,5%, что, вероятно, связано с низкой обращаемостью в медицинские организации в связи с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией в республике, поскольку в 2022 г. относительно 2021 г. показатель вырос на 6,4% (с 2124,9 на 1 тыс. детского населения соответствующего возраста в 2021 г. до 2261,3 в 2022 г.).

В структуре общей заболеваемости детей в возрасте 0—14 лет независимо от наступления пандемии в 2019 г. первое место занимали болезни органов дыхания (с 56,2% в 2018 г. до 59,7% в 2019 г.). Максимальная их доля приходится на 2019 г., на второй год пандемии COVID-19 она вновь выросла до 58,9% после снижения в 2020 г. до 57,2%. Второе место в структуре общей заболеваемости в данной возрастной группе детей по большей части занимают травмы и отравления (с 5,0% в 2020 г. до 6,3% в 2021—2022 гг.). На третьем месте в 2019 г. были болезни органов пищеварения, в период пандемии (2020) — болезни нервной системы (6,6%). В 2022 г. на третье место вышли болезни глаза и его придаточного аппарата (4,7%), на четвертое — болезни нервной системы (3,7%), на пятое — болезни органов пищеварения (3,3%; табл.1).

Независимо от пандемии COVID-19 в структуре общей заболеваемости детей 15—17 лет лидирующую позицию, как и в группе детей 0—14 лет, занимали болезни органов дыхания (с 35,2% в 2018 г. до 39,2% в 2021 г.), второе место — болезни глаза и его придаточного аппарата (с

9,8% в 2021 г. до 11,8% в 2018 г.), третье — травмы и отравления (с 7,0% в 2017 г. до 9,6% в 2019 г.), за исключением 2018 г., когда третье место занимали болезни органов пищеварения (8,8%). За все остальные годы в структуре общей заболеваемости у детей 15—17 лет в Удмуртской Республике болезни органов пищеварения занимали четвертое место, болезни нервной системы — пятое (с 4,6% в 2022 г. до 6,8% в 2018 г.).

Первичная заболеваемость детей в возрасте 0—14 лет также до наступления пандемии COVID-19 (2017—2019) и в первый год ее распространения снижалась. Так, за период с 2017 по 2019 г. первичная заболеваемость в данной возрастной группе детей уменьшилась на 11,8% (с 2290,7 на 1 тыс. детского населения соответствующего возраста в 2017 г. до 2020,7 в 2019 г.). В первый год пандемии произошло очередное снижение показателя на 21,6% (с 2020,7 на 1 тыс. детского населения соответствующего возраста в 2019 г. до 1585,0 в 2020 г.). В последующие годы наблюдался рост (в 2021 г. относительно предыдущего года на 15%, в 2022 г. — на 1,3%), который, вероятно, связан с осложнениями коронавирусной инфекции. В целом за исследуемый период показатель первичной заболеваемости детского населения в возрасте 0—14 лет уменьшился на 19,3%, общей — на 18% (рис. 2).

В Удмуртской Республике аналогичная тенденция показателей первичной заболеваемости прослеживается и у детей 15—17 лет: с 2017 г. по 2018 г. — рост на 1,8% (с 1519,7 на 1 тыс. детского населения в возрасте 15—17 лет в 2017 г. до 1546,6 в 2018 г.). С 2018 по 2020 г. произошло снижение на 19,1% (с 1546,6 на 1 тыс. детского населения в возрасте 15—17 лет в 2018 г. до 1251,4 в 2020 г.); с 2020 по 2022 г. — очередной рост показателя на 16,4% (с 1251,4 на 1 тыс. детского населения в возрасте 15—17 лет в 2020 г. до 1456,6 в 2022 г.).

За весь исследуемый период первичная заболеваемость детей 15—17 лет уменьшилась на 4,2% (с 1519,7 на 1 тыс. детского населения соответствующего возраста в 2017 г. до 1456,6 в 2022 г.), общая — на 3,8% (с 2351,8 на 1 тыс. детского населения соответствующего возраста в 2017 г. до 2261,3 в 2022 г.).

В структуре первичной заболеваемости детей в возрасте 0—14 лет также независимо от наступле-

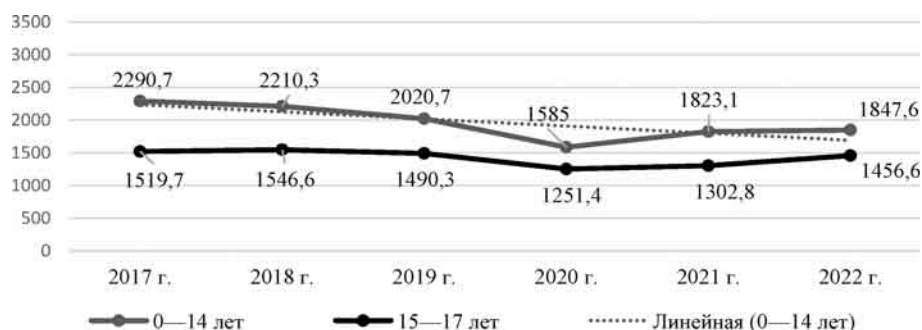


Рис. 2. Первичная заболеваемость в возрастных группах детей 0—14 и 15—17 лет в Удмуртской Республике в 2017—2022 гг. (на 1 тыс. детского населения соответствующего возраста).

Таблица 2

Структура первичной заболеваемости детей 0—14 и 15—17 лет в Удмуртской Республике в 2017—2022 гг. (в %)

Класс болезней	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Дети в возрасте 0—14 лет						
Болезни органов дыхания	67,6	67,6	69,2	70,1	71,6	68,9
Болезни органов пищеварения	3,3	3,5	2,6	1,8	1,3	1,4
Инфекционные болезни	4,7	4,2	5,0	4,7	5,1	5,0
Травмы и отравления	6,9	4,2	7,5	8,4	7,9	7,8
Болезни кожи и подкожной клетчатки	4,1	7,4	4,2	4,2	3,6	3,2
Дети в возрасте 15—17 лет						
Болезни органов дыхания	54,5	51,6	53,7	57,2	57,4	54,4
Болезни органов пищеварения	3,9	3,8	2,8	2,1	1,6	1,8
Болезни нервной системы	2,1	2,7	2,9	2,1	2,1	2,1
Травмы и отравления	10,9	13,8	15,3	13,8	13,1	13,3
Болезни глаза и его придаточного аппарата	4,2	4,6	3,0	2,8	2,4	2,3

ния пандемии COVID-19 первое место занимают болезни органов дыхания (с 67,6% в 2017—2018 гг. до 71,6% в 2021 г.). При этом в период пандемии COVID-19 в структуре первичной заболеваемости выросла доля болезней органов дыхания (с 2020 по 2021 г.), а в 2022 г. относительно предыдущего года она уменьшилась с 71,6% в 2021 г. до 68,9% в 2022 г. (табл. 2).

Второе место в структуре первичной заболеваемости за весь исследуемый период занимали травмы и отравления, а с 2017 по 2019 г. их доля выросла с 6,9% (в 2017 г.) до 8,4% (в 2020 г.). В первый год пандемии COVID-19 отмечено максимальное значение показателя (в 2020 г. — 8,4%), а в 2021—2022 гг. появилась незначительная тенденция к его снижению. В 2019 г. в структуре первичной заболеваемости детей 0—14 лет болезни кожи и подкожной клетчатки уступили третье место инфекционным болезням, которые составляли до 5% в 2019 и 2022 гг. и 5,1% в 2021 г., за исключением 2020 г, когда на их долю приходилось до 4,7%. В период пандемии COVID-19 наиболее высокая (5,1%) доля инфекционных болезней зарегистрирована в 2021 г.

С 2019 г. болезни кожи и подкожной клетчатки в структуре первичной заболеваемости детей 0—14 лет занимают четвертое место (2019 г. — 4,2%; 2022 г. — 3,2%). При этом в период пандемии COVID-19 показатель имел тенденцию к снижению (с 4,2% в 2020 г. до 3,6% в 2021 г. и 3,2% в 2022 г.). Пятое место в структуре исследуемых классов болезней в данной возрастной группе детей приходится на болезни органов пищеварения (с 1,3% в 2021 г. до 3,5% в 2018 г.). Доля болезней органов пищеварения у детей 0—14 лет в допандемийный период (с 2017 по 2019 г.), как и в период пандемии COVID-19, имела тенденцию к снижению: к 2019 г.

уменьшилась до 2,6%, а к 2022 г. — до 1,4%.

За исследуемый период в структуре первичной заболеваемости детей в возрасте 15—17 лет независимо от наступления пандемии COVID-19 первое место занимали болезни органов дыхания (с 51,6% в 2018 г. до 57,4% в 2021 г.), второе — травмы и отравления (с 10,9% в 2017 г. до 15,3% в 2019 г.), третье — болезни глаза и его придаточного аппарата (с 2,3 в 2022 г. до 4,6% в 2018 г.). Четвертое место в данной возрастной группе детей с 2019 г. занимали болезни нервной системы (с 2,1% в 2020—2022 гг. до 2,9% в 2019 г.), а с 2017—2018 гг. они уступили место болезням органов пищеварения (3,9 и 3,8% соответственно). С 2019 г. болезни органов пищеварения среди других групп болезней занимают пятое место (с 1,6% в 2021 г. до 2,8 в 2019 г.). В период пандемии (2020—2022) у детей 15—17 лет выросла доля болезни органов дыхания (с 53,7% в 2019 г. до 57,4% в 2021 г.), а к 2022 г. она уменьшилась до 54,4%.

Следует отметить, что заболеваемость коронавирусной инфекцией COVID-19 среди детского населения в течение 2020—2022 гг. имела тенденцию к росту. Наиболее высокие показатели регистрировали у детей 15—17 лет, а за исследуемый период заболеваемость коронавирусной инфекцией в данной возрастной группе выросла в 11,8 раза (с 10,9 на 1 тыс. детского населения соответствующего возраста в 2020 г. до 129,1 в 2022 г.; рис. 3).

В возрастной группе детей 0—14 лет заболеваемость коронавирусной инфекцией COVID-19 выросла в 12 раз (с 7,9 на 1 тыс. детского населения соответствующего возраста в 2020 г. до 95,1 в 2022 г.), относительно предыдущего года — в 2,6 раза (с 36,1 на 1 тыс. детского населения соответствующего возраста в 2021 г. до 95,1 в 2022 г.). Наиболее высокая заболеваемость COVID-19 у детей 0—14 лет зарегистрирована в 2022 г.

В возрастной группе детей 15—17 лет заболеваемость коронавирусной инфекцией COVID-19 за аналогичный период выросла в 11,8 раза (с 10,9 на 1 тыс. детского населения соответствующего возраста в 2020 г. до 129,1 в 2022 г.), в 2022 г. относительно предыдущего года — в 2,7 раза (с 48,1 на 1 тыс. детского населения соответствующего возраста в 2021 г. до 129,1 в 2022 г.). Наиболее высокая заболеваемость коронавирусной инфекцией COVID-19 у

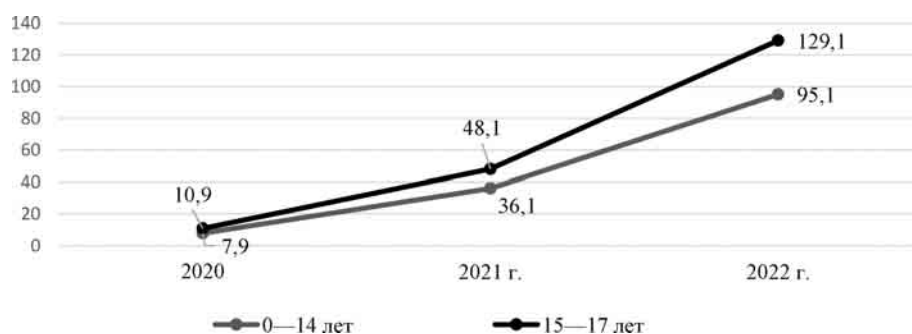


Рис. 3. Заболеваемость коронавирусной инфекцией COVID-19 в возрастных группах детей 0—14 и 15—17 лет в Удмуртской Республике в 2020—2022 гг. (на 1 тыс. детей соответствующего возраста).

COVID-19

детей 15—17 лет зарегистрирована в 2022 г., как и в возрасте 0—14 лет.

В связи с высоким распространением коронавирусной инфекции COVID-19 среди населения и в рамках реализации методических рекомендаций Минздрава России [12] Министерством здравоохранения Удмуртской Республики были разработаны организационные мероприятия по профилактике распространения COVID-19 и приняты управленческие решения по перепрофилированию государственных медицинских организаций Удмуртской Республики для организации медицинской помощи населению в экстренной и плановой форме, в том числе детскому населению, в условиях распространения COVID-19. В целях профилактики инфицирования и распространения коронавирусной инфекции COVID-19 были организованы «красные зоны», куда, помимо пациентов с положительным тестом на COVID-19, разрешался вход только персоналу, допущенному к оказанию медицинской помощи в особых эпидемиологических условиях в специальных костюмах и защитной маске.

Для профилактики распространения пандемии COVID-19 пациентам с симптомами острой респираторной инфекции медицинская помощь оказывалась на дому врачами-педиатрами участковыми, а при подозрении на новую коронавирусную инфекцию проводился ПЦР-тест на COVID-19 (2020).

Детям с симптомами острой респираторной инфекции в обязательном порядке проводили ПЦР-тест на COVID-19, при положительном результате проводили дополнительное обследование для оказания медицинской помощи в соответствии с методическими рекомендациями. В зависимости от степени тяжести заболевания пациента госпитализировали в медицинскую организацию III уровня для оказания лечебно-диагностической помощи в условиях стационара, реже в медицинские организации II уровня. Следует отметить, что большинство детей с положительным тестом на коронавирусную инфекцию COVID-19 медицинскую помощь получали в условиях стационара Республиканской детской клинической больницы в г. Ижевске, другая часть детей в зависимости от степени тяжести заболевания медицинскую помощь получала по месту жительства в условиях перепрофилированных медицинских организаций.

В оказании экстренной и плановой медицинской помощи детскому населению с отрицательным ПЦР-тестом на COVID-19 были задействованы медицинские организации, не участвовавшие в оказании медицинской помощи детям с коронавирусной инфекцией.

Обсуждение

Оказание медицинской помощи детскому населению осуществляется в соответствии с Порядком оказания медицинской помощи по профилю «Педиатрия». Однако в связи с распространением пандемии COVID-19 в Удмуртской Республике были внесены коррективы для профилактики ее распростра-

нения. Это коснулось части государственных медицинских организаций, которые были перепрофилированы на оказание медицинской помощи пациентам с подтвержденной коронавирусной инфекцией COVID-19. Данные статистического наблюдения показывают, что заболеваемость COVID-19 среди детского населения в возрасте 0—14 лет и 15—17 лет с 2020 г. ежегодно увеличивалась, несмотря на проводимые противоэпидемиологические мероприятия и надлежащее соблюдение гигиенических норм. Приверженность населения соблюдению санитарных норм в период COVID-19 отмечена и другими авторами [15]. Следует отметить, что показатели заболеваемости у детей 15—17 лет превышали аналогичные значения в другой возрастной группе. Медицинская помощь детям, заболевшим коронавирусной инфекцией COVID-19, оказывалась в амбулаторных и в стационарных условиях в зависимости от ситуации и степени тяжести пациента в соответствии с методическими рекомендациями, утвержденными Минздравом России. Первые пациенты, заболевшие COVID-19, подлежали обязательной госпитализации с последующим проведением противоэпидемиологических мероприятий в очаге инфекции. В дальнейшем преобладало оказание медицинской помощи пациентам в амбулаторных условиях. Детей с подтвержденным диагнозом COVID-19 чаще госпитализировали в Республиканскую детскую клиническую больницу, оснащенную современным оборудованием и аппаратами искусственной вентиляции легких. Вместе с тем в период пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 выросла общая и первичная заболеваемость в возрастных группах 0—14 и 15—17 лет, а в структуре заболеваемости выросла доля болезней органов дыхания. При этом в 2022 г. общая заболеваемость в возрастной группе детей 0—14 лет была на 0,9% выше (2281,7 на 100 тыс. соответствующего населения), чем в группе 15—17 лет (2261,3 на 100 тыс. соответствующего населения), а первичная заболеваемость — на 21,2% (0—14 лет — 1847,6 на 100 тыс. соответствующего населения; 15—17 лет — 1456,6), в то время как заболеваемость коронавирусной инфекцией COVID-19 была в 1,4 раза выше у детей 15—17 лет (129,1 против 95,1 на 1 тыс. соответствующего населения).

Коронавирусная инфекция COVID-19, несомненно, повлияла на рост заболеваемости болезнями органов дыхания, что усугубляло состояние здоровья пациентов. В этих условиях оправдана необходимость трансформации медицинских организаций на оказание медицинской помощи пациентам с COVID-19, а также оснащение их аппаратами искусственной вентиляции легких, что позволило избежать летальных исходов.

Заключение

Несмотря на рост общей и первичной заболеваемости в период распространения коронавирусной инфекции COVID-19 среди детского населения 0—14 лет (на 12,3 и 16,6% соответственно) и 15—17 лет

(на 11,2 и 13,2% соответственно) в Удмуртской Республике, в целом за исследуемый период у детей 0—14 лет общая заболеваемость уменьшилась на 18,0%, первичная — на 19,3%, в возрасте 15—17 лет — на 3,8 и 4,2% соответственно.

Высокая заболеваемость детского населения, в том числе вызванная коронавирусной инфекцией COVID-19, и рост болезней органов дыхания на ее фоне определили принятие управленческих решений по организации медицинской помощи пациентам в особых эпидемиологических условиях.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Statement on the second meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV). World Health Organization, 2019. Режим доступа: [http://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-International-health-regulation-92005-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](http://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-International-health-regulation-92005-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))
2. Тарасова А. А., Костинов М. П., Квасова М. А. Вакцинация детей против коронавирусной инфекции и тактика иммунизации с хроническими заболеваниями. *Педиатрия им. Г. Н. Сперанского*. 2021;100(6):15—22.
3. Tezer H., Bedir Demirdag T. Novel coronavirus disease (COVID-19) in children. *Turk. J. Med. Sci.* 2020;50(SI-1):592—603. doi: 10.3906/sag-2004-174
4. Yesuhara J., Kuno T., Takagi H., Sumitomo N. Clinical characteristics of COVID-19 in children: A systematic review. *Pediatr. Pulmonol.* 2020;55(10):2565—75. doi: 10.1002/ppul.24991
5. Каганцов И. М., Сизонов В. В., Сварич В. Г., Пискунов К. П., Козлов Ю. А. Особенности течения и тактика ведения детей с заболеваниями почек и мочевых путей во время новой коронавирусной инфекции COVID-19. *Педиатрия им. Г. Н. Сперанского*. 2021;100(4):74—9.
6. Карпович Г. С., Куимова И. В., Серова Ю. С. Covid-19 как вероятный триггерный фактор аутоиммунных заболеваний у детей. *Эпидемиология и инфекционные болезни*. 2022;12(1):93—100.
7. Мазанкова Л. Н., Османов И. М., Самитова Э. Р., Недостоев А. А., Котенко С. О., Куличкина О. С. Течение коронавирусной пневмонии у подростка из очага инфекции. *Детские инфекции*. 2020;19(3):68—72. doi: 10.22627/2072-8107-2020-19-3-68-72
8. Балыкова Л. А., Владимиров Д. О., Краснополянская А. В., Солдатов О. М., Ивянская Н. В., Щекина Н. В. Поражение сердечно-сосудистой системы при COVID-19 детей. *Педиатрия им. Г. Н. Сперанского*. 2021;100(5):90—8.
9. Radia T., Williams N., Agrawal P., Harman K., Weale J., Gupta A. Multi-system inflammatory syndrome in children & adolescents (MIS-C): A systematic review of clinical features and presentation. *Paediatr. Respir. Rev.* 2021;38(35):51—7. doi: 10.1016/j.pr-rv.2020.08.001
10. Nakra N. A., Blumberg D. A., Herrera-Guerra A., Lakshminrusimha S. Multi-System Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) Following SARS_Cov-2 Infection: Review of Clinical Presentation, Hypothetical Pathogenesis, and Proposed Management. *Children (Basel)*. 2020;7(7):69. doi: 10.3390/children7070069
11. The Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. The Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases COVID-19-China. *CCDC Weekly*. 2020;(2):1-1. Режим доступа: <http://weekly.chinacdc.cn/en/article/id/e53946e2-c6c4-41e9-9a9b-fea8-db1a8f51>
12. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Временные методические рекомендации: Особенности клинических проявлений и лечения заболевания, вызванного новой

коронавирусной инфекцией (COVID-19) у детей. Версия 2. (03.07.2020). Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74232682/> (дата обращения 23.09.2024).

13. Котова Е. Г., Кобякова О. С., Стародубов В. И., Александрова Г. А., Голубев Н. А., Оськов Ю. И. Заболеваемость всего населения России в 2022 году: статистические материалы. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России; 2023. 146 с.
14. Котова Е. Г., Кобякова О. С., Стародубов В. И., Александрова Г. А., Голубев Н. А., Оськов Ю. И. Заболеваемость всего населения России в 2022 году с диагнозом, установленным впервые в жизни: статистические материалы. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России; 2023. 144 с.
15. Кошечко И. И., Салтыкова Т. С. Влияние пандемии COVID-19 на формирование отношения населения Российской Федерации к профилактике инфекционных заболеваний. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(6):1184—94.

Поступила 18.06.2024
Принята в печать 10.09.2024

REFERENCES

1. Statement on the second meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV). World Health Organization, 2019. Available at: [http://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-International-health-regulation-92005-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](http://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-International-health-regulation-92005-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))
2. Tarasova A. A., Kostinov M. P., Kvasova M. A. Vaccination of children against coronavirus infection and immunization tactics with chronic diseases. *Pediatrya im. G. N. Speranskogo*. 2021;100(6):15—22 (in Russian).
3. Tezer H., Bedir Demirdag T. Novel coronavirus disease (COVID-19) in children. *Turk. J. Med. Sci.* 2020;50(SI-1):592—603. doi: 10.3906/sag-2004-174
4. Yesuhara J., Kuno T., Takagi H., Sumitomo N. Clinical characteristics of COVID-19 in children: A systematic review. *Pediatr. Pulmonol.* 2020;55(10):2565—75. doi: 10.1002/ppul.24991
5. Kagantsov I. M., Sizonov V. V., Svarich V. G., Piskunov K. P., Kozlov Yu. A. Features of the course and tactics of management of children with kidney and urinary tract diseases during a new COVID-19 coronavirus infection. *Pediatrya im. G. N. Speranskogo*. 2021;100(4):74—9 (in Russian).
6. Karpovich G. S., Kuimova I. V., Serova Yu. S. COVID-19 as a probable trigger factor for autoimmune diseases in children. *Epidemiologiya i infeksionnye bolezni*. 2022;12(1):93—100 (in Russian).
7. Mazankova L. N., Osmanov I. M., Samitova E. R., Nedostoev A. A., Kotenko S. O., Kulichkina O. S. Course of coronavirus pneumonia in an adolescent from a focus of infection. *Detskie infektsii*. 2020;19(3):68—72. doi: 10.22627/2072-8107-2020-19-3-68-72 (in Russian).
8. Balykova L. A., Vladimirov D. O., Krasnopol'skaya A. V., Soldatov O. M., Ivyanskaya N. V., Shchekina N. V. Cardiovascular lesions in COVID-19 children. *Pediatrya im. G. N. Speranskogo*. 2021;100(5):90—8 (in Russian).
9. Radia T., Williams N., Agrawal P., Harman K., Weale J., Gupta A. Multi-system inflammatory syndrome in children & adolescents (MIS-C): A systematic review of clinical features and presentation. *Paediatr. Respir. Rev.* 2021;38(35):51—7. doi: 10.1016/j.pr-rv.2020.08.001
10. Nakra N. A., Blumberg D. A., Herrera-Guerra A., Lakshminrusimha S. Multi-System Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) Following SARS_Cov-2 Infection: Review of Clinical Presentation, Hypothetical Pathogenesis, and Proposed Management. *Children (Basel)*. 2020;7(7):69. doi: 10.3390/children7070069
11. The Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. The Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases COVID-19-China. *CCDC Weekly*. 2020;(2):1-1. Available at: <http://weekly.chinacdc.cn/en/article/id/e53946e2-c6c4-41e9-9a9b-fea8-db1a8f51>

COVID-19

12. Ministry of Health of the Russian Federation. Temporary methodical recommendations: Features of clinical manifestations and treatment of the disease caused by a new coronavirus infection (COVID-19) in children. Version 2 (03.07.2020). Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74232682/> (accessed 23.09.24) (in Russian).
13. Kotova E. G., Kobyakova O. S., Starodubov V. I., Aleksandrova G. A., Golubev N. A., Oskov Y. I., et al. Morbidity of the entire population of Russia in 2022: statisticheskie materialy. Moscow: Russian Research Institute of Health; 2023. 146 p. ISBN 978-5-94116-072-3 (in Russian).
14. Kotova E. G., Kobyakova O. S., Starodubov V. I., Aleksandrova G. A., Golubev N. A., Oskov Y. I., et al. Morbidity of the whole population of Russia in 2022 with the diagnosis established for the first time in life: statisticheskie materialy. Moscow: Russian Research Institute of Health; 2023. 144 p. ISBN 978-5-94116-111-9 (in Russian).
15. Koshechko I. I., Saltykova T. S. Influence of the COVID-19 pandemic on the formation of the attitude of the population of the Russian Federation to the prevention of infectious diseases. *Problemy sotsial'noy gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2022;30(6):1184–94 (in Russian).

Здоровье и общество

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2024
УДК 614.2

Стародубов В. И., Ступак В. С., Маношкина Е. М.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ЕЕ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГАХ И СУБЪЕКТАХ В 2016—2022 гг.

ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, 127254, г. Москва

Уровень заболеваемости населения является одним из ведущих индикаторов общественного здоровья. На основании заболеваемости определяют не только потребности населения в различных видах медицинской помощи, но и прогнозируют развитие сети медицинских организаций, а также оценивают результативность всей системы здравоохранения, что позволяет скорректировать работу отдельных служб медицинской помощи населению конкретно в каждом субъекте Российской Федерации. Изучение динамики заболеваемости взрослого населения по классам заболеваний и с учетом региональных особенностей по-прежнему остается актуальным.

Цель исследования — проанализировать динамику общей и впервые зарегистрированной (первичной) заболеваемости взрослого населения в Российской Федерации, федеральных округах и субъектах Федерации в 2016—2022 гг.

Методы исследования — расчет показателей динамического ряда (показатели наглядности, темпы роста, темпы прироста/убыли), а также метод прямого ранжирования. Рассчитывали показатели общей и впервые зарегистрированной (первичной) заболеваемости на 100 тыс. взрослого населения (от 18 лет и старше) в динамике в 2016—2022 гг. Материалы исследования — статистические сборники Минздрава России и Центрального научно-исследовательского института организации и информатизации здравоохранения Минздрава России по заболеваемости взрослого населения Российской Федерации. Для статистической обработки показателей использованы таблицы Microsoft Excel.

Анализ общей заболеваемости взрослого населения в целом по Российской Федерации с 2016 по 2022 г. показал, что в 2022 г. величина данного показателя составила 159 545,4 на 100 тыс. населения, что на 9,0% больше, чем в 2016 г. Рост общей заболеваемости наблюдался в 66 субъектах РФ, что составляет 77,65% общего числа субъектов. Уровень первичной заболеваемости в РФ вырос на 21,9% (с 55 227,3 на 100 тыс. взрослого населения в 2016 г. до 67 326,6 в 2022 г.). Рост первичной заболеваемости наблюдался в 81 субъекте РФ, что составило 95,3% общего числа субъектов.

Анализ заболеваемости показал, что в 2016—2019 гг. ее показатели существенно не изменялись. В 2020—2022 гг. в Российской Федерации санитарно-эпидемиологическое благополучие населения определялось эпидемиологической ситуацией и глобальным вызовом, связанным с новой коронавирусной инфекцией. В результате в 2020 г. по всем классам болезней, кроме болезней органов дыхания, произошло снижение регистрации заболеваемости. В 2021 г. наметился рост регистрации заболеваемости, который продолжился в 2022 г. по большинству классов МКБ-10.

Ключевые слова: впервые зарегистрированная (первичная) заболеваемость; общая заболеваемость; МКБ-10; COVID-19; субъекты РФ; взрослое население; структура заболеваемости.

Для цитирования: Стародубов В. И., Ступак В. С., Маношкина Е. М. Заболеваемость взрослого населения в Российской Федерации, ее федеральных округах и субъектах в 2016—2022 гг. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(6):1220—1226. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1220-1226>

Для корреспонденции: Маношкина Елена Михайловна, канд. мед. наук, ведущий научный сотрудник отдела общественного здоровья и демографии ЦНИИОИЗ Минздрава России, e-mail: Emanoshkina2@ya.ru

Starodubov V. I., Stupak V. S., Manoshkina E. M.

THE MORBIDITY OF ADULT POPULATION IN THE RUSSIAN FEDERATION AND ITS FEDERAL OKRUGS AND SUBJECTS IN 2016–2022

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

The population morbidity is one of leading indicators of public health. On the basis of morbidity, not only population needs in various types of medical care are determined, but also development of medical organizations network is prognosticated and effectiveness of health care system is assessed. This approach permits to adjust functioning of population medical care services in each Subject of the Russian Federation. Hence, studying dynamics of adult population morbidity by disease classes and considering regional characteristics continues to be actual.

The purpose of the study is to analyze dynamics of general and newly registered (primary) morbidity of adult population in the Russian Federation, Federal Okrugs and Subjects of the Russian Federation in 2016–2022.

The research materials and methods included calculation of dynamic series indicators (visibility indicators, growth rates, growth/loss rates), direct ranking method. The indicators of total and newly registered (primary) morbidity per 100,000 of adult population (aged 18 years and older) in dynamics in 2016–2022 were calculated. The research materials are the statistics collections of the Ministry of Health of the Russian Federation and the Federal State Budget Institution “The Central Research Institute for Health Organization and Informatics” of Minzdrav of Russia of adult population morbidity of the Russian Federation. The software Microsoft Excel was applied to process statistical data.

The results. The analysis of total morbidity of adult population in the Russian Federation in 2016–2022 demonstrated that in 2022 value of this indicator made up to 159,545.4 per 100 thousand of population that is 9.0% more than in 2016.

The increase of total morbidity is observed in 66 Subjects of the Russian Federation that consists 77.65% of total number of the Subjects. The level of primary morbidity in the Russian Federation increased by 21.9% (from 55227.3 per 100 thousand adults in 2016 to 67326.6 in 2022). The increase of primary morbidity is observed in 81 Subjects of the Russian Federation that consist 95.3% of total number of the Subjects.

The analysis of morbidity demonstrated that in 2016–2019 its indicators had no significant changes. In 2020–2022, sanitary and epidemiological well-being of population in the Russian Federation was determined by epidemic situation and global challenge associated with the new corona-virus infection. As a result, in 2020, occurred decreasing of morbidity registration for all classes of diseases, except respiratory diseases. In 2021, began to show increasing of registration of morbidity that proceeded in 2022 in most classes of the ICD-10.

Keywords: new registered (primary) morbidity; general morbidity; ICD-10; COVID-19; Subjects of the Russian Federation; adult population; morbidity structure.

For citation: Starodubov V. I., Stupak V. S., Manoshkina E. M. The morbidity of adult population in the Russian Federation and its Federal Okrugs and Subjects in 2016–2022. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(6): 1220–1226 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1220-1226>

For correspondence: Manoshkina E. M., candidate of medical sciences, the Leading Researcher of the Department of Public Health and Demography of the Federal State Budget Institution The Central Research Institute for Health Organization and Informatics of Minzdrav of Russia. e-mail: Emanoshkina2@ya.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 22.07.2024

Accepted 10.09.2024

Введение

Заболеваемость населения является важнейшей составляющей комплексной оценки состояния здоровья населения страны [1, 2]. В настоящее время в анализе заболеваемости нуждаются все уровни управленческой системы. Благодаря ей определяют не только потребности населения в различных видах медицинской помощи, но и прогнозируют развитие сети медицинских организаций. На основании анализа заболеваемости оценивается результативность всей системы здравоохранения, выявляются ее слабые и сильные стороны, что позволяет скорректировать работу отдельных служб медицинской помощи населению конкретно в каждом субъекте Российской Федерации (РФ). Но в первую очередь эти данные необходимы органам управления здравоохранением для оперативного руководства, перспективного и текущего планирования и для совершенствования отдельных медицинских организаций и системы здравоохранения в целом [3].

На протяжении многих лет основной целью государственной политики в здравоохранении РФ являются улучшение здоровья населения, снижение смертности, увеличение продолжительности жизни, а также формирование здорового образа жизни. С 2006 г. в нашей стране реализуются национальные проекты и государственные программы, направленные на повышение эффективности системы здравоохранения, обеспечение доступности и качества медицинской помощи.

Одним из ведущих индикаторов общественного здоровья остается уровень заболеваемости населения. Показатели заболеваемости хорошо отражают сложившуюся социально-экономическую обстановку в стране или в конкретном регионе, косвенно отражают влияние климатических условий, качество и доступность современной медицинской помощи для людей, проживающих на данной территории. Изучение этих показателей в динамике позволяет определить уровень частоты распространения и

структуру заболеваний среди населения, установить факторы риска, определенные закономерности и тенденции, влияющие на качество жизни людей и их благополучие, составлять прогностические алгоритмы и в соответствии с ними планы по коррекции неблагоприятных влияний внешней среды, выявить региональные проблемы, оценить эффективность проводимых организационных и лечебно-профилактических мероприятий [4–6].

Цель исследования — проанализировать динамику общей и впервые зарегистрированной (первичной) заболеваемости взрослого населения в РФ, федеральных округах (ФО) и субъектах Федерации в 2016–2022 гг.

Материалы и методы

Метод исследования — сплошное статистическое наблюдение, расчет показателей динамического ряда (показатели наглядности, темпы роста, темпы прироста/убыли), анализ динамических рядов, метод прямого ранжирования. Рассчитывали показатели общей и впервые зарегистрированной (первичной) заболеваемости на 100 тыс. взрослого населения (от 18 лет и старше) в динамике в 2016–2022 гг. в РФ в целом, в ее федеральных округах и субъектах.

Материалы исследования — статистические сборники Минздрава России, Центрального научно-исследовательского института организации и информатизации здравоохранения (ЦНИИОИЗ) Минздрава России по заболеваемости взрослого населения РФ [7–18]. Для статистической обработки показателей использованы таблицы Microsoft Excel.

Результаты исследования

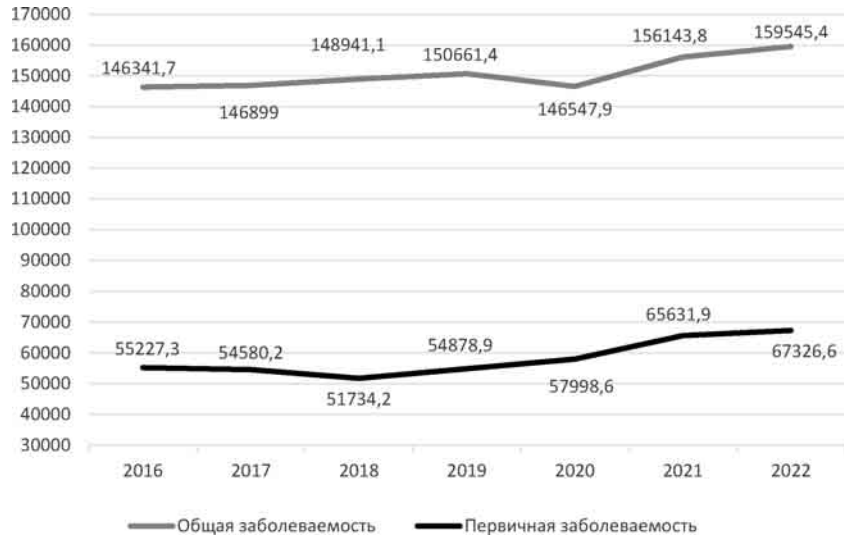
Анализ общей заболеваемости (ОЗ) взрослого населения в целом по РФ за 2016–2022 гг. показал, что в 2022 г. в возрастной группе «взрослое население от 18 лет и старше» величина данного показателя составила 159 545,4 на 100 тыс. населения, что на 9,0% больше, чем в 2016 г. По сравнению с предыду-

щим 2021 г. также отмечен рост показателя на 2,2% (рис. 1).

Во всех федеральных округах в 2022 г. продолжался рост показателей ОЗ, отмеченный с 2021 г. (табл. 1).

Максимальный уровень ОЗ как в 2016 г., так и в 2022 г. отмечен в Северо-Западном, Приволжском и Сибирском ФО. По темпам прироста в течение периода 2016—2022 гг. лидировал Уральский ФО.

Максимальные уровни ОЗ в 2022 г. наблюдались в Алтайском крае (275 562,9 на 100 тыс. населения), Республике Карелия (254 514,4), Санкт-Петербурге (235 878,7). Минимальный уровень ОЗ зарегистрирован в Кабардино-Балкарской Республике (92 139,3 на 100 тыс. населения), Еврейской авто-



Динамика первичной и общей заболеваемости взрослого населения РФ в 2016—2022 гг. (на 100 тыс. соответствующего населения).

Таблица 1

Показатели общей заболеваемости взрослого населения в РФ и в федеральных округах в 2016 и 2022 гг. (на 100 тыс. соответствующего населения)

Территория	2016 г.	2022 г.	Темп прироста/убыли, %
РФ	146 341,7	159 545,4	+9,0
Центральный ФО	129 543,9	145 939,5	+12,7
Северо-Западный ФО	178 271,1	197 331,4	+10,7
Южный ФО	131 934,1	136 812,2	+3,7
Северо-Кавказский ФО	117 905,4	122 154,2	+3,6
Приволжский ФО	162 491,7	175 469,8	+8,0
Уральский ФО	138 214,4	162 679,6	+17,7
Сибирский ФО	163 077,5	174 791,7	+7,2
Дальневосточный ФО	130 897,8	146 683,4	+12,1

номной области (97 481,8) и в Республике Ингушетия (102 524,0; табл. 2).

Рост ОЗ наблюдался в 66 субъектах РФ, что составляет 77,65% общего числа субъектов. Изучение ОЗ в субъектах РФ демонстрирует достаточно большой разброс в уровнях заболеваемости. В результате исследования были выделены субъекты РФ с максимальными и минимальными показателями заболеваемости.

Что касается анализа темпов прироста, то лидером среди всех субъектов является Ивановская область, где прирост составил 60,5%. Также отмечен

Таблица 2

Субъекты РФ с максимальными и минимальными уровнями и ТПУП общей заболеваемости взрослого населения по всем классам МКБ-10 (на 100 тыс. соответствующего населения)

Показатель ОЗ		ТПУП, %	
2016 г.	2022 г.	2022/2016	
РФ	146 341,7 РФ	159 545,4 РФ	+9,0
Максимальные значения			
Ямало-Ненецкий АО	177 616,0 Чувашская Республика	203 367,1 Республика Мордовия	25,4
Омская область	177 657,0 Республика Башкортостан	205 730,6 Республика Марий Эл	25,5
Орловская область	182 884,8 Ивановская область	207 440,7 Ямало-Ненецкий АО	25,9
Самарская область	197 598,9 Ненецкий АО	207 703,5 Курганская область	25,9
Чувашская Республика	200 520,9 Орловская область	211 312,5 Ставропольский край	27,4
Республика Коми	20 5510,3 Республика Коми	222 436,3 Кировская область	34,3
Республика Карелия	206 604,5 Ямало-Ненецкий АО	223591,9 Ленинградская область	38,9
Ненецкий АО	213 579,4 Санкт-Петербург	235 878,7 Костромская область	44,1
Санкт-Петербург	225 387,3 Республика Карелия	254 514,4 Республика Калмыкия	45,0
Алтайский край	257 975,8 Алтайский край	275 562,9 Ивановская область	60,5
Минимальные значения			
Кабардино-Балкарская Республика	904 74,3 Кабардино-Балкарская Республика	92 139,3 Чеченская Республика	-23,6
Курская область	95 532,7 Еврейская автономная область	97 481,8 Республика Северная Осетия — Алания	-14,4
Еврейская автономная область	95 720,7 Республика Ингушетия	10 2524,0 Новгородская область	-12,8
Ленинградская область	100 019,5 Чеченская Республика	104 348,1 Магаданская область	-11,0
Республика Калмыкия	104 157,9 Республика Северная Осетия — Алания	109 019,3 Сахалинская область	-9,3
Астраханская область	105 698,0 Курская область	110 591,2 Пермский край	-8,6
Республика Тыва	105 884,9 Магаданская область	112 682,5 Ростовская область	-7,4
Республика Ингушетия	108 342,4 Республика Тыва	112 938,0 Республика Крым	-6,9
Ставропольский край	108 450,2 Севастополь	117 284,4 Оренбургская область	-6,4
Хабаровский край	108 512,7 Республика Крым	121 171,3 Республика Ингушетия	-5,4

Примечание. ТПУП — темп прироста/убыли показателей; МКБ-10 — Международная классификация болезней 10-го пересмотра; АО — автономный округ.

Таблица 3

Субъекты РФ с максимальными и минимальными уровнями первичной заболеваемости взрослого населения РФ в 2016 г. (на 100 тыс. населения)

Субъекты с максимальным уровнем заболеваемости	2016 г.	Субъекты с минимальным уровнем заболеваемости	2016 г.
Иркутская область	68 633,0	Кабардино-Балкарская Республика	30 183,8
Республика Марий Эл	68 784,4	Севастополь	31 465,4
Республика Коми	71 361,6	Курская область	33 303,7
Ямало-Ненецкий АО	72 179,1	Республика Ингушетия	34 667,0
Орловская область	72 455,8	Республика Крым	35 797,3
Санкт-Петербург	75 001,9	Забайкальский край	36 489,2
Республика Карелия	76 351,9	Ставропольский край	40 378,0
Чукотский АО	78 206,4	Костромская область	41 350,5
Ненецкий АО	81 548,5	Республика Калмыкия	41 531,8
Алтайский край	93 858,5	Хабаровский край	41 635,1

значительный прирост в Республике Калмыкия (45,0%) и Костромской области (44,1%). Только в 17 регионах отмечена убыль общей заболеваемости в 2022 г.: максимальная убыль — в Чеченской Республике (23,6%), Республике Северная Осетия — Алания (14,4%) и в Новгородской области (12,8%).

Анализ данных в течение 2016—2022 гг. показал, что уровень первичной заболеваемости в РФ вырос на 21,9% (с 55 227,3 на 100 тыс. взрослого населения в 2016 г. до 67 326,6 в 2022 г.) в основном за счет годового прироста в 2021 г. (12,9%). В годы пандемии COVID-19 показатель первичной заболеваемости взрослого населения на территории РФ составил 57 998,6 на 100 тыс. взрослого населения в 2020 г., 65 473,7 на 100 тыс. населения в 2021 г. и 67 326,6 на 100 тыс. населения в 2022 г. Годовые приросты составили в 2020 г. 5,7%, в 2021 г. — 12,9%, в 2022 г. — 2,8%. В то же время в период до пандемии с 2016 до 2018 г. имела тенденция к снижению первичной заболеваемости, а с 2019 г. наметился ее устойчивый рост.

Рост первичной заболеваемости в течение периода исследования наблюдался в 81 субъекте РФ, что составило 95,3% общего числа субъектов. Изучение этого показателя в субъектах РФ демонстрирует также достаточно большой разброс в уровнях заболеваемости. В результате исследования были выделены субъекты РФ с максимальными и минимальными показателями заболеваемости (табл. 3, 4).

Лидером по темпам прироста среди всех субъектов является Карачаево-Черкесская Республика, где этот показатель составил 57,8%. Также отмечен значительный прирост в Ивановской и Кировской областях (по 55,7%), в Севастополе (48,2%), Республике Мордовия (46,2%), в Республике Карелия (54,2%), Калужской (53,0%) и Вологодской (50,3%) областях (табл. 5). В 43 субъектах прирост составил от 50,2 до 20,6%. Еще в 32 субъектах прирост был от 1,9 до 19,8%. Только в четырех регионах отмечена убыль в 2022 г.: от 4,1% в Республике Дагестан до 20,0% в Республике Северная Осетия — Алания.

Анализ первичной заболеваемости в целом по РФ показал прирост в 2022 г. только в следующих классах МКБ-10: болезни органов дыхания (на

Таблица 4

Субъекты РФ с максимальными и минимальными уровнями первичной заболеваемости взрослого населения РФ в 2022 г. (на 100 тыс. населения)

Субъекты с максимальным уровнем заболеваемости	2022 г.	Субъекты с минимальным уровнем заболеваемости	2022 г.
Нижегородская область	84 037,5	Республика Ингушетия	35 902,9
Республика Башкортостан	85 976,2	Кабардино-Балкарская Республика	36 126,9
Ивановская область	91 270,7	Курская область	44 375,7
Чукотский АО	95 826,0	Сахалинская область	45 218,2
Санкт-Петербург	96 016,8	Севастополь	46 557,0
Курганская область	96 375,6	Чеченская Республика	47 179,5
Орловская область	102 518,4	Республика Северная Осетия — Алания	47 854,3
Алтайский край	103 462,2	Республика Крым	48 022,2
Ямало-Ненецкий АО	105 671,8	Еврейская автономная область	48499,5
Республика Карелия	117 728,1	Магаданская область	50 228,9

44,6%), симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированных в других рубриках (далее — симптомы; на 46,1%), болезни системы кровообращения (на 7,9%) и болезни костно-мышечной системы (на 1,6%) по сравнению с 2016 г., а также COVID-19 (на 130,3%) по сравнению с 2020 г.

В результате исследования была сформирована структура ОЗ взрослого населения РФ в 2016 и 2022 гг. Из данных табл. 6 видно, что структура изменилась незначительно. Лидирующие позиции как в 2016 г., так и в 2022 г. в структуре ОЗ занимают болезни системы кровообращения (19,7 и 20,2% соответственно), болезни органов дыхания (14,2 и 17,6% соответственно) и болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (9,7 и 8,6 % соответственно).

В 2016 г. в структуре первичной заболеваемости первое место заняли болезни органов дыхания (30%), второе — травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (далее — травмы и отравления; 15%), третье — болезни мочеполовой системы (9%), четвертое — болезни системы кровообращения (7%), пятое — болезни кожи и подкожной клетчатки (6%). В 2020 г. структура первичной заболеваемости выглядела

Таблица 5

Субъекты РФ с максимальными темпами прироста первичной заболеваемости взрослого населения РФ в течение 2016—2022 гг. (на 100 тыс. населения)

Субъект РФ	2016 г.	2022 г.	Прирост 2022/2016, %
РФ	55 227,3	67 326,6	+21,9
Севастополь	31 465,4	46 557,0	+48,0
Республика Калмыкия	41 531,8	61 790,9	+48,8
Ставропольский край	40 378,0	60 263,3	+49,2
Костромская область	41 350,5	62 104,4	+50,2
Вологодская область	53 057,2	79 747,8	+50,3
Калужская область	54 172,0	82 891,4	+53,0
Республика Карелия	76 351,9	117 728,1	+54,2
Кировская область	49 275,8	76 728,0	+55,7
Ивановская область	58 602,7	91 270,7	+55,7
Карачаево-Черкесская Республика	46 863,6	73 953,5	+57,8

Т а б л и ц а 6
Структура общей заболеваемости взрослого населения РФ в 2016 и 2022 гг. (в %)

Класс болезни	2016 г.	2022 г.
Болезни системы кровообращения	19,7	20,2
Болезни органов дыхания	14,2	17,6
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	9,7	8,6
Болезни мочеполовой системы	8,9	7,5
Болезни органов пищеварения	7,7	6,3
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	5,8	6,1
COVID-19	0	5,7
Болезни глаза и его придаточного аппарата	6,7	5,0
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	5,7	4,9
Новообразования	3,9	3,9
Болезни нервной системы	3,4	2,9
Болезни кожи и подкожной клетчатки	3,4	2,8
Психические расстройства и расстройства поведения	3,2	2,6
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	2,5	2,0
Беременность, роды и послеродовой период	2,1	1,4
Болезни уха и сосцевидного отростка	2,4	1,8
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	0,7	0,6
Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	0,08	0,07
Симптомы, признаки и отклонения, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях	0,04	0,06

следующим образом: первое и второе места по-прежнему занимали болезни органов дыхания, травмы и отравления (37 и 13% соответственно), третье место занял COVID-19 (7%), четвертое — болезни мочеполовой системы (7%), пятое — болезни системы кровообращения (6%). В 2021 г. структура первичной заболеваемости взрослого населения РФ изменилась: первое место по-прежнему заняли болезни органов дыхания (35%), COVID-19 вышел на второе место (14%), вытеснив травмы и отравления (12%) на третье место. В 2022 г. структура первичной заболеваемости почти не отличается от таковой в 2021 г.: первое место занимают болезни органов дыхания (35%; 23 582,1 на 100 тыс. взрослого населения), второе место — COVID-19 (13,4%; 9036,7), третье — травмы и отравления (11,7%; 7868,0), четвертое — болезни системы кровообращения (6,0%; 4049,7), пятое — болезни мочеполовой системы (5,99%; 4031,3).

Обсуждение

Проведенный статистический анализ заболеваемости взрослого населения РФ в 2016—2022 гг. показал, что в целом по стране наблюдается тенденция к росту показателей как общей (на 9,0%), так и первичной (на 21,9%) заболеваемости.

В течение 2016—2019 гг. ОЗ практически не изменялась, в 2020 г. отмечено ее снижение, а с 2021 г. наметился устойчивый рост. Первичная заболеваемость в течение 2016—2018 гг. имела незначительную тенденцию к снижению, однако уже с 2019 г. наметился ее устойчивый рост. Особенно значительный рост наблюдался с 2020 по 2021 г. в основном за счет двух классов заболеваний — органов дыхания и COVID-19. Такая тенденция наблюдалась в подавляющем большинстве субъектов РФ. В

2020—2022 гг. в РФ санитарно-эпидемиологическое благополучие населения определялось эпидемической ситуацией и глобальным вызовом, связанным с новой коронавирусной инфекцией, распространившейся вне зависимости от границ государств в 2020 г. [19—23]. Карантинные ограничения, как и сама пандемия, привели к беспрецедентному усилению влияния различных факторов среды обитания на состояние здоровья населения в этот период.

Динамика общей заболеваемости населения является результатом взаимодействия целого ряда факторов, в том числе она зависит от доступности и качества медицинской помощи, адекватности отражения ее в учетной и отчетной документации, возрастно-половой структуры, медицинской активности населения, развития теоретических представлений и практических возможностей медицины. Однако основное влияние на регистрацию заболеваемости оказала пандемия COVID-19, начавшаяся в 2020 г., которая внесла свои коррективы в формирование показателей заболеваемости в целом по РФ и по отдельным ее субъектам [22, 23].

Анализ первичной заболеваемости по классам болезней МКБ-10 с 2016 по 2022 г. свидетельствует о снижении регистрации новообразований (на 4,7%), болезней эндокринной системы (на 13,4%), болезней крови (на 14,9%), инфекционных и паразитарных заболеваний (на 23,6%), психических расстройств (на 2,8%), болезней нервной системы (на 4,0%), болезней глаза (на 22,8%), болезней уха (на 16,5%), болезней органов пищеварения (на 19,9%), болезней кожи (на 14,1%), травм и отравлений (на 5,1%). В то же время отмечен рост болезней органов дыхания (на 44,6%), болезней системы кровообращения (на 7,9%), болезней костно-мышечной системы (на 1,0%) и симптомов (на 46,1%) в 2022 г. по сравнению с 2016 г., COVID-19 (на 130,3%) в 2022 г. по сравнению с 2020 г.

Проведенное нами исследование показало значительную разницу в уровнях показателей заболеваемости между ФО и субъектами РФ, обусловленную региональными особенностями демографической ситуации и состоянием системы здравоохранения.

В 2022 г. в РФ санитарно-эпидемиологическое благополучие населения определялось спадом напряженности эпидемиологической ситуации, связанным с новой коронавирусной инфекцией [23].

Выводы

1. В течение 2016—2022 гг. в РФ в целом наблюдалась тенденция к росту показателей ОЗ (на 9,0%). Анализ показал, что в 2016—2019 гг. показатели ОЗ существенно не менялись. В 2020 г. по всем классам болезней, кроме болезней органов дыхания, произошло снижение регистрации ОЗ, связанное с эпидемической ситуацией вследствие пандемии COVID-19. В 2021 г. наметился рост регистрации ОЗ, который продолжился в 2022 г. по большинству классов МКБ-10 в 66 субъектах РФ, что составляет 77,65% общего числа субъектов.

2. Максимальный уровень ОЗ как в 2016 г., так и в 2022 г. отмечен в Северо-Западном, Приволжском и Сибирском ФО. Максимальный уровень ОЗ в 2022 г. наблюдался в Алтайском крае (275 562,9 на 100 тыс. взрослого населения), а минимальный уровень — в Кабардино-Балкарской Республике (92 139,3 на 100 тыс. взрослого населения). По темпам прироста с 2016 по 2022 г. лидирует Уральский ФО, а из субъектов — Ивановская область (прирост на 60,5%).

3. Уровень первичной заболеваемости в РФ вырос на 21,9% (с 55 227,3 на 100 тыс. взрослого населения в 2016 г. до 67 326,6 в 2022 г.) в основном за счет годового прироста в 2021 г. (12,9%). Рост показателя в течение периода исследования наблюдался в 81 субъекте РФ, что составляло 95,3% общего числа субъектов. Самый значительный прирост первичной заболеваемости зафиксирован в Карачаево-Черкесской Республике (на 57,8%).

4. Анализ динамики первичной заболеваемости по классам болезней МКБ-10 в течение всего периода наблюдения в 2016—2022 гг. свидетельствует о снижении по классам новообразований (на 4,7%), болезней эндокринной системы (на 13,4%), болезней крови (на 14,9%), инфекционных и паразитарных заболеваний (на 23,6%), психических расстройств (на 2,8%), болезней нервной системы (на 4,0%), болезней глаза (на 22,8%), болезней уха (на 16,5%), болезней органов пищеварения (на 19,9%), болезней кожи (на 14,1%), травм и отравлений (на 5,1%), беременности, родов и послеродового периода (на 25,0%), мочеполовой системы (на 18,0%), врожденных заболеваний (на 44,6%). В то же время отмечен рост болезней органов дыхания (на 44,6%), болезней системы кровообращения (на 7,9%), болезней костно-мышечной системы (на 1,0%) и симптомов (на 46,1%) в 2022 г. по сравнению с 2016 г., COVID-19 (на 130,3%) в 2022 г. по сравнению с 2020 г.

5. Анализ показателей первичной заболеваемости демонстрирует, что в 2022 г. ее структура изменилась по сравнению с 2016 г.: первое место по-прежнему занимали болезни органов дыхания (рост удельного веса с 30,0% в 2016 г. до 35,0% в 2022 г.), второе место занял COVID-19 (13,4%), третье — травмы и отравления (11,7%); четвертое — болезни системы кровообращения (6,0%); пятое — болезни мочеполовой системы (5,99%).

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Гребенщикова А. А. Здоровье как главный индикатор качества жизни населения. *Вестник современных исследований*. 2018;27(12):62—4.
2. Каратаева Т. А. Здоровье населения как важный фактор экономической безопасности. *Вестник Алтайской Академии экономики и права*. 2018;(5):142—5.
3. Щепин О. П., Медина В. А. Здоровье населения региона и приоритеты здравоохранения. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2012. 384 с.
4. Страшников Т. Н. Сравнительный анализ общей и первичной заболеваемости у лиц трудоспособного возраста в Российской Федерации и на ее административных территориях. Со-

временные проблемы науки и образования. 2014;(2). Режим доступа: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=12717> (дата обращения 12.01.2024).

5. Савина А. А., Леонов С. А., Сон И. М., Фейгинова С. И. Вклад отдельных возрастных групп населения в формирование общей заболеваемости по данным обращаемости в Федеральных округах Российской Федерации. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2018;61(3). doi: 10.21045/2071-5021-2018-61-3-1
6. Шевелюхина О. В. Амбулаторно-поликлинический этап: заболеваемость болезнями органов дыхания. *Центральный научный вестник*. 2017;2(6):9—10.
7. Заболеваемость взрослого населения России в 2017 году с диагнозом, установленным впервые в жизни. Статистические материалы. Часть III. М.: РИО «ЦНИИОИЗ»; 2018. 161 с.
8. Общая заболеваемость взрослого населения России в 2017 году. Статистические материалы. Часть IV. М.: РИО «ЦНИИОИЗ»; 2018. 160 с.
9. Заболеваемость взрослого населения России в 2018 году с диагнозом, установленным впервые в жизни. Статистические материалы. Часть III. М.: РИО «ЦНИИОИЗ»; 2019. 160 с.
10. Общая заболеваемость взрослого населения России в 2018 году. Статистические материалы. Часть IV. М.: РИО «ЦНИИОИЗ»; 2019. 160 с.
11. Заболеваемость взрослого населения России в 2019 году с диагнозом, установленным впервые в жизни. Статистические материалы. Часть III. М.: РИО «ЦНИИОИЗ»; 2020. 160 с.
12. Общая заболеваемость взрослого населения России в 2019 году. Статистические материалы. Часть IV. М.: РИО «ЦНИИОИЗ»; 2020. 160 с.
13. Заболеваемость взрослого населения России в 2020 году с диагнозом, установленным впервые в жизни: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России; 2021. 164 с.
14. Общая заболеваемость взрослого населения России в 2020 году: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России; 2021. 163 с.
15. Заболеваемость взрослого населения России в 2021 году с диагнозом, установленным впервые в жизни: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России; 2022. 163 с.
16. Общая заболеваемость взрослого населения России в 2021 году: статистические материалы М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России; 2022. 163 с.
17. Заболеваемость взрослого населения России в 2022 году с диагнозом, установленным впервые в жизни: статистические материалы. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России; 2023. 164 с.
18. Общая заболеваемость взрослого населения России в 2022 году: статистические материалы. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России; 2023. 164 с.
19. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2020 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; 2021. 256 с.
20. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2021 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; 2022. 340 с.
21. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; 2023. 368 с.
22. Ступак В. С., Зубко А. В., Маношкина Е. М., Кобякова О. С., Деев И. А., Енина Е. Н. Здравоохранение России в период пандемии COVID-19: вызовы, системные проблемы и решение первоочередных задач. *Профилактическая медицина*. 2022;25(11):21—7. doi: 10.17116/profmed20222511121
23. Сон И. М., Стародубов В. И., Маношкина Е. М., Ступак В. С. Тенденции показателей заболеваемости и больницы летальности от болезней системы кровообращения на фоне новой коронавирусной инфекции COVID-19. *Профилактическая медицина*. 2021;24(11):7—14. doi: 10.17116/profmed2021241117

Поступила 22.07.2024
Принята в печать 10.09.2024

REFERENCES

1. Grebenshchikova A. A. Health as the main indicator of the quality of life of the population. *Vestnik sovremennyh issledovaniy*. 2018;27(12):62—4 (in Russian).

2. Karataeva T. A. Population health as an important factor of economic security. *Vestnik Altajskoj akademii ekonomiki i prava*. 2018;(5):142–5 (in Russian).
3. Shchepin O. P., Medina V. A. Health of the region's population and healthcare priorities. Moscow: GEOTAR-Media; 2012. 384 p. (in Russian).
4. Strashnikova T. N. Comparative analysis of general and primary morbidity in people of working age in the Russian Federation and its administrative territories. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. 2014;(2). Available at: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=12717> (accessed 12.01.2024) (in Russian).
5. Savina A. A., Leonov S. A., Son I. M., Feyginova S. I. Contribution of individual age groups in prevalence based on care seeking data in the federal districts of the Russian Federation. *Social'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*. 2018;61(3). doi: 10.21045/2071-5021-2018-61-3-1 (in Russian).
6. Shevel'yuhina O. V. Outpatient stage: incidence of respiratory diseases. *Central'nyj nauchnyj vestnik*. 2017;2(6):9–10 (in Russian).
7. Morbidity of the adult population of Russia in 2016 with a diagnosis established for the first time in their lives. Statistical materials. Part III. Moscow: RIO "CNIIOIZ"; 2017. 161 p. (in Russian).
8. Morbidity of the adult population of Russia in 2016. Statistical materials. Part IV. Moscow: RIO "CNIIOIZ"; 2017. 160 p. (in Russian).
9. Morbidity of the adult population of Russia in 2018 with a diagnosis established for the first time in their lives. Statistical materials. Part III. Moscow: RIO "CNIIOIZ"; 2019. 60 p. (in Russian).
10. The general morbidity of the adult population of Russia in 2018. Statistical materials. Part IV. Moscow: RIO "CNIIOIZ"; 2019. 160 p. (in Russian).
11. Morbidity of the adult population of Russia in 2019 with a diagnosis established for the first time in their lives. Statistical materials. Part III. Moscow: RIO "CNIIOIZ"; 2020. 160 p. (in Russian).
12. The general morbidity of the adult population of Russia in 2019. Statistical materials. Part IV. Moscow: RIO "CNIIOIZ"; 2020. 160 p. (in Russian).
13. Morbidity of the adult population of Russia in 2020 with a diagnosis established for the first time in their lives: statistical materials. Moscow: CNIIOIZ Minzdrava Rossii; 2021. 164 p. (in Russian).
14. The general morbidity of the adult population of Russia in 2020: statistical materials. Moscow: CNIIOIZ Minzdrava Rossii; 2021. 163 p. (in Russian).
15. Morbidity of the adult population of Russia in 2021 with a diagnosis established for the first time in their lives: statistical materials. Moscow: CNIIOIZ Minzdrava Rossii; 2022. 163 p. (in Russian).
16. The general morbidity of the adult population of Russia in 2021: statistical materials. Moscow: CNIIOIZ Minzdrava Rossii; 2022. 163 p. (in Russian).
17. Morbidity of the adult population of Russia in 2022 with a diagnosis established for the first time in their lives: statistical materials. Moscow: FGBU "CNIIOIZ" Minzdrava Rossii; 2023. 164 p. (in Russian).
18. The general morbidity of the adult population of Russia in 2022: statistical materials. Moscow: FGBU "CNIIOIZ" Minzdrava Rossii; 2023 (in Russian).
19. On the state of sanitary and epidemiological well-being of the population in the Russian Federation in 2020: State report. Moscow: Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Welfare; 2021. 256 p. (in Russian).
20. On the state of sanitary and epidemiological well-being of the population in the Russian Federation in 2021: State report. Moscow: Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Welfare; 2022. 340 p. (in Russian).
21. On the state of sanitary and epidemiological well-being of the population in the Russian Federation in 2022: State report. Moscow: Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Welfare; 2023. 368 p. (in Russian).
22. Stupak V. S., Zubko A. V., Manoshkina E. M., Kobyakova O. S., Deev I. A., Enina E. N. Healthcare in Russia during the COVID-19 pandemic: challenges, systemic issues, and addressing priorities. *Profilakticheskaya meditsina*. 2022;25(11):21–7. doi: 10.17116/profmed20222511121 (in Russian).
23. Son I. M., Starodubov V. I., Manoshkina E. M., Stupak V. S. Trends in morbidity and in-hospital mortality from cardiovascular diseases during COVID-19 pandemic. *Profilakticheskaya meditsina*. 2021;24(11):7–14. doi: 10.17116/profmed2021241117 (in Russian).

Калининская А. А.¹, Лазарев А. В.¹, Смирнов А. А.¹, Шляфер С. И.²

АНАЛИЗ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

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

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

Численность постоянного среднегодового сельского населения в Российской Федерации сокращается и за последние 10 лет (2013—2022) уменьшилась с 37,2 до 36,9 млн человек. Показатели смертности сельского населения на протяжении последних десятилетий выше, чем городского. Рождаемость сельского населения, имевшая тенденцию к росту, с 2013 г. стала снижаться, и в 2022 г. показатели составили для сельского населения 8,8‰, городского — 8,9‰. Общая и впервые выявленная заболеваемость сельского населения ниже, чем городского. Показатель общей заболеваемости сельского населения (2022) составил 129 761,8‰, городского — 187 593,8‰, первичной — 64 755,2 и 96 963,8‰ соответственно. Анализ показателей общей заболеваемости сельского населения в динамике за доковидный 2019 г. и в последующие годы пандемии показал резкий спад ее в 2020 г. В последующие годы (2021 г. и 2022 г.) показатели общей заболеваемости незначительно увеличились (до 124 808,5 и 129 761,8‰ соответственно). Рост произошел в основном по классам болезней органов дыхания (на 11%) и болезней органов кровообращения (на 3,2%). Отмечен рост заболеваемости COVID-19, показатели составили в 2020 г. 2151,9‰, в 2021 г. — 6050,4‰ и в 2022 г. — 6144,2‰. Ранжирование показателей впервые выявленной заболеваемости сельского населения по субъектам РФ (2022) выявило разницу в 13,6 раза. Обеспеченность сельского населения врачами в медицинских организациях, расположенных в сельской местности, составила 13,2‰. В субъектах РФ разница в показателях велика — в 54 раза. Результаты исследования свидетельствуют о необходимости мониторинга и глубокого анализа показателей здоровья сельского населения и факторов, его определяющих. Модернизацию здравоохранения села необходимо начинать с повышения доступности первичной медико-санитарной помощи жителей села. Реформы требуют увеличения финансового, материального, технического и кадрового потенциала на региональном и муниципальном уровнях.

Ключевые слова: здравоохранение села; сельское население; смертность; заболеваемость общая; первичная; врачи; субъекты РФ.

Для цитирования: Калининская А. А., Лазарев А. В., Смирнов А. А., Шляфер С. И. Анализ медико-демографических показателей сельского населения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(6):1227—1233. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1227-1233>

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

Kalinskaya A. A.¹, Lazarev A. V.¹, Smirnov A. A.¹, Shlyafers S. I.²

THE ANALYSIS OF MEDICAL DEMOGRAPHIC INDICATORS OF RURAL POPULATION

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

²The Federal State Budget Institution The Central Research Institute for Health Organization and Informatics of Minzdrav of Russia, 127254, Moscow, Russia

The number of permanent average annual rural population in the Russian Federation is declining and over 2013–2022 decreased from 37.2 to 36.9 million people. The mortality rates for rural population were higher than for urban population over past decades. The natality of rural population that had growing trend began to decline since 2013 and in 2022 indices made up to 8.8‰ in for the rural population and 8.9‰ in urban population. The general and newly registered morbidity of rural population was lower than of urban population. In 2022, general morbidity of rural population consisted 129761.8‰, of urban population 187593.8‰, primary morbidity consisted 64755.2 and 96963.8‰ respectively. The analysis of total morbidity of rural population in dynamics from pre-COVID year (2019) and in subsequent years of pandemic demonstrated its abrupt decline in 2020. In 2021–2022, total morbidity increased slightly up to 124,808.5 and 129761.8‰ respectively. The increase occurred mainly in classes of respiratory diseases by 11% and of circulatory disease class by 3.2%. The increasing of COVID-19 morbidity was noted and indicators consisted 2151.9 in 2020, 6050.4 in 2021 and 144.2‰ in 2022. The ranking of indicators of newly detected morbidity in rural population by Subjects of the Russian Federation demonstrated in 2022 difference up to 13.6 times. The provision of rural population with physicians in medical organizations located in rural areas consisted 13.2‰. In the Subjects of the Russian Federation difference in indicators is great i.e. 54 times. The results of the study testify necessity of monitoring and in-depth analysis of health indicators of rural population and determining factors. The modernization of rural health care has to begin with increasing of accessibility of primary health care of rural residents. The reforms require increasing of potentials of financial, material, technical and human resources at regional and municipal levels.

Keywords: rural health care; rural population; mortality; general morbidity; primary morbidity; physician; Subject of the Russian Federation.

For citation: Kalinskaya A. A., Lazarev A. V., Smirnov A. A., Shlyafers S. I. The analysis of medical demographic indicators of rural population. *Problemy socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(6):1227–1233 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1227-1233>

For correspondence: Kalinskaya A. A., doctor of medical sciences, professor, the Chief Researcher of the Federal State Budget Scientific Institution The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health of the Minobrnauka of Russia. e-mail: akalininskya@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Введение

Медико-демографические показатели и уровень здоровья сельского населения являются весьма значимым социально-экономическим ресурсом и влияют на экономическое развитие страны [1—3].

В обращении к Федеральному Собранию В. В. Путин определил стратегические задачи государственной политики, обозначил приоритеты развития первичной медико-санитарной помощи, повышение ее доступности для населения в первую очередь отдельных сельских территорий и указал на необходимость здоровьесбережения населения¹.

Медико-демографическая ситуация в Российской Федерации (РФ) на селе характеризуется снижением рождаемости, ростом миграционных процессов из села в город. Численность сельского населения уменьшается, снижается доля лиц трудоспособного возраста. Постарение населения увеличивает демографическую нагрузку общества, требует структурных изменений в сфере занятости и повышает потребность в медико-социальной помощи населению [4—7].

Федеральным проектом (2018) «Укрепление общественного здоровья» и национальным проектом «Демография» поставлены задачи разработки и реализации региональных и муниципальных программ здоровьесбережения населения, в том числе сельского [8, 9].

Проблемы села во многом связаны с бедностью населения, обусловленной крайне низкой заработной платой тружеников села [10, 11]. Состояние здоровья сельского населения имеет негативную направленность и требует решения на уровне государственной социально-экономической политики [12].

Пандемия COVID-19 затронула здравоохранение во всем мире, увеличила показатели смертности населения, в том числе в сельских территориях [13—15].

Проблема здравоохранения села — это дефицит кадрового обеспечения, низкая доступность медицинской помощи, что определяет необходимость привлечения к работе на селе молодых специалистов [16—19]. Исследователи указывают на плохую транспортную доступность медицинской помощи жителям села [20—22].

Анализ источников литературы, касающихся здравоохра-

нения села, позволяет сделать заключение о необходимости концептуального подхода к организации медицинской помощи сельскому населению в РФ с учетом региональных социально-экономических, географических, медико-демографических и других особенностей территории [23—27].

Цель исследования — на основе медико-демографических показателей состояния здоровья населения сельских территорий разработать предложения по совершенствованию медицинской помощи их жителям.

Материалы и методы

Методы исследования — контент-анализ, аналитический, статистический. Используются данные Росстата и статистические материалы ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» (ЦНИИОИЗ) Минздрава России, результаты собственных исследований авторов.

Результаты исследования

Среднегодовая численность постоянного сельского населения в РФ снижается и за последние 10 лет (2013—2022) сократилась с 37,2 до 36,9 млн человек.

Смертность сельского населения на протяжении последних десятилетий превышает таковую городского. За последние 20 лет смертность сельского населения снижалась, в 2020—2021 гг. показатель вырос в связи с COVID-19 и составил 15,4 и 17,5 на 1 тыс. населения соответственно, в последующем 2022 г. она резко (до 13,8‰) снизилась (рис. 1).



Рис. 1. Показатели рождаемости и смертности сельского населения РФ (на 1 тыс. населения) в динамике за 2003—2022 гг. [28].

¹Послание В. В. Путина Федеральному Собранию 29 февраля 2024 г. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/trans/messages/73585>

Здоровье и общество

Общая заболеваемость сельского населения Российской Федерации в 2019—2022 гг. по классам болезней МКБ-10 (на 100 тыс. соответствующего населения) [29]

Класс болезней	Код МКБ-10	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Изменение 2022 г. к 2019 г., %
Всего болезней	A00—T98	124 775,2	118 417,9	124 808,5	129 761,8	4,0
В том числе:						
I Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	A00—B99	2486,9	2112,4	2128,7	2206,7	-11,3
II Новообразования	C00—D48	3379,1	3249,5	3312,8	3404,0	0,7
III Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	D50—D89	1520,7	1329,7	1358,4	1366,7	-10,1
IV Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	E00—E90	7053,8	6674,2	6682,2	7028,6	-0,4
V Психические расстройства и расстройства поведения	F00—F99	3594,8	3345,0	3334,4	3468,9	-3,5
VI Болезни нервной системы	G00—G99	4653,8	4073,0	4201,8	4389,9	-5,7
VII Болезни глаза и его придаточного аппарата	H00—H59	7332,5	6168,2	6183,5	6422,3	-12,4
VIII Болезни уха и сосцевидного отростка	H60—H95	2773,6	2352,0	2327,9	2413,6	-13,0
IX Болезни системы кровообращения	I00—I99	22209,6	21175,2	21565,3	22913,1	3,2
X Болезни органов дыхания	J00—J99	32048,6	32279,9	34433,7	35585,3	11,0
XI Болезни органов пищеварения	K00—K93	9609,6	8588,5	8549,7	8833,1	-8,1
XII Болезни кожи и подкожной клетчатки	L00—L99	3485	2991,1	2897,8	2940,4	-15,6
XIII Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	M00—M99	9606,8	8456,0	8336,9	9082,1	-5,5
XIV Болезни мочеполовой системы	N00—N99	8107,5	7090,9	7083,0	7277,1	-10,2
XVII Врожденные аномалии [пороки развития], деформации и хромосомные нарушения	Q00—Q99	539,6	499,3	502,0	524,5	-2,8
XIX Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	S00—T98	4767,3	4375,7	4263,2	4359,8	-8,5
COVID-19	Отсутствует	Нет данных	2151,9	6050,4	6144,2	Нет данных

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

Рождаемость сельского населения имела тенденцию к росту до 2013 г., когда показатели рождаемости и смертности сравнялись и составили 14,5‰, в последующие годы отмечена тенденция к уменьшению рождаемости на селе, показатели составили: в 2021 г. — 9,5‰, в 2022 г. — 8,8‰, что ниже показателя рождаемости городского населения в 2022 г. (8,9‰).

Общая и впервые выявленная заболеваемость сельского населения ниже, чем городского. Показатель общей заболеваемости сельского населения в 2022 г. составил 129 761,8‰, городского населения — 187 593,8‰, всего населения — 172 827,9‰.

Показатели впервые выявленной заболеваемости сельского населения также были значительно ниже и составили в 2022 г. для сельского населения 64 755,2‰, для городского — 96 963,8‰, для всего населения — 88 748,5‰ [29, 30].

Анализ показателей общей заболеваемости сельского населения в динамике за доковидный 2019 г. и в последующие годы пандемии показал в 2020 г. резкий спад заболеваемости с 124 775,2 до 118 417,9‰, который был связан со снижением посещаемости медицинских организаций (МО), с уменьшением диспансерной и профилактической работы (см. таблицу). В последующие 2021 и 2022 гг. показатели общей заболеваемости незначительно увеличились

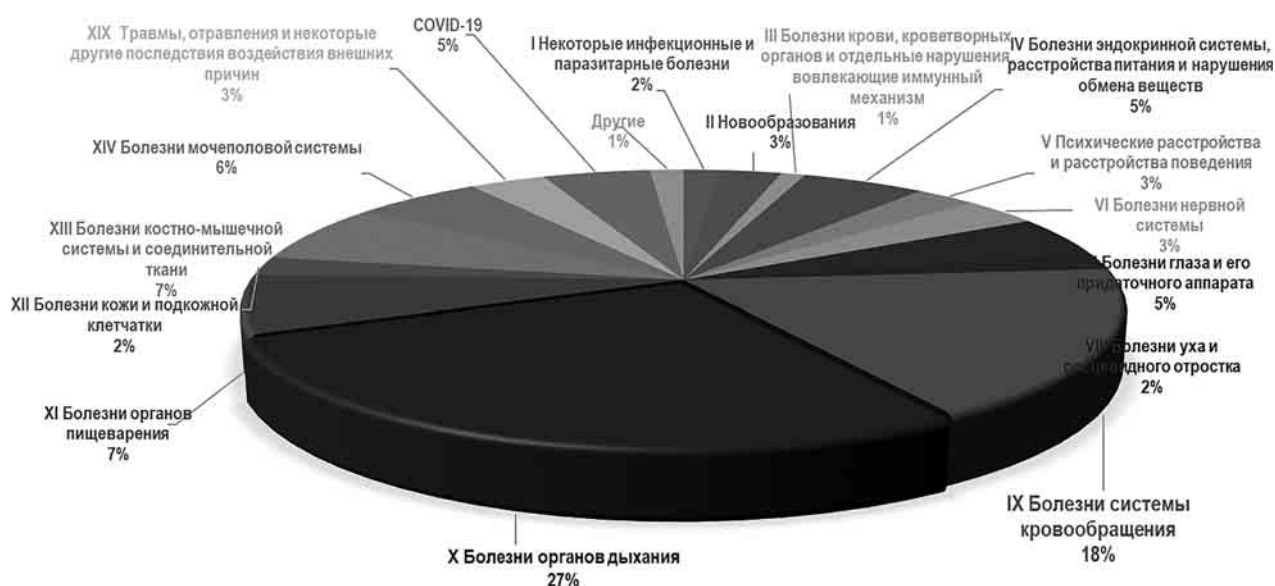


Рис. 2. Общая заболеваемость сельского населения РФ в 2022 г. по классам болезней МКБ-10 (на 100 тыс. соответствующего населения) [29].



Рис. 3. Ранжирование субъектов РФ по показателю первичной заболеваемости сельского населения в 2022 г. (на 100 тыс. соответствующего населения) [29].

(до 124 808,5 и 129 761,8‰ соответственно). Рост произошел в основном по классам болезней органов дыхания (на 11%) и болезней системы кровообращения (на 3,2%).

Отмечен рост заболеваемости COVID-19 на селе с 2020 по 2022 г.: в 2020 г. он составил 2151,9‰, в 2021 г. — 6050,4‰, а в 2022 г. — 6144,2‰.

Структура общей заболеваемости сельского населения в РФ в 2022 г. сложилась следующим образом. Наибольший показатель приходился на класс болезней органов дыхания (27,4%), далее по убывающей: класс болезней системы кровообращения (17,7%), болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани (7%), болезней мочеполовой системы (5,6%). На COVID-19 пришлось 4,7% от общего числа заболеваемости (общей) жителей села (рис. 2).

Проведено ранжирование показателей впервые выявленной заболеваемости сельского населения по субъектам РФ (2022). Разница в показателях составила 13,6 раза. Наиболее высокие показатели были отмечены в Ненецком, Ямало-Ненецком, Чукотском автономных округах (АО), Ульяновской области, Алтайском крае, наименьшие — в Магаданской области, Кабардино-Балкарской Республике, Липецкой области, г. Севастополе, Воронежской области (рис. 3).

Анализ свидетельствует о разной доступности медицинской помощи сельскому населению в субъектах РФ, что определяет необходимость детального анализа сложившейся ситуации с целью разработки управленческих решений.

Обеспеченность врачами всего населения РФ составила 36,8 на 10 тыс. населения, при этом

обеспеченность сельского населения в МО, расположенных в сельской местности, составила 13,2‰.

Ранжирование показателей обеспеченности врачами в МО, расположенных в сельской местности, в федеральных округах (ФО) и в субъектах РФ (2022), выявило значительную разницу. Среди ФО наибольший показатель был отмечен в Северо-Кавказском (15,8‰), наименьший — в Северо-Западном (10,7‰; рис. 4).

В субъектах РФ разница в показателях 54-кратная. Наибольшие показатели отмечены в Ямало-Ненецком АО (37,7), Ненецком АО (37,4), Камчатском крае (30,4), Томской (27,2), Ульяновской (25,6) областях и др. Наименьшая обеспеченность врачами была в Псковской области (0,7), г. Севастополе (3,8), Магаданской (4,1), Кемеровской (4,6) и Брянской (4,6) областях.

Огромная разница в обеспеченности врачами села определяет разную доступность медицинской помощи сельскому населению в субъектах РФ, что связано с территориальными и географическими особенностями и требует разработки управленческих

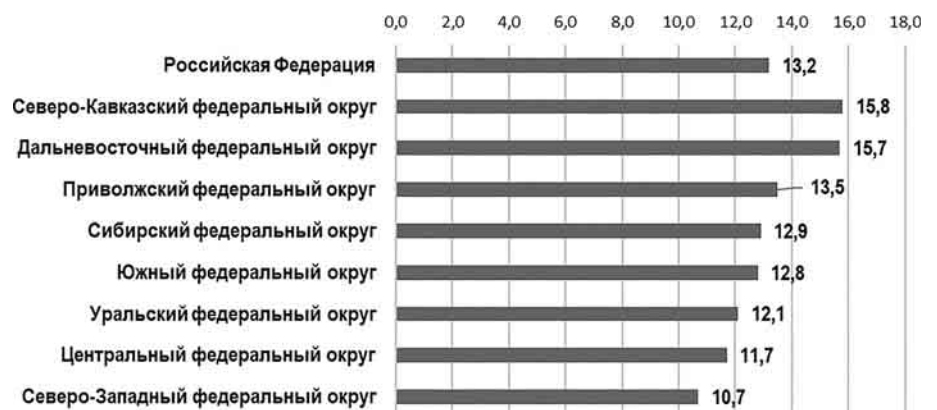


Рис. 4. Ранжирование ФО РФ по обеспеченности врачами, работающими в МО, расположенных в сельской местности, в 2022 г. (на 10 тыс. населения) [29].

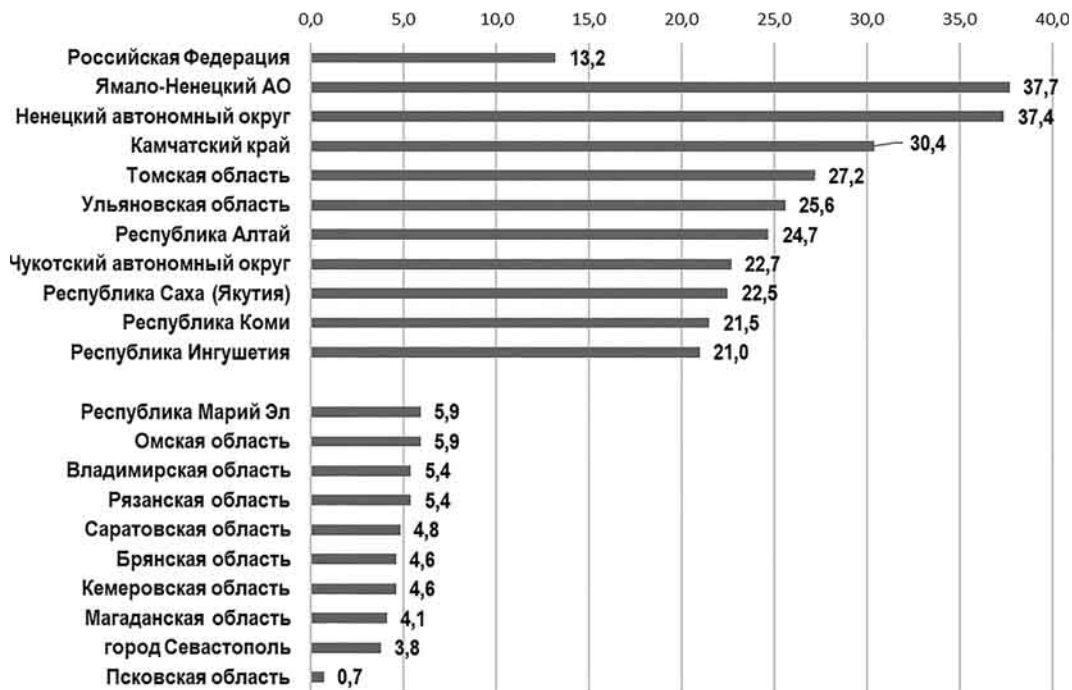


Рис. 5. Ранжирование субъектов РФ по обеспеченности врачами, работающими в МО, расположенных в сельской местности, в 2022 г. (на 10 тыс. населения) [29].

решений на федеральном, муниципальном и региональном уровнях.

Заключение

Негативная медико-демографическая ситуация на селе характеризуется сокращением численности населения, снижением рождаемости, высокими показателями смертности, что связано с низкой доступностью медицинской помощи жителям села и свидетельствует о необходимости мониторинга и глубокого анализа показателей здоровья сельского населения и определяющих его факторов.

Модернизацию здравоохранения села необходимо начинать с повышения доступности первичной медико-санитарной помощи жителям села. Реформы требуют увеличения финансового, материального, технического и кадрового потенциала на региональном и муниципальном уровнях.

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

ЛИТЕРАТУРА

- Хабриев Р. У., Мингазова Э. Н., Железова П. В., Гуреев С. А. Анализ показателей заболеваемости населения на уровне региона. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(4):512—7.
- Хабриев Р. У., Щепин О. П., Миргородская О. В. Комплексная оценка целевых показателей здоровья населения Центрального Федерального Округа Российской Федерации. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(3):349—54. doi: 10.32687/0869-866X2020283-349-354
- Лазарев А. В., Кизеев М. В., Калининская А. А., Смирнов А. А. Медико-демографическая ситуация на селе. *Проблемы стандартизации в здравоохранении*. 2022;(7—8):18—24. doi: 10.26347/1607-2502202207-08018-024

- Прошакова 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.
- Калининская А. А., Баянова Н. А., Муфтахова А. В., Сулькина Ф. А., Рассоха Д. В. Медико-демографические проблемы сельского населения России. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(6):1247—51. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-6-1247-1251
- Калининская А. А., Васильев М. Д., Лазарев А. В., Кизеев М. В. Медико-демографические показатели населения старше трудоспособного возраста в условиях пенсионной реформы в Российской Федерации. *Менеджер здравоохранения*. 2023;(1):50—9. doi: 10.21045/1811-0185-2023-1-50-59
- Калининская А. А., Васильев М. Д., Лазарев А. В., Кизеев М. В., Смирнов А. А. Анализ заболеваемости населения старше трудоспособного возраста в Российской Федерации и ее региональные особенности. *Менеджер здравоохранения*. 2023;(2):59—67. doi: 10.21045/1811-0185-2023-2-59-67
- Салагай О. О., Сошкина К. В., Летникова Л. И., Стародубов В. И., Драпкина О. М., Хальфин Р. А., Кобякова О. С., Хабриев Р. У. Здоровье в год коронавируса. *Общественное здоровье*. 2021;1(1):7—18. doi: 10.21045/2782-1676-2021-1-1-7-18
- Хабриев Р. У., Калининская А. А., Щепин В. О., Лазарев А. В., Шляфер С. И. Медико-демографические показатели и здоровьесбережение сельского населения Российской Федерации. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(6):1307—12. doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-6-1307-1312
- Скальная М. М. Доходы сельского населения как фактор социальной устойчивости сельских территорий. *АПК: экономика, управление*. 2018;(1):62—71.
- 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.

REFERENCES

12. Калининская А. А., Баянова Н. А., Кизеев М. В., Бальзамова Л. А. Оценка предотвратимых потерь здоровья сельского населения. *Менеджер здравоохранения*. 2022;(3):30–5. doi: 10.21045/1811-0185-2022-3-30-36
13. Есипов А. В., Алехнович А. В., Абушинов В. В. COVID-19: первый опыт оказания медицинской помощи и возможные решения проблемных вопросов (обзор). *Госпитальная медицина: наука и практика*. 2020;1(1):5–8.
14. Gao J., Zheng P., Jia Y. Mental health problems and social media exposure during-g COVID-19 outbreak. *PLoS ONE*. 2020;15(4):e0231924.
15. Кизеев М. В., Лазарев А. В., Валеев В. В., Калининская А. А. Возрастные особенности заболеваемости населения в условиях пандемии COVID-19. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(s1):1023–6 doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-s1-1023-1026
16. Шляфер С. И. Кадровый потенциал сестринской службы Российской Федерации. *Главная медицинская сестра*. 2011;(7):20–8.
17. Дошанникова О. А. Социально-экономическое стимулирование как фактор ликвидации дефицита врачебных кадров в сельском здравоохранении. *Главврач*. 2020;(10):41–52. doi: 10.33920/med-03-2010-05 EDN: NJAMCR
18. Калининская А. А., Бакирова Э. А., Лазарев А. В. Анализ заболеваемости и кадровое обеспечение населения сельских территорий в Российской Федерации. *Менеджер здравоохранения*. 2022;(7):42–51. doi: 10.21045/1811-0185-2022-7-42-51
19. Калининская А. А., Лазарев А. В., Шляфер С. И., Бальзамова Л. А. Кадровое обеспечение первичной медико-санитарной помощи в Российской Федерации. *Менеджер здравоохранения*. 2022;(6):62–8. doi: 10.21045/1811-0185-2022-6-62-68
20. Калининская А. А., Баянова Н. А. Научное обоснование оценки территориальной доступности первичной врачебной медико-санитарной помощи сельскому населению. *Казанский медицинский журнал*. 2020;101(6):890–6. doi: 10.17816/КМЖ2020-890
21. Калининская А. А., Баянова Н. А., Муфтахова А. В., Кизеев М. В., Сулькина Ф. А. Оценка организации и транспортной доступности медицинской помощи жителям села. *Менеджер здравоохранения*. 2020;(2):27–34.
22. Рожкова Е. В., Шукин С. Ю., Качагин А. А. Услуги по укреплению здоровья населения России: проблематика и инструментарий повышения доступности. *Финансовый бизнес*. 2021;3(213):168–71.
23. Улумбекова Г. Э. Здравоохранение России. Что надо делать. Научное обоснование «Стратегии развития здравоохранения РФ до 2020 года». М.: ГЭОТАР-Медиа; 2010. 589 с.
24. Калининская А. А., Бакирова Э. А., Кизеев М. В. Проблемы здравоохранения села, состояние и перспективы развития. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(6):1224–9.
25. Стародубов В. И., Калининская А. А., Матвеев Э. Н., Кузнецов С. И., Шляфер С. И. Организация медицинской помощи. *Главврач*. 2002;(2):2.
26. Калининская А. А., Кузнецов С. И., Стукалов А. Ф. Первичная медицинская помощь — механизмы совершенствования. *Ремедиум*. 2008;(1):11–4.
27. Калининская А. А., Бакирова Э. А., Кизеев М. В., Лазарев А. В., Шляфер С. И., Бальзамова Л. А. Научное обоснование предложений по совершенствованию медицинской помощи жителям села. *Менеджер здравоохранения*. 2023;(3):13–24. doi: 10.21045/1811-0185-2023-3-13-24
1. Khabriev R. U., Mingazova E. N., Zhelezova P. V., Gureev S. A. Analysis of population morbidity rates at the regional level. *Problems of Social Hygiene, Healthcare and History of Medicine*. 2020;28(4):512–7 (in Russian).
2. Khabriev R. U., Shchepin O. P., Mirgorodskaya O. V. Comprehensive assessment of target health indicators of the population of the Central Federal District of the Russian Federation. *Problems of Social Hygiene, Healthcare and History of Medicine*. 2020;28(3):349–54. doi: 10.32687/0869-866X2020283-349-354 (in Russian).
3. Lazarev A. V., Kizeev M. V., Kalininskaya A. A., Smirnov A. A. Medical and demographic situation in rural areas. *Problems of Standardization in Healthcare*. 2022;(7–8):18–24. doi: 10.26347/1607-2502202207-08018-024 (in Russian).
4. Proshakova M. A., Tarasova V. V., Korzhenko S. V., Sidorova N. V. Main medical and social problems of patients of older age groups. *Eurasian Scientific Association*. 2019;52(6-3):201–4 (in Russian).
5. Kalininskaya A. A., Bayanova N. A., Muftakhova A. V., Sulkina F. A., Rassokha D. V. Medical and demographic problems of the rural population of Russia. *Problems of Social Hygiene, Healthcare and History of Medicine*. 2020;28(6):1247–51. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-6-1247-1251 (in Russian).
6. Kalininskaya A. A., Vasiliev M. D., Lazarev A. V., Kizeev M. V. Medical and demographic indicators of the population over working age in the context of pension reform in the Russian Federation. *Healthcare Manager*. 2023;(1):50–9. doi: 10.21045/1811-0185-2023-1-50-59 (in Russian).
7. Kalininskaya A. A., Vasiliev M. D., Lazarev A. V., Kizeev M. V., Smirnov A. A. Analysis of morbidity among the population over working age in the Russian Federation and its regional characteristics. *Healthcare Manager*. 2023;(2):59–67. doi: 10.21045/1811-0185-2023-2-59-67 (in Russian).
8. Salagai O. O., Soshkina K. V., Letnikova L. I., Starodubov V. I., Drapkina O. M., Khalfin R. A., Kobayakova O. S., Khabriev R. U. Health in the year of coronavirus. *Public Health*. 2021;1(1):7–18. doi: 10.21045/2782-1676-2021-1-1-7-18 (in Russian).
9. Khabriev R. U., Kalininskaya A. A., Shchepin V. O., Lazarev A. V., Shlyafar S. I. Medical and demographic indicators and health protection of the rural population of the Russian Federation. *Problems of Social Hygiene, Healthcare and History of Medicine*. 2023;31(6):1307–12. doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-6-1307-1312 (in Russian).
10. Skalnaya M. M. Income of the rural population as a factor in the social sustainability of rural territories. *AIC: Economics, Management*. 2018;(1):62–71 (in Russian).
11. Koloskova Yu. I., Bordachenko N. S. Human capital as a factor in the sustainable development of rural territories. *Socio-Economic and Humanitarian Journal of Krasnoyarsk State Agrarian University*. 2018;(1):81–91 (in Russian).
12. Kalininskaya A. A., Bayanova N. A., Kizeev M. V., Balzamova L. A. Assessment of preventable health losses in the rural population. *Healthcare Manager*. 2022;(3):30–5. doi: 10.21045/1811-0185-2022-3-30-36 (in Russian).
13. Esipov A. V., Alekhnovich A. V., Abushinov V. V. COVID-19: first experience in providing medical care and possible solutions to problematic issues (review). *Hospital Medicine: Science and Practice*. 2020;1(1):5–8 (in Russian).
14. Gao J., Zheng P., Jia Y. Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *PLoS ONE*. 2020;15(4):e0231924.
15. Kizeev M. V., Lazarev A. V., Valeev V. V., Kalininskaya A. A. Age-related characteristics of population morbidity during the COVID-19 pandemic. *Problems of Social Hygiene, Healthcare and History of*

Здоровье и общество

- Medicine*. 2022;30(s1): 1023-1026. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-s1-1023-1026 (in Russian).
16. Shlyafers S. I. Personnel potential of the nursing service of the Russian Federation. *Chief Nurse*. 2011;(7):20–8 (in Russian).
 17. Doshchannikova O. A. Socio-economic incentives as a factor in eliminating the shortage of medical personnel in rural healthcare. *Chief Physician*. 2020;(10):41–52. doi: 10.33920/med-03-2010-05 EDN: NJAMCR (in Russian).
 18. Kalininskaya A. A., Bakirova E. A., Lazarev A. V., et al. Analysis of morbidity and staffing of the population of rural areas in the Russian Federation. *Healthcare Manager*. 2022;(7):42–51. doi: 10.21045/1811-0185-2022-7-42-51 (in Russian).
 19. Kalininskaya A. A., Lazarev A. V., Shlyafers S. I., Balzamova L. A. Staffing of primary health care in the Russian Federation. *Healthcare Manager*. 2022;(6):62–8. doi: 10.21045/1811-0185-2022-6-62-68 (in Russian).
 20. Kalininskaya A. A., Bayanova N. A. Scientific rationale for assessing the territorial accessibility of primary medical care to the rural population. *Kazan Medical Journal*. 2020;101(6):890–6. doi: 10.17816/KMJ2020-890 (in Russian).
 21. Kalininskaya A. A., Bayanova N. A., Muftakhova A. V., Kizeev M. V., Sulkina F. A. Assessment of the organization and transport accessibility of medical care for rural residents. *Healthcare Manager*. 2020;(2):27–34 (in Russian).
 22. Rozhkova E. V., Shchukin S. Yu., Kachagin A. A. Services to improve the health of the Russian population: issues and tools for increasing accessibility. *Financial business*. 2021;3(213):168–71 (in Russian).
 23. Ulumbekova G. E. Healthcare of Russia. What to do. Scientific substantiation of the “Strategy for the development of healthcare in the Russian Federation until 2020”. Moscow: GEOTAR-Media; 2010. 589 p. (in Russian).
 24. Kalininskaya A. A., Bakirova E. A., Kizeev M. V. Problems of rural health care, state and development prospects. *Problems of Social Hygiene, Healthcare and History of Medicine*. 2022;30(6):1224–9 (in Russian).
 25. Starodubov V. I., Kalininskaya A. A., Matveev E. N., Kuznetsov S. I., Shlyafers S. I. Organization of medical care. *Chief Physician*. 2002;(2):2 (in Russian).
 26. Kalininskaya A. A., Kuznetsov S. I., Stukalov A. F. Primary health care — mechanisms for improvement. *Remedium*. 2008;(1):11–4 (in Russian).
 27. Kalininskaya A. A., Bakirova E. A., Kizeev M. V., Lazarev A. V., Shlyafers S. I., Balzamova L. A. Scientific substantiation of proposals to improve medical care for rural residents. *Healthcare Manager*. 2023;(3):13–24. doi: 10.21045/1811-0185-2023-3-13-24 (in Russian).

Зудин А. Б.¹, Кузнецова М. А.¹, Васильева Т. П.¹, Тырановец С. В.¹, Кузнецова К. Ю.²

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ВЫБОР ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРЕВЕНЦИИ ВЫГОРАНИЯ ВРАЧЕЙ ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ В СИСТЕМЕ ПАЦИЕНТ-ОРИЕНТИРОВАННОЙ МЕДИЦИНЫ

¹ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;
²ФГБУ «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» Управления делами Президента Российской Федерации, 121359, г. Москва

Общеврачебная практика в модернизированных подразделениях первичной медико-санитарной помощи медицинских организаций г. Москвы по обобщенным статистическим показателям занимает ведущее место в рейтинге организаций здравоохранения субъектов Российской Федерации. Вместе с тем в рамках научного исследования выявлены проблемы в достижении целевого показателя: уровень удовлетворенности пациентов качеством медицинской помощи, оказываемой врачами общей практики/семейными врачами, составил 54,3%. Одной из факторных причин была высокая степень выгорания врачей (34,1%). Для формирования эффективной программы профилактики разработан и апробирован на пилотной площадке комплекс организационных технологий превенции выгорания. Целью исследований явилась апробация разработанных организационных технологий превенции выгорания врачей общей практики в пилотном проекте.

Авторы применили методологию парного опроса, позволяющего одновременно получить ответы респондентов — пациентов и врачей общей практики — для объективизации результатов исследования, характеризующие исследуемые факторы на фиксированный период времени, за последние 12 мес. Использован метод социологического опроса по двум международным опросникам: EUROPEP — для изучения удовлетворенности пациентов и COSPOQ III — для оценки психосоциального состояния врачей общей практики.

Разработанные организационные технологии превенции выгорания врачей общей практики / семейных врачей позволили повысить показатель удовлетворенности пациентов медицинской помощью до 30,33%, а совокупную эффективность по блокам опросника — до 26,97%. Эффективность превентивных мер достигла 27,28%.

Ключевые слова: выгорание; стратегия организационных технологий; управление качеством медицинской помощи; повышение удовлетворенности.

Для цитирования: Зудин А. Б., Кузнецова М. А., Васильева Т. П., Тырановец С. В., Кузнецова К. Ю. Стратегический выбор организационных технологий превенции выгорания врачей общей практики в системе пациент-ориентированной медицины. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(6):1234–1242. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1234-1242>

Для корреспонденции: Кузнецова Мария Анатольевна, аспирант, мл. научный сотрудник ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: Mascha.kuznetsova@yandex.ru

Zudin A. B.¹, Kuznetsova M. A.¹, Vasilyeva T. P.¹, Tyranovets S. V.¹, Kuznetsova K. Yu.²

THE STRATEGIC CHOICE OF ORGANIZATIONAL TECHNOLOGIES PREVENTING BURNING OUT OF GENERAL PRACTITIONERS IN THE SYSTEM OF PATIENT-ORIENTED MEDICINE

¹N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;
²The Federal State Budget Institution “The Center of State Sanitary Epidemiological Surveillance” of the Administrative Directorate of the President of the Russian Federation, 121359, Moscow, Russia

The general medical practice in modernized primary health care units of Moscow medical organizations by its generalized statistical indicators takes the leading place in rating of health care organizations of the Subjects of the Russian Federation. The research study revealed problems in achieving target indicator — level of patient satisfaction with quality of medical care provided by general practitioners/family doctors made up to 54.3%. One of the causes was higher degree of physician burnout (34.1%). To elaborate efficient prevention program, a set of organizational technologies to prevent burnout was developed and tested. The purpose of the study was approbation of developed organizational technologies preventing burnout of general practitioners in the pilot project.

The methodology of pairwise survey permitting to simultaneously obtain answers of respondents — patients and general practitioners — to objectify results of the study, characterizing factors under study at fixed period of time — the last 12 months. The sociological survey was applied on the basis of two international questionnaires — EUROPEP (to study patient satisfaction) and COSPOQ III to evaluate psycho-social state of general practitioners).

The developed organizational technologies of burnout prevention permitted to increase index of patients' satisfaction with medical care up to 30.33%, and cumulative efficiency on blocks of questionnaire up to 26.97%. Conclusion. The efficiency of preventive measures reached 27.28%.

Keywords: burnout; organizational technology; strategy; quality; medical care; management; satisfaction.

For citation: Zudin A. B., Kuznetsova M. A., Vasilyeva T. P., Tyranovets S. V., Kuznetsova K. Yu. The strategic choice of organizational technologies preventing burning out of general practitioners in the system of patient-oriented medicine. *Problemy socialnoi gigieni, zdoravookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(6):1234–1242 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1234-1242>

For correspondence: Kuznetsova M. A., the Post-Graduate Student, the Junior Researcher of the Federal State Budget Scientific Institution The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health of the Minobrnauka of Russia. e-mail: Mascha.kuznetsova@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Введение

Европейский форум пациентов основал систему здравоохранения, ориентированную на пациента, в рамках которой пациенты информированы и вовлечены во все этапы своего лечения. Основным принципом такого подхода был сформулирован на II Всемирном конгрессе пациентов: применение особых коммуникативных приемов, учитывающих внутренние и внешние факторы их влияния на индивидуальные психоэмоциональные и социально-экономические аспекты взаимоотношений между врачом и пациентом для достижения конечной цели — медицинской эффективности здравоохранения [1]. В этом контексте показатель удовлетворенности населения медицинской помощью «отражает степень реализации пациент-ориентированного подхода в оказании медицинских услуг, ассоциированного с лучшими исходами лечения и более благоприятным финансовым состоянием медицинской организации»¹.

По данным Международной программы социальных исследований, в 2013 г. в России был самый низкий уровень удовлетворенности населения системой здравоохранения (28%) [2]. А в 2018 г. результаты опроса Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ), проведенного совместно с компанией BAYER с целью изучения мнения россиян об определенных факторах качества жизни, позволили констатировать, что все тестируемые критерии преодолели пороговое значение «удовлетворенности», набрав 3 из 5 баллов [3].

Статистика обращений населения страны свидетельствует о том, что более 40% жалоб на качество медицинской помощи являются обоснованными (Всероссийский союз пациентов, 2023 г.) [4]. На прошедшем в 2023 г. XIV Всероссийском конгрессе пациентов при поддержке Министерства здравоохранения Российской Федерации и со ссылкой на опрос Центра гуманитарных технологий и исследований «Социальная Механика» было отмечено, что только 39,7% россиян в той или иной степени удовлетворены уровнем медицинской помощи в стране [4].

Задачи национального проекта «Здравоохранение» определяют создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь как комплекс мероприятий, направленных на соблюдение приоритета интересов пациента, организацию оказания медицинской помощи пациенту с учетом рационального использования его времени, повышение качества и доступ-

ности медицинской помощи, обеспечение комфортности условий предоставления медицинских услуг, повышение удовлетворенности уровнем оказанных услуг, сокращение нагрузки на медицинский персонал за счет повышения эффективности деятельности медицинской организации.

Несмотря на растущую литературную базу, содержащую исследования факторов, образующих системные параметры качества медицинской помощи и механизмы их формирования в медицинских организациях (МО), полноценные исследования в области выбора стратегии организационных технологий остаются недостаточно разработанными и относятся к прикладным направлениям исследовательской деятельности. Для претворения в практическую деятельность политики и стандартов качественной медицинской помощи необходимость одновременной работы над улучшением производственной среды относится к приоритетным внутриорганизационным действиям и вмешательствам в процессы обеспечения здоровья медицинского персонала. Ряд исследователей определяют главным аспектом управления эффективностью МО внедрение методик внутреннего контроля по выявлению факторов, мотивирующих/не мотивирующих, профессиональной деятельности врачей общей практики / семейных врачей (ВОП/СВ), а также оценку социальных (психосоциальных) условий производственной среды [5—7].

Исходя из литературных и собственных данных показано, что психосоциальное выгорание является системной проблемой, а не исключительной ответственностью отдельного врача [8—10]. Показано, что многообразие социальных, психоэмоциональных коммуникативных связей в профессиональной среде формирует коллективное мышление и целенаправленное действие показателей эффективности деятельности. Этот процесс со стороны руководителей МО требует использования различных методов внутреннего мониторинга, включающих клиническое наблюдение, создание аналитической группы по улучшению качества и инспекцию объекта. Кроме того, оценка эффективности и анализа того, в какой степени были достигнуты первоначальные цели улучшения в отношении здоровья и благополучия медицинского персонала должны опираться на показатели опроса, о которых сообщают сами медицинские работники (врачи) и косвенно — пациенты.

Результаты внутриорганизационного контроля должны иметь форму публичной отчетности, что впервые было регламентировано в системе российского здравоохранения Приказом Минздравсоцразвития России от 11.05.2007 № 325².

¹ Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 19.07.2022 № 495 «Об утверждении методики расчета дополнительного показателя «Оценка общественного мнения по удовлетворенности населения медицинской помощью, процент» федерального проекта «Модернизация первичного звена здравоохранения Российской Федерации» входящего в национальный проект «Здравоохранение». Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_428894/

² Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 11.05.2007 № 325 «Об утверждении критериев оценки эффективности деятельности врача общей практики (семейного врача)». Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/4084882/>

Материалы и методы

Применена методология парного опроса, позволявшая одновременно получить ответы респондентов — пациентов и ВОП — для объективизации результатов исследования, характеризующие исследуемые факторы на фиксированный период (в течение последних 12 мес). Использован метод социологического опроса по двум опросникам — международному стандартизированному опроснику EUROPEP об удовлетворенности пациентов медицинской помощью [11] и валидированному в рамках настоящего исследования русскоязычной версии психосоциальному опроснику COSPOQ III [12]. Нами использованы ключевые вопросы с добавлением 5 оценочных шкал («Проблемы со сном», «Выгорание», «Стресс», «Соматический стресс», «Депрессивные симптомы») для сравнения полученных результатов с наиболее распространенными данными в зарубежных исследованиях. Опрос прошли 11 врачей общей практики и 66 пациентов. Первичные данные проанализированы методами качественной и количественной статистики с использованием пакета Statistica 10.

Исследование одобрено на заседании Независимого этического комитета ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки (протокол № 2 от 17.05.2022). От всех участников было получено информированное согласие.

Результаты исследования

Выполнение поставленной задачи исследования включает стратегические, тактические и оперативные меры программных действий руководящего состава МО по управлению качеством медицинской помощи (рис. 1).

Стратегические меры включают переход с административно-командной формы на форму управления по поддержке инициативной и индивидуальной активности ВОП/СВ, основанной на оптимизации режима работы, снижении административного давления на мотивацию роста и развития профессионального лидерства. Достижение стратегии такой формы управления предполагает установление наиболее значимых управленческих связей и информационных взаимосвязей для коллективного решения задач.

Показателем эффективного решения стратегических мер управления МО является управляемость организационными технологиями превенции неудовлетворенности качеством медицинской помощи со стороны пациентов и превенции выгорания ВОП/СВ до оказания медицинской помощи и достижения критического уровня.

Тактические меры включают проведение мониторинга/внутреннего аудита состояния удовлетворенности населения качеством медицинской помощи, оказываемой ВОП/СВ, и психосоциального состояния ВОП/СВ, определяемые уровнем их удов-

летворенности работой и качеством взаимодействия с пациентами.

Показателями эффективных тактических решений административно-управленческого корпуса являются выбор методологии и методов мониторинга, системность внутреннего аудита, использование данных только для устранения предиктора психосоциального выгорания медицинских работников.

Оперативные меры относятся к решению первоочередных задач по усилению кадрового ресурса в медицинских организациях. К ним относятся:

1) комплектование штатного расписания ПМСП до нормативного уровня врачами общей практики, что значительно сократит существующий предел интенсификации профессиональной деятельности ВОП/СВ и высокий уровень психосоциальных рисков профессионального выгорания;

2) разработка программ по тренингу современных технологий эффективной коммуникации, направленной на улучшение внутриорганизационных процессов взаимодействия с персоналом и пациентами на разных уровнях управления медицинской деятельностью.

В сочетании с данными других собственных исследований, а также включая систематический обзор эффективности стратегий повышения эффективности медицинских услуг [13], разработанные комплексные меры по профилактике выгорания врачей общей практики и семейной медицины основаны на стратегии качества, принятой в значительной части национальных систем здравоохранения в европейских странах [14–16].

С учетом особенностей российской системы управления удовлетворенностью пациента медицинской помощью, оказанной ВОП/СВ, программа «Исполнительное лидерство и благополучие врачей: девять организационных стратегий, способствующих вовлечению и снижению психосоциальных рисков выгорания врачей» [17], практикующаяся в европейских странах, прошла обработку адаптированной версии и апробирована на пилотной площадке на одном из МО Москвы.

Первый этап исследований

Стратегия 1. Признать и оценить проблему

Признание проблемы психосоциального выгорания и неудовлетворенности пациентов качеством медицинской помощи со стороны руководства является необходимым и первым шагом к достижению целевых показателей в МО.

Для оценки психосоциального состояния ВОП/СВ на пилотной площадке проведен двукратный опрос с интервалом 4 мес: входной — для оценки текущей ситуации и контрольный — для оценки эффективности принятых мер по реализации разработанного комплекса практических рекомендаций.

Параллельно осуществлялся опрос пациентов на каждом этапе исследования с анализом оценочных результатов качества взаимодействия и удовлетворенности медицинской помощью.

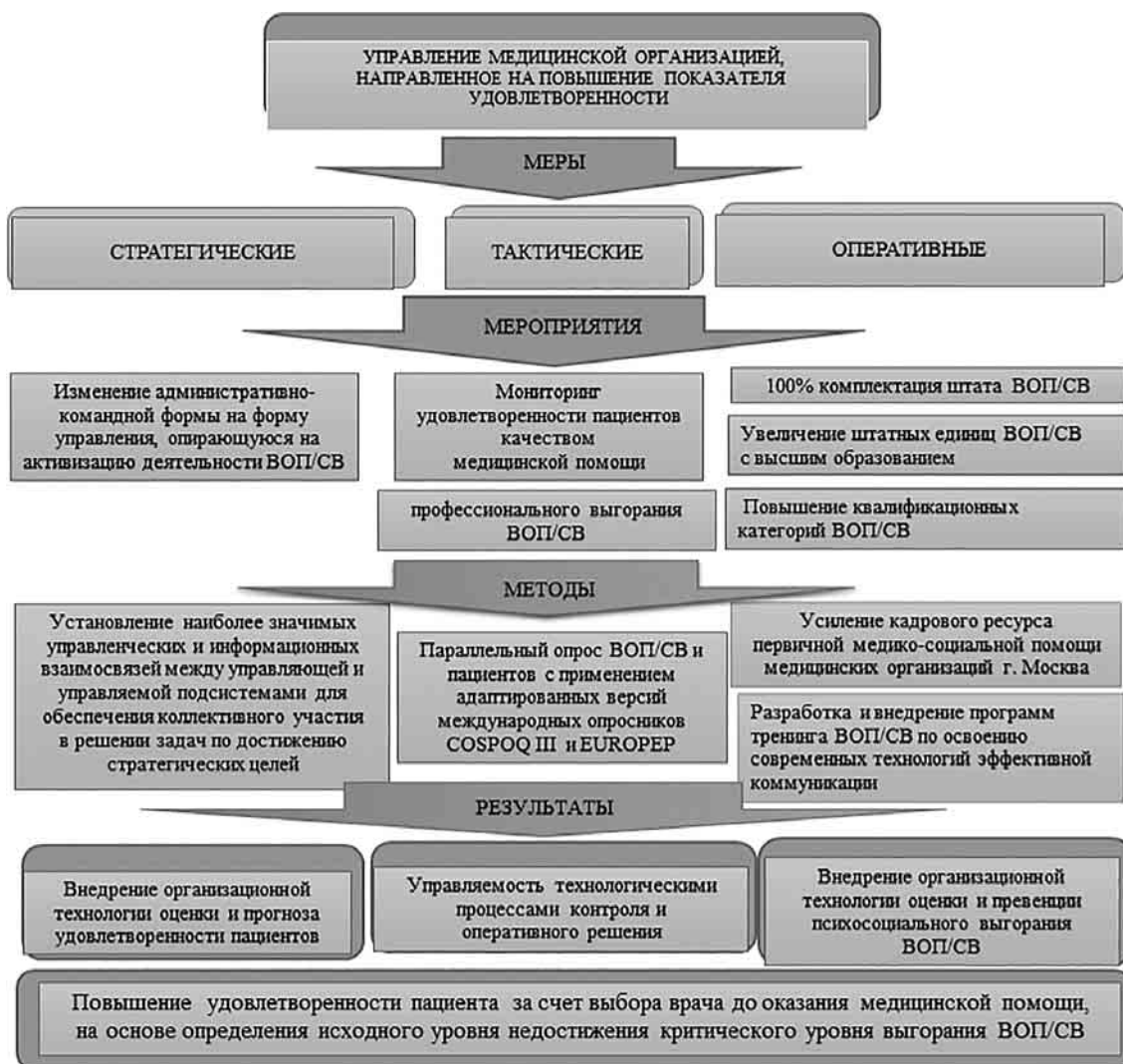


Рис. 1. Комплекс мер медико-организационных предложений по управлению удовлетворенностью пациента медицинской помощью, оказанной ВОП в медицинских организациях Москвы.

Согласно результатам выборочного факторного анализа с применением описательной статистики первого (входного) опроса ВОП/СВ показано, что относительно средних значений низкие оценочные баллы врачами присвоены по следующим шкалам:

- «Отстаете ли Вы от графика выполнения своей работы?» — $36,4 \pm 8,50$ (17,4; 55,3);
- «Работаете ли Вы в высоком темпе в течение дня?» — $72,7 \pm 8,56$ (53,6; 91,8);
- «Приходится ли Вам в рамках вашей работы решать личные проблемы других людей?» — $88,6 \pm 5,18$ (77,1; 100,2);
- «Есть ли у Вас возможность получать новые знания благодаря своей работе?» — $65,9 \pm 3,80$ (57,4; 74,4);
- «Получаете ли Вы заблаговременно на своем рабочем месте информацию, например о важных решениях, изменениях или планах на будущее?» — $68,2 \pm 7,61$ (51,2; 85,1);
- «Приходится ли Вам иногда делать то, что следовало бы сделать по-другому?» — $52,3 \pm 6,27$ (38,3; 66,2);

- «Хорошо планируете рабочий процесс?» — $59,1 \pm 3,80$ (50,6; 67,6);
- «Считаете ли Вы, что Ваша работа отнимает у Вас так много времени, что это отрицательно сказывается на Вашей личной жизни?» — $68,2 \pm 25,23$ (51,2; 85,1);
- «Доверяет ли руководство сотрудникам хорошо выполнять свою работу?» — $72,7 \pm 7,54$ (67,7; 77,8);
- «Решаются ли конфликты честным путем?» — $38,6 \pm 32,33$ (16,9; 60,4);
- «Как часто Вы плохо и беспокойно спали?» — $52,3 \pm 17,52$ (40,5; 64,0);
- «Как часто Вы были физически истощены?» — $63,6 \pm 20,50$ (49,9; 77,4);
- «Как часто у Вас были проблемы с отдыхом?» — $56,8 \pm 25,23$ (39,9; 73,8);
- «Как часто Вы были раздражительны?» — $52,3 \pm 17,52$ (40,5; 64,0).

Это свидетельствует о влиянии факторов психосоциального выгорания на ВОП/СВ.

Общая оценка по шкале «Выгорание» составила $62,5 \pm 3,81$ (59,9; 65,0) балла.

На основании полученных данных проведен предварительный анализ удовлетворенности пациентов медицинской помощью, оказываемой ВОП/СВ на этом этапе исследования. Данные детализированного анализа доли положительных ответов пациентов по опроснику EUROPER систематизированы по методу интерквартильного ранжирования, условно в две оценочные группы: с низкой (Q2—Q3) и высокой (Q3—Q4) оценкой.

В группе пациентов с «низкой оценкой» — от 50 до 75% (Q2—Q3) — мнения были высказаны по 13 позициям:

- «Вовлекал Вас в процесс принятия решения о медицинской помощи Вам?» — $3,21 \pm 1,29$ (2,75; 3,67) балла;
- «Помогал Вам справиться с эмоциями, связанными с вашим состоянием здоровья?» — $2,94 \pm 1,41$ (2,44; 3,44);
- «Объяснял важность врачебных советов?» — $2,94 \pm 1,44$ (2,43; 3,45);
- «Знал (помнил), что было сделано (сказано) Вам во время предыдущих посещений медучреждения?» — $3,03 \pm 1,29$ (2,57; 3,49);
- «Объяснял цели обследований, анализов и лечения?» — $3,52 \pm 1,52$ (2,98; 4,06);
- «Обеспечивал быстрое облегчение Вашего состояния?» — $3,64 \pm 1,29$ (3,18; 4,10);
- «Способствовал доверительности разговора, чтобы Вам было легче сообщить ему о Ваших проблемах?» — $3,55 \pm 1,33$ (3,08; 4,02);
- «Проявлял заинтересованность Вашей личной ситуацией?» — $3,64 \pm 1,22$ (3,20; 4,07);
- «Разъяснял и подготавливал Вас к тому, что ожидать от стационарного лечения или других специалистов?» — $3,03 \pm 1,45$ (2,52; 3,54);
- «Возможность поговорить с врачом по телефону?» — $2,67 \pm 1,45$ (2,15; 3,18);
- «Время ожидания приема врача (у кабинета)?» — $3,39 \pm 1,19$ (2,97; 3,82);
- «Возможность записи на прием по телефону?» — $3,58 \pm 1,41$ (3,07; 4,08).

Оценка риска снижения удовлетворенности пациента с учетом состояния психосоциального статуса ВОП/СВ и состояния качества взаимодействия врача и пациента была проведена с использованием валидированной и апробированной в исследовании русскоязычной версии международного психосоциального опросника COPSOQ III и разработанной методики квалиметрии. Общая оценка по шкале «Выгорание» составила $62,5 \pm 3,81$ (59,9; 65,0) балла, а количественные показатели соответствовали высокому уровню выгорания у 34,1% ВОП/СВ по 21 показателю определяющих их факторов риска.

Таким образом, в рамках «Стратегии 1» руководством МО признана проблема психосоциального выгорания ВОП, влияющая на низкий уровень удовлетворенности пациентов медицинской помощью. Для оценки факторов негативного влияния и на основе предложенных практических рекоменда-

ций в МО организованы комплексные меры корректирующих действий, направленные на превенцию выгорания ВОП как фактора низкого взаимодействия и неудовлетворенности пациентов медицинской помощью.

Второй этап исследований

В рамках задачи исследования на втором этапе сформулированы и согласованы для реализации руководством МО организационные технологии управления МО по повышению удовлетворенности пациентов медицинской помощью и снижению факторов выгорания ВОП, негативно влияющих на их взаимодействие.

Перечень организационных стратегий, адаптированных на пилотной площадке и в условиях профессиональной деятельности МО, представлен в табл. 1.

Третий этап исследований

Программа реализации организационных технологий превенции выгорания ВОП/СВ как предиктора низких уровней взаимодействия с пациентом и его удовлетворенности оказываемой медицинской помощью была реализована в течении 3 мес, достаточных для выявления тенденций к изменению текущей ситуации в МО и в дальнейшей перспективе деятельности.

Проведен контрольный опрос одномоментно ВОП/СВ ($n=11$) и пациентов ($n=33$). Анализ оценочных результатов по полному перечню шкалы опросников COSPOQ III и EUROPER с применением описательной статистики и оценки эффективности принятых руководством МО мер позволил сделать следующее заключение.

По врачам общей практики позитивный тренд обозначен дополнительно по 16 шкалам относительно результатов первичного опроса, в их числе «Количественные требования» (+4,54%), «Социальная поддержка коллег» (+7,63%), «Социальная поддержка руководства» (+9,09%), «Предсказуемость» (+9,1%), «Вертикаль доверия» (+10,23%), «Осознание роли» (+11,36%), «Конфликт ролей» (+15,09%), «Качества руководства» (+18,18%), «Конфликты на рабочем месте» (+19,32%), «Эмоциональные требования» (+21,58%), «Признание» (+22,72%), «Удовлетворение от работы» (+22,73%), «Справедливая организация труда» (+23,86%), «Здоровье» (+27,28%), а также снижение по шкалам «Неуверенность в условиях труда» (+20,45%), «Стресс» (+21,21%), «Выгорание» (+24,09%).

Эффективность превентивных мер по снижению негативного воздействия психосоциальных факторов выгорания составила от 4,54 до 27,28% относительно результатов первичного опроса дополнительно по 16 шкалам и со снижением фактора выгорания ВОП/СВ на 24,09%.

По пациентам оценочные результаты имели положительную динамику по 15 позициям в группе с низкой оценкой при первом опросе:

- «Вовлекал Вас в процесс принятия решения о медицинской помощи Вам?» (+8,48%);

Организационные технологии превенции выгорания ВОП/СВ. (Программа пилотного проекта по стратегическим направлениям деятельности МО)

Наименование	Содержание	Мероприятие
Стратегия 2	Выбор и поощрение правильных лидеров	Комплексная работа с резервом: Оценка (корректировка) плана работы. С резервом кадров: обучение и развитие наставничества и ротации. Выдвижение в резерв активных и квалифицированных работников. Подготовка их к новым назначениям на конкурсной основе
Стратегия 3	Разработка и осуществление целевых мероприятий	Анализ ситуации для оценки эффективности работы при совмещении должностей ВОП. Формирование Программы командной работы (справедливое распределение рабочей нагрузки). Управление рабочей нагрузкой ВОП. Снижение текучести кадров. Снятие многозадачности нагрузки. Усиление мотивации ВОП. Докомплектация штата
Стратегия 4	Развитие сообщества на работе	Реализация Программы командной работы: — открытое обсуждение предложений по управлению рабочей нагрузкой (врачебные совещания); — структурирование рабочего дня (80% прием, 20% личного времени на развитие), включающее составление контрольного листка рабочих процессов с отметкой объема и времени работы; анализ количества выполненных работ по неправомерным поручениям, — самоконтроль качества работы в ежедневном режиме, — административный контроль соответствия качества работы отработанному времени со стороны ВОП (не реже 2 раз в неделю)
Стратегия 5	Персональные награды и стимулы	Способом открытого обсуждения: — анализ пропускной способности каждого ВОП; — анализ причин отставания или недовольства ВОП; — корректировка индивидуальных графиков ВОП с учетом индивидуальных способностей по реализации качественной работы при высокой рабочей нагрузке; — ротация поручений, дополнительной рабочей нагрузки между ВОП; — определение размеров персональных премий на основе персональных показателей эффективности работы ВОП; — выдвижение кандидатур ВОП на награды руководства, вышестоящего руководства
Стратегия 6	Согласование ценностей и укрепление культуры	Анализ причин и формирование политики предупреждения потенциальных конфликтов по рабочим вопросам. Разработка мероприятий и обеспечение доступности условий к самообразованию ВОП, организации помещений для активного отдыха или релаксации в перерывах рабочего дня
Стратегия 7	Содействие гибкости и интеграции работы и личной жизни	Регулярные встречи для индивидуальной беседы с каждым ВОП. Обсуждение области, по которой нужна поддержка руководства, коллектива. Составление и предварительное ознакомление коллектива ВОП с внерабочими мероприятиями и связанными с этим персональными поручениями. Выкладка на информационном стенде расписание запланированных производственных и непроизводственных мероприятий на текущий год (квартал, 6 мес). Обеспечение врачей корпоративной мобильной связью
Стратегия 8	Предоставление ресурсов для повышения жизнестойкости и заботы о себе	Организация благоприятных условий труда. Контроль факторов, влияющих на психосоциальное состояние ВОП. Корректирующие действия по предотвращению конфликтной ситуации. Профилактические медицинские обследования
Стратегия 9	Содействие и финансирование досуга	Организация культурных мероприятий для проведения досуга в нерабочее время и с семьей на льготных условиях, в том числе с использованием части прибыли организации (включается в бюджетное планирование на следующий год)

- «Обеспечивал быстрое облегчение Вашего состояния?» (+13,94%);
- «Возможность поговорить с врачом по телефону?» (+16,36%);
- «Объяснял цели обследований, анализов и лечения?» (+18,79%);
- «Возможность записи на прием по телефону?» (+19,39%);
- «Проявлял заинтересованность Вашей личной ситуацией?» (+19,4%);
- «Способствовал доверительности разговора, чтобы Вам было легче сообщить ему о Ваших проблемах?» (+21,82%);
- «Помогал Вам справиться с эмоциями, связанными с Вашим состоянием здоровья?» (+24,25%);
- «Знал (помнил), что было сделано (сказано) Вам во время предыдущих посещений медучреждения?» (+25,46%);

- «Время ожидания приема врача (у кабинета)?» (+25,46%);
- «Разъяснял и подготавливал Вас к тому, что ожидать от стационарного лечения или других специалистов?» (+28,49%);
- «Объяснял важность врачебных советов?» (+30,31%).

Эффективность превентивных мер, направленных на повышение удовлетворенности пациентов медицинской помощью в общеврачебной практике, повысилась дополнительно по 15 позициям оценочной шкалы опросника и составила от 8,48 до 30,31%.

Эффективность совокупной оценки до и после проведения организационных технологий превенции неудовлетворенности пациентов медицинской помощью по блокам опроса приведена в табл. 2.

На основе сопоставления средних значений по оценочным баллам на входном и контрольном этапах систематизированы результаты опроса пациен-

Таблица 2

Эффективность совокупной оценки до и после проведения организационных технологий превенции неудовлетворенности пациентов (в %)

Блок опросника EUROPEP	До	После	Тренд эффективности
Взаимодействие врач—пациент	71,14	88,18	+17,04
Медицинская помощь	78,78	89,57	+10,79
Информация и поддержка	64,39	87,20	+22,81
Организация	60,60	87,57	+26,97
Доступность	71,81	89,39	+17,58
Общий балл	71,67	88,66	+16,99

тов, в том числе собственных исследований в 2023 г. [18], которые условно обозначены «среднемосковский показатель».

1. Блок «Взаимодействие врач—пациент»

Средний показатель по блоку первичного опроса пациентов составил $22,24 \pm 6,04$ (20,10; 24,38) балла.

Средний показатель по блоку второго (контрольного) опроса пациентов составил $26,45 \pm 3,32$ (25,27; 27,63) балла.

Среднемосковский показатель по блоку был равен $20,36 \pm 3,96$ (19,97; 20,75) балла.

2. Блок «Медпомощь»

Средний показатель по блоку первичного опроса пациентов составил $19,70 \pm 4,97$ (17,94; 21,46) балла.

Средний показатель по блоку второго (контрольного) опроса пациентов составил $22,39 \pm 3,47$ (21,16; 23,63) балла.

Среднемосковский показатель по блоку был равен $20,36 \pm 3,96$ (19,97; 20,75) балла.

3. Блок «Информация»

Средний показатель по блоку первичного опроса пациентов составил $12,88 \pm 4,96$ (11,12; 14,64) балла.

Средний показатель по блоку второго (контрольного) опроса пациентов составил $17,55 \pm 3,71$ (16,23; 18,86) балла.

Среднемосковский показатель по блоку был равен $15,27 \pm 3,96$ (14,88; 15,67) балла.

4. Блок «Организация»

Средний показатель по блоку первичного опроса пациентов составил $6,06 \pm 2,54$ (5,16; 6,96) балла.

Средний показатель по блоку второго (контрольного) опроса пациентов составил $8,76 \pm 1,87$ (8,09; 9,42) балла.

Среднемосковский показатель по блоку был равен $7,14 \pm 2,22$ (6,92; 7,36) балла.

5. Блок «Доступность»

Средний показатель по блоку первичного опроса пациентов составил $21,55 \pm 5,64$ (19,55; 23,54) балла.

Средний показатель по блоку второго (контрольного) опроса пациентов составил $26,82 \pm 3,44$ (25,60; 28,04) балла.

Среднемосковский показатель по блоку равнялся $24,16 \pm 4,54$ (23,71; 24,61) балла.

Динамика изменений представлена на рис. 2.

Таким образом, на основе проведенных корректирующих действий по повышению удовлетворенности пациентов медицинской помощью, оказанной ВОП/СВ в медицинской организации, а также контрольных оценочных данных эффективности комплексных мер, направленных на превенцию выгорания ВОП/СВ — предиктора низкого уровня взаимодействия и неудовлетворенности пациента, достигнут положительный совокупный эффект.

Заключение

По совокупности действующих факторов негативного влияния на удовлетворенность пациентов, составивших 50,3% по МО Москвы в рамках исследований в 2023 г., и в целях повышения этого показателя был разработан и апробирован на пилотной площадке комплекс практических рекомендаций, что позволило достигнуть позитивного тренда психосоциального состояния врачей общей практики относительно результатов первичных данных дополнительно по 16 позициям оценочной шкалы опросника COSPOQ III с эффективностью превентивных мер от 4,54 до 27,28%.

Разработанные организационные технологии превенции выгорания и снижения качества взаимодействия со стороны ВОП/СВ позволили повысить показатель удовлетворенности пациентов медицинской помощью, оказываемой ВОП/СВ, по оценочным шкалам опросника EUROPEP относительно результатов первичных данных дополнительно по 15 позициям с эффективностью от 8,48 до 30,33%, а совокупная эффективность по блокам опросника име-



Рис. 2. Показатели удовлетворенности пациентов медицинской помощью в динамике.

Здоровье и общество

ла разную динамику с позитивным трендом — от 10,79 до 26,97%.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Портнова О. Б. 2-й Всемирный конгресс пациентов, организованный Международным альянсом организаций пациентов (IAPO). *Справочник врача общей практики*. 2023;(7):18—21.
2. Кислицына О. А. Факторы, оказывающие влияние на удовлетворенность россиян системой здравоохранения. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2020;66(2):8. Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1152/30/lang.ru/>
3. Аксенова Е. И., Бессчетнова О. В. Показатели доступности и качества медицинской помощи, обеспечивающие удовлетворенность населения медицинской помощью в различных странах мира. Экспертный обзор. М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»; 2021. 40 с.
4. Всероссийский конгресс пациентов «Вектор развития: пациент-ориентированное здравоохранение». 22—26 ноября 2023 г. Режим доступа: <https://congress-vsp.ru/xiv/>
5. Глуценко В. В., Мусатова О. А., Мишутин С. А., Пшукова К. А., Сычев В. С. Парадигма формирования политики мотивации персонала высокотехнологичной организации. *Бюллетень науки и практики*. 2019;5(1):264—81.
6. Карпович А. П. Мотивационный потенциал как объект управления в организациях. *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2015;11(10):11—7.
7. Цветкова И. И. Факторы, оказывающие влияние на формирование системы мотивации персонала. *Бюллетень науки и практики*. 2016;11(12):210—4.
8. Kavaliauskas P., Nomeikaite A., Gelezelyte O., Kazlauskas E., Smailyte G. Work-related stressors and psychological distress predict career change ideation among Lithuanian healthcare workers. *Int. J. Occup. Med. Environ. Health*. 2024 Sep 10;37(3):287—99. doi: 10.13075/ijomh.1896.02350
9. Yuan T., Ren H., Yin X. How does psychosocial safety climate cross-level influence work engagement and job burnout: the roles of organization-based self-esteem and psychological detachment. *BMC Nurs*. 2024;23(1):389. doi: 10.1186/s12912-024-01935-8
10. Wagner A., Nübling M., Hammer A., Manser T., Rieger MA. Work-SafeMed Consortium. Comparing perceived psychosocial working conditions of nurses and physicians in two university hospitals in Germany with other German professionals — feasibility of scale conversion between two versions of the German Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ). *J. Occup. Med. Toxicol*. 2020;15:26. doi: 10.1186/s12995-020-00277-w
11. Grol R., Wensing M. Patients Evaluate General/Family Practice, The EUROPEP Instrument: The Task Force on Patient Evaluations of General Practice Care. 2000. Режим доступа: <https://equip.woncaeurope.org/tools/europep>
12. Кузнецова М. А., Васильева Т. П., Тырановец С. В. Международные требования к порядку перевода и культурной адаптации универсального опросника COPSOQ III по оценке психосоциальных условий труда и укреплению здоровья медицинских работников. *Здоровье населения и среда обитания — ЗНУСО*. 2023;31(1):29—33. doi: 10.35627/2219-5238/2023-31-1-29-33
13. Rowe A. K., Rowe S. Y., Peters D. H., Holloway K. A., Chalker J., Ross-Degnan D. Effectiveness of strategies to improve health-care provider practices in low-income and middle-income countries: a systematic review. *Lancet Glob. Health*. 2018;6(11):e1163—75. doi: 10.1016/S2214-109X(18)30398-X

14. Busse R., Klazinga N., Panteli D., Quentin W., eds. Improving healthcare quality in Europe: Characteristics, effectiveness and implementation of different strategies. Copenhagen (Denmark): European Observatory on Health Systems and Policies; 2019.
15. Kilponen K., Huhtala M., Kinnunen U., Mauno S., Feldt T. Illegitimate tasks in health care: Illegitimate task types and associations with occupational well-being. *J. Clin. Nurs*. 2021;30(13-14):2093—106. doi: 10.1111/jocn.15767
16. Thun S., Halsteinli V., Løvseth L. A study of unreasonable illegitimate tasks, administrative tasks, and sickness presenteeism amongst Norwegian physicians: an everyday struggle? *BMC Health Serv. Res*. 2018;18(1):407. doi: 10.1186/s12913-018-3229-0
17. Shanafelt T. D., Noseworthy J. H. Executive Leadership and Physician Well-being: Nine Organizational Strategies to Promote Engagement and Reduce Burnout. *Mayo Clin. Proc*. 2017;92(1):129—46. doi: 10.1016/j.mayocp.2016.10.004
18. Кузнецова М. А., Васильева Т. П., Зудин А. Б., Аксёнова Е. И., Груздева О. А., Кузнецова К. Ю. Оценка общеврачебной практики в многомерной конструкции удовлетворенности пациентов качеством медицинской помощи. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2023;67(5):411—6. doi: 10.47470/0044-197X-2023-67-5-411-416

Поступила 21.07.2024
Принята в печать 10.09.2024

REFERENCES

1. Portnova O. B. The 2nd World Patient Congress organized by the International Alliance of Patient Organizations (IAPO). *Handbook of General Practitioner*. 2023;(7):18—21 (in Russian)
2. Kislitsyna O. A. Factors influencing the satisfaction of Russians with the health care system. *Social Aspects of Public Health*. 2020;66(2):8. Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1152/30/lang.ru/> (in Russian).
3. Aksenova E. I., Besschetnova O. V. Indicators of accessibility and quality of medical care, providing satisfaction of the population with medical care in different countries of the world. Expert review. Moscow: GBU “NIYOZHM DZM”; 2021. 40 p. (in Russian).
4. All-Russian Patient Congress “Development Vector: Patient-Oriented Healthcare”. November 22–26, 2023. Available at: <https://congress-vsp.ru/xiv/> (in Russian).
5. Glushchenko V. V. Musatova O. A., Mishutin S. A., Pshukova K. A., Sychev V. S. Paradigm of formation of the policy of motivation of the personnel of a high-tech organization. *Bulletin of Science and Practice*. 2019;5(1):264—81 (in Russian).
6. Karpovich A. P. Motivational potential as an object of management in organizations. *National Interests: Priorities and Security*. 2015;11(10):11—7 (in Russian).
7. Tsvetkova I. I. Factors influencing the formation of personnel motivation system. *Bulletin of Science and Practice*. 2016;11(12):210—14 (in Russian).
8. Kavaliauskas P., Nomeikaite A., Gelezelyte O., Kazlauskas E., Smailyte G. Work-related stressors and psychological distress predict career change ideation among Lithuanian healthcare workers. *Int. J. Occup. Med. Environ. Health*. 2024 Sep 10;37(3):287—99. doi: 10.13075/ijomh.1896.02350
9. Yuan T., Ren H., Yin X. How does psychosocial safety climate cross-level influence work engagement and job burnout: the roles of organization-based self-esteem and psychological detachment. *BMC Nurs*. 2024;23(1):389. doi: 10.1186/s12912-024-01935-8
10. Wagner A., Nübling M., Hammer A., Manser T., Rieger MA. Work-SafeMed Consortium. Comparing perceived psychosocial working conditions of nurses and physicians in two university hospitals in Germany with other German professionals — feasibility of scale

- conversion between two versions of the German Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ). *J. Occup. Med. Toxicol.* 2020;15:26. doi: 10.1186/s12995-020-00277-w
11. Grol R., Wensing M. Patients Evaluate General/Family Practice, The EUROPEP Instrument: The Task Force on Patient Evaluations of General Practice Care. 2000. Available at: <https://equip.woncaeurope.org/tools/europep>
 12. Kuznetsova M. A., Vasilyeva T. P., Tyranovets S. V. International Requirements for Translation and Cultural Adaptation of the Universal COPSOQ III Questionnaire for Workplace Psychosocial Risk Assessment and Health Promotion in Healthcare Professionals. *Public Health and Life Environment — PH&LE.* 2023;31(1):29–33. doi: 10.35627/2219-5238/2023-31-1-29-33 (in Russian).
 13. Rowe A. K., Rowe S. Y., Peters D. H., Holloway K. A., Chalker J., Ross-Degnan D. Effectiveness of strategies to improve health-care provider practices in low-income and middle-income countries: a systematic review. *Lancet Glob. Health.* 2018;6(11):e1163–75. doi: 10.1016/S2214-109X(18)30398-X
 14. Busse R., Klazinga N., Panteli D., Quentin W., eds. Improving healthcare quality in Europe: Characteristics, effectiveness and implementation of different strategies. Copenhagen (Denmark): European Observatory on Health Systems and Policies; 2019.
 15. Kilponen K., Huhtala M., Kinnunen U., Mauno S., Feldt T. Illegitimate tasks in health care: Illegitimate task types and associations with occupational well-being. *J. Clin. Nurs.* 2021;30(13-14):2093–106. doi: 10.1111/jocn.15767
 16. Thun S., Halsteinli V., Løvseth L. A study of unreasonable illegitimate tasks, administrative tasks, and sickness presenteeism amongst Norwegian physicians: an everyday struggle? *BMC Health Serv. Res.* 2018;18(1):407. doi: 10.1186/s12913-018-3229-0
 17. Shanafelt T. D., Noseworthy J. H. Executive Leadership and Physician Well-being: Nine Organizational Strategies to Promote Engagement and Reduce Burnout. *Mayo Clin. Proc.* 2017;92(1):129–46. doi: 10.1016/j.mayocp.2016.10.004
 18. Kuznetsova M. A., Vasilyeva T. P., Zudin A. B., Aksenova E. I., Gruzdeva O. A., Kuznetsova K. Yu. Assessment of general medical practice in a multidimensional design of patient satisfaction with the quality of medical care. *Healthcare of the Russian Federation.* 2023;67(5):411–6. doi: 10.47470/0044-197X-2023-67-5-411-416 (in Russian).

Климов Ю. А.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕЛЕРЕАБИЛИТАЦИИ В ОЦЕНКАХ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

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

Стационарные формы медицинской реабилитации для детей с болезнями нервной системы остаются ведущим вариантом оздоровления. Они обеспечивают личный контакт врача и пациента и делают реабилитационный процесс максимально персонализированным и квалифицированным. Однако стационарные формы реабилитации весьма дорогостоящие, всегда сопряжены с эпидемическими рисками и всегда влекут за собой некоторую социальную дезадаптацию детей и подростков с поведенческими и психическими нарушениями. Выполненное исследование показало, что телемедицина обладает выраженными положительными качествами и способна во многих случаях заменять очную форму реабилитации. Изначальная осторожность у медиков — участников реабилитационной группы в ходе исследования сменилась уверенностью в эффективности реабилитации, проводимой с применением телемедицинских технологий. Полученный материал позволяет считать, что телемедицина имеет большой потенциал к развитию в педиатрии.

Ключевые слова: телемедицина; дневной стационар; педиатрическая служба; методы реабилитации.

Для цитирования: Климов Ю. А. Эффективность телереабилитации в оценках медицинских работников. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(6):1243—1248. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1243-1248>

Для корреспонденции: Климов Юрий Андреевич, канд. мед. наук, декан лечебного факультета ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет» Минобрнауки России, e-mail: yklimov@rambler.ru

Klimov Yu. A.

THE EFFICIENCY OF TELE-REHABILITATION THROUGH ESTIMATES OF MEDICAL WORKERS

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

The in-patient forms of medical rehabilitation of children with nervous system diseases continue to be recovery leading option. They ensure personal doctor-patient contact and make rehabilitation process at most personalized and qualified. Nevertheless, in-patient forms of rehabilitation are very expensive, always involve epidemic risks and entail some social dis-adaptation in children and adolescents with behavioral and mental disorders. The study demonstrated that telemedicine has great positive qualities and is able in many cases to replace full-time form of rehabilitation. The initial caution of medics participated in rehabilitation group during study was replaced by confidence in efficiency of rehabilitation applied using telemedicine technologies. The research material permits to suggest telemedicine has great potential to implement in pediatrics.

Keywords: telemedicine; day hospital; pediatric service; rehabilitation methods.

For citation: Klimov Yu. A. The efficiency of tele-rehabilitation through estimates of medical workers. *Problemi socialnoi gigieny, zdoravookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(6):1243–1248 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1243-1248>

For correspondence: Klimov Yu. A., candidate of medical sciences, the Dean of the Medical Faculty of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Russian State Social University”. e-mail: yklimov@rambler.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 21.07.2024
Accepted 10.09.2024

Введение

Стационарные формы медицинской реабилитации для детей с инвалидирующими болезнями нервной системы являются, безусловно, предпочтительными по эффективности, поскольку обеспечивают непосредственный личный контакт врача и пациента и позволяют максимально персонализировать реабилитационный процесс [1]. Тем не менее у стационарных форм реабилитационной помощи есть свои недостатки: они более дорогостоящие, всегда сопряжены с эпидемическими рисками, поскольку большинство детей с хронической неврологической патологией имеют дефекты вакцинации и подвержены повышенной инфекционной заболеваемости. Кроме того, эти формы всегда влекут за собой некоторую социальную дезадаптацию пациента, что особенно важно для детей и подростков с поведенческими и психическими нарушениями [2].

Телемедицинские технологии сейчас активно развиваются и применяются в практике оказания медицинской помощи пациентам различного профиля. Несмотря на широкий разброс тематических направлений, в научной литературе крайне мало работ, репрезентирующих опыт разработки и внедрения конкретных цифровых решений практику оказания медицинской помощи, и еще меньше — в практику реабилитации детей [3]. Это актуализирует и обуславливает необходимость разработки научно обоснованных мероприятий, совершенствование организации реабилитационной медицинской помощи, оказываемой детскому населению с применением телемедицинских технологий [4].

Переход на дистанционный формат проведения реабилитационных занятий с пациентами требовал от коллектива медицинских специалистов, помимо наличия соответствующих профессиональных ком-

петенций, желания и готовности трансформировать методику оказания реабилитационной помощи в оперативном режиме [5].

Цель исследования — оценить эффективность телереабилитации глазами медицинских работников.

Материалы и методы

Перед началом внедрения системы дистанционной реабилитации с применением цифровой платформы «Стационар 2.0. Цифровая реабилитация детей» мы провели первичный опрос врачей-реабилитологов и представителей администрации Научно-практического центра детской психоневрологии (НПЦ ДП) с целью определения уровня готовности специалистов к работе с применением телемедицинских технологий.

К телереабилитационной работе были привлечены 12 медицинских специалистов из числа междисциплинарной реабилитационной команды. Они и два представителя администрации определили состав реабилитационной группы, принявшей участие в первичном исследовании, в том числе один офтальмолог, два эпидемиолога, один детский кардиолог, один диетолог, один оториноларинголог, один эндокринолог, один уролог-андролог, один дерматовенеролог, два психиатра, один психотерапевт, один терапевт, два администратора.

Профессиональный опыт членов реабилитационной группы составлял преимущественно от 11 до 20 лет (64,29% участников). Только один участник группы был молодым специалистом и имел опыт профессиональной деятельности врача-реабилитолога менее 10 лет. Свыше 20 лет профессиональной деятельности имели четыре сотрудника (28,57%).

Применены метод анкетирования и метод статистической обработки полученных результатов. Всем участникам исследования была предложена авторская анкета, на которую они отвечали анонимно исходно и после внедрения телемедицинских технологий.

Результаты исследования

Исходно участников реабилитационной группы попросили оценить по 5-бальной шкале (от 1 — «совсем нет опыта» до 5 — «очень хороший опыт») их собственный опыт использования дистанционных технологий в повседневной жизни (банковские приложения на смартфоне, дистанционная оплата услуг ЖКХ, дистанционное обучение). Ответы распределились следующим образом (рис. 1).

Ответы на данный вопрос показывают достаточно умеренные самооценки собственного опыта использования дистанционных технологий в повседневной жизни членами реабилитационной группы. Чуть более половины участников оценивают свой опыт достаточно высоко — на 4 и 5 баллов. Только один член группы отметил, что у него совсем нет опыта. Однако при личной беседе оказалось, что данный показатель сильно занижен, поскольку специалист владеет смартфоном, зарегистрирован в не-

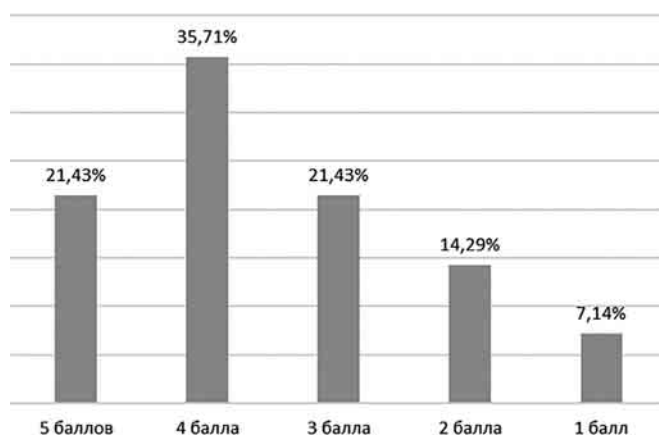


Рис. 1. Собственный опыт использования дистанционных технологий в повседневной жизни респондентами.

которых соцсетях и ведет свои аккаунты, пользуется мессенджерами и некоторыми цифровыми приложениями.

При этом 12 из 14 респондентов указали на то, что до пандемии COVID-19 не имели опыта оказания телереабилитационной помощи педиатрическому населению (рис. 2). Эти же респонденты указали на необходимость обучения по программе телереабилитации.

Оценивая потенциальную эффективность телереабилитации по сравнению с традиционными очными реабилитационными мероприятиями, участники реабилитационной группы в большинстве своем либо затруднились ответить, либо указали на ее меньшую эффективность (рис. 3). В том, что дистанционная реабилитация может быть более эффективной, убеждены только три участника реабилитационной группы.

Таким образом, опрос показал объективные стартовые условия, отражающие самооценку медицинских специалистов НПЦ ДП относительно их способности применять телемедицинские технологии в процессе оказания реабилитационной медицинской помощи детскому населению, а также их оценку эффективности использования цифровых технологий в процессе реабилитации.

Вторичный опрос медицинских работников дал следующие результаты. Сеансы телереабилитации,

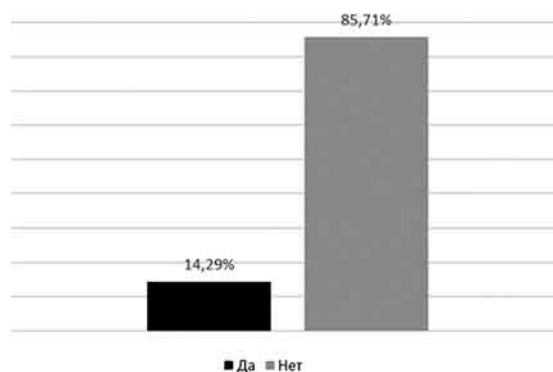


Рис. 2. Наличие опыта предоставления телереабилитации педиатрическому населению до пандемии COVID-19.

Здоровье и общество

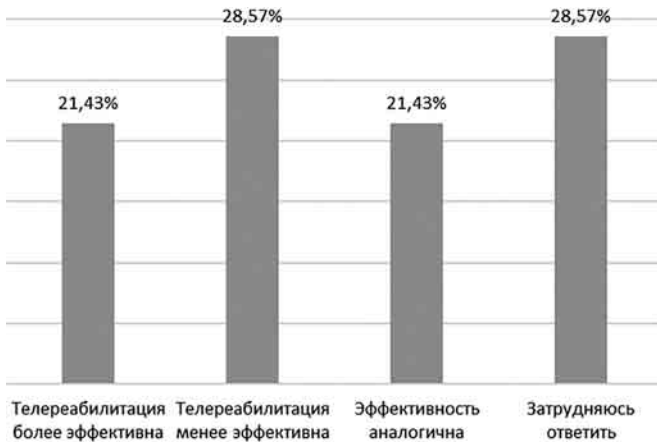


Рис. 3. Оценка потенциальной эффективности телереабилитации.

проводимые в рамках внедрения цифрового дневного стационара, по времени занимали в среднем 30—60 мин у подавляющего большинства специалистов-реабилитологов (рис. 4).

При этом четверо опрошенных (28,57%) указали на то, что их виртуальные сеансы были короче, чем обычные очные сеансы, а их частота в половине случаев соответствовала регулярности два-три занятия в неделю (рис. 5). Более трех занятий в неделю у одного и того же пациента проводили четыре врача-реабилитолога, один раз в неделю — двое опрошенных.

О том, что частота проведения телереабилитационных занятий аналогична очным, упомянули 12 (85,71%) специалистов; на то, что средняя частота снизилась или увеличилась, указали по одному участнику опроса.

Оценивая количество отмен/переносов сеансов телереабилитации по сравнению с очными занятиями, респонденты обнаружили, что дистанционные занятия значительно реже отменяются или переносятся, чем очные. Об этом заявили 10 (71,43%) опрошенных (рис. 6). Такой показатель говорит о более высокой посещаемости виртуальных занятий.

Все телереабилитационные занятия обеспечивали 100% синхронность (т. е. видеоконференцсвязь с

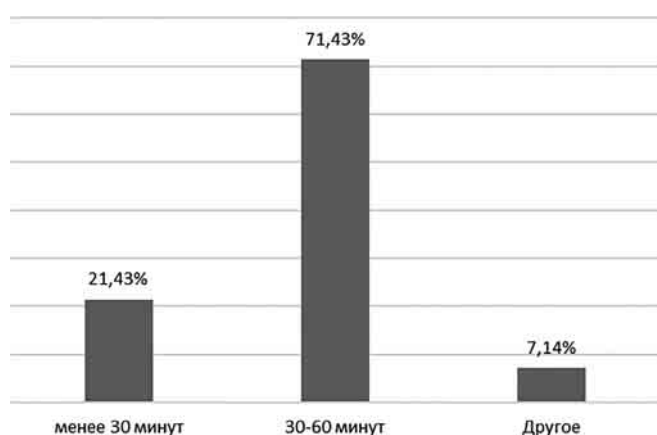


Рис. 4. Продолжительность сеансов телереабилитации.

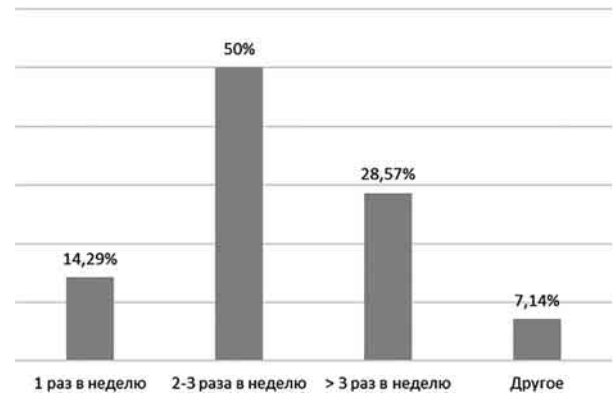


Рис. 5. Частота проведения телереабилитационных занятий у одного и того же пациента.

пациентом в режиме реального времени), что обеспечивало непосредственный контакт медицинского специалиста с пациентом и позволяло своевременно (сиюминутно) реагировать на какие-то обстоятельства.

Одиннадцати членам междисциплинарной реабилитационной команды из 12 (78,57% общего числа респондентов) не пришлось изменять какие-либо используемые реабилитационные инструменты,

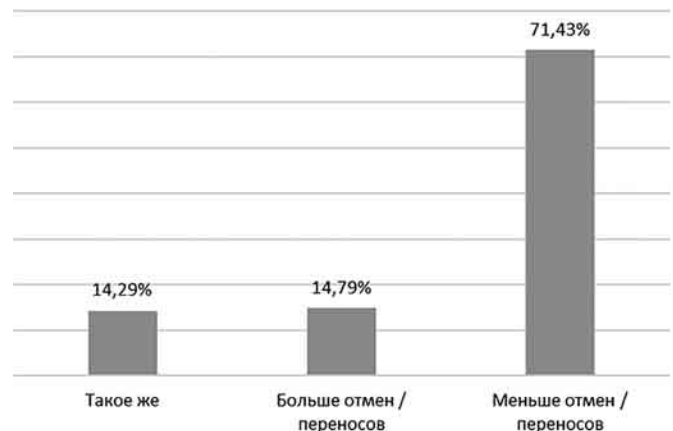


Рис. 6. Оценка количества отмен/переносов виртуальных телереабилитационных занятий по сравнению с очными.

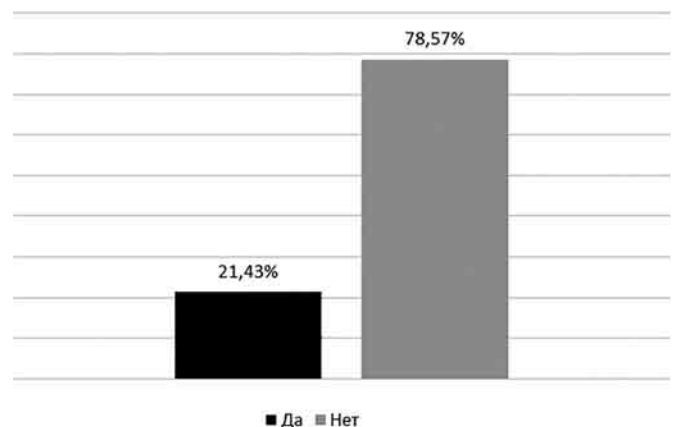


Рис. 7. Необходимость изменения используемых реабилитационных инструментов для проведения дистанционных занятий.

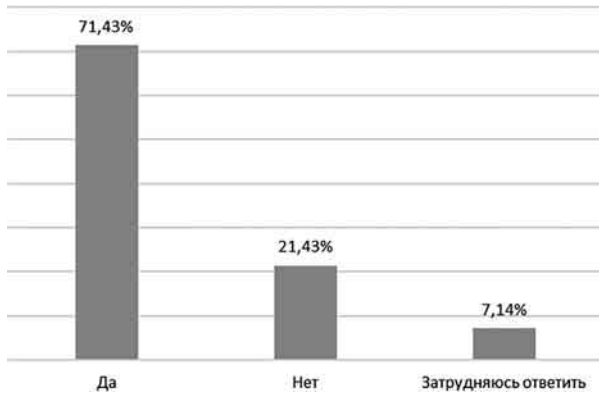


Рис. 8. Сравнительная степень вовлеченности детей в занятия в процессе телереабилитации и очных занятий.

чтобы сделать их более удобными (эффективными) для телереабилитационных сеансов (рис. 7).

Почти все члены междисциплинарной реабилитационной команды и участники исследования отметили, что дети были вовлечены в занятия во время сеансов телереабилитации в той же степени, что и в процессе традиционных очных занятий (рис. 8).

Респонденты указали, что самые большие проблемы в процессе проведения телереабилитационных занятий вызывали проблемы со связью. Также проблематично было поддерживать интерес ребенка в течение всего дистанционного занятия, поскольку было много отвлекающих факторов, связанных с пребыванием ребенка в привычной для него домашней обстановке. Определенную сложность составляли также факты невыполнения пациентами домашних заданий и отсутствие контроля за этим со стороны родителей (членов семьи, лиц, осуществляющих уход).

Меньше всего проблем вызывали такие факторы, как несогласованность расписания занятий при планировании сеансов телереабилитации, собственные недостаточные навыки врачей-реабилитологов по работе с телемедицинскими технологиями, а также сложности в коммуникации с членами реабилитационной команды.

Если рассматривать в качестве профессиональных достижений, подтверждающих готовность медицинских специалистов к оказанию телереабилитационной медицинской помощи в дальнейшем, их согласие, то положениями, отражающими готов-

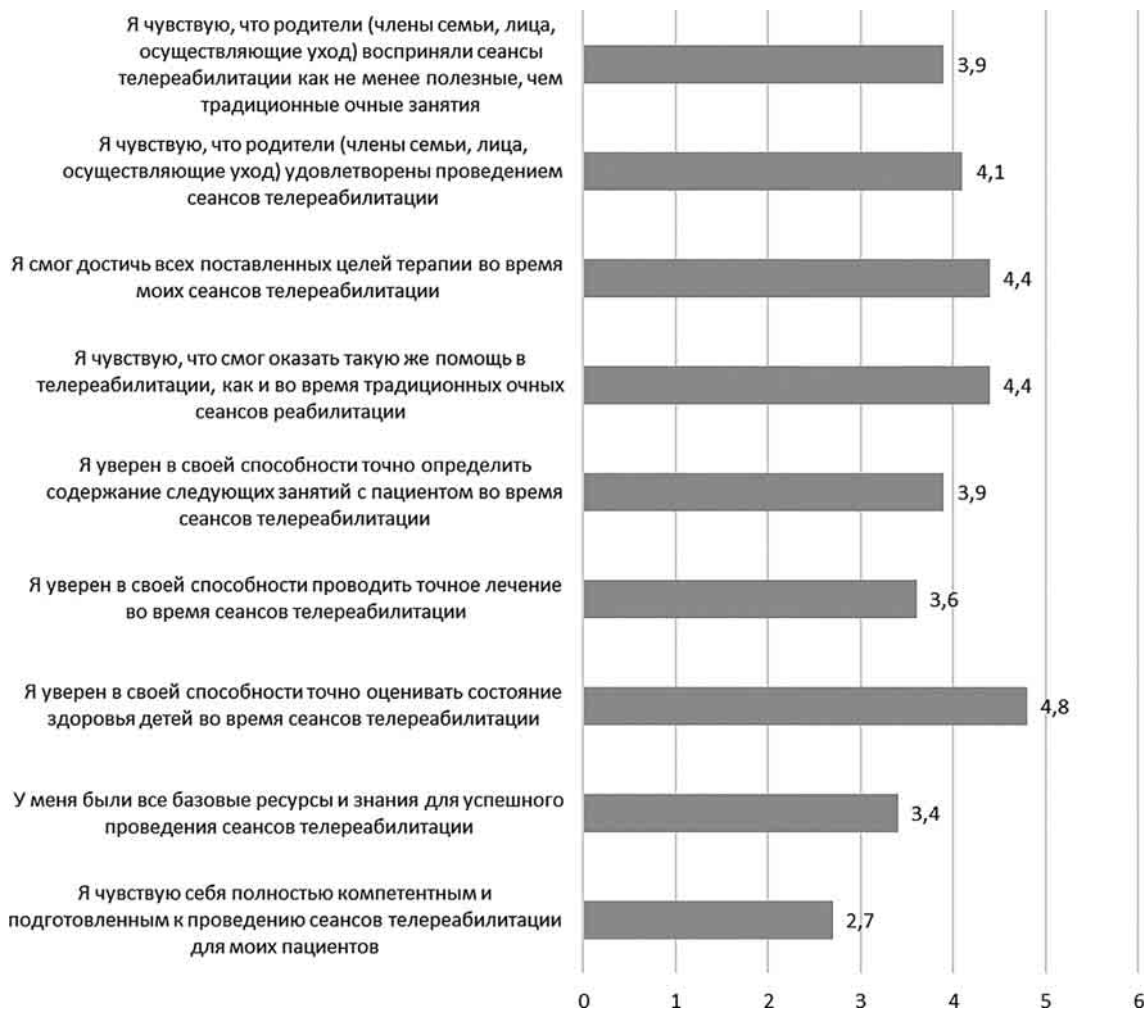


Рис. 9. Самооценка профессиональных достижений, отражающих готовность медицинских специалистов оказывать реабилитационную медицинскую помощь с применением телемедицинских технологий в будущем (в баллах).

Здоровье и общество



Рис. 10. Ресурсы, использовавшиеся при переходе на телереабилитационную программу.

ность, можно считать те, по которым средний балл составил 4 и более (рис. 9). Респондентам было предложено оценить общий уровень своей компетентности и готовности проводить реабилитационные мероприятия с применением телемедицинских технологий по шкале от 1 до 5 (где 1 — «категорически не согласен», 2 — «не согласен», 3 — «нейтрален», 4 — «согласен», 5 — «полностью согласен»).

Существенное внимание при этом следует уделить тем положениям, которые оценены как нейтральные и недостаточные (т. е. ниже 4 баллов).

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости проведения дальнейших обучающих мероприятий для повышения уровня профессионализма и обеспечения уверенности врачей-реабилитологов в правильности своих решений и действий в рамках проводимых занятий.

Указывая преимущества телереабилитации по сравнению с очными реабилитационными занятиями и ранжируя их по убыванию степени значимости, респонденты указали, что основными из них являются снижение затрат на транспортировку до места проведения занятия и обратно; собственный комфорт, возможность работать в домашней обстановке, большая (по сравнению с традиционными очными занятиями) вовлеченность пациента в реабилитационные мероприятия за счет пребывания в привычной ему домашней обстановке.

В процессе перехода на проведение дистанционных реабилитационных занятий и реализации их в рамках проекта «Дневной стационар 2.0» участники исследования использова-

ли различные ресурсы, обеспечивавшие им решение ситуационных задач, вопросов и возможность совершенствования проводимой работы (рис. 10).

Чаще всего участники реабилитационной группы упоминали периодические (по мере необходимости) консультации с коллегами/руководством и самостоятельный поиск нужной информации в сети Интернет. При этом респонденты отметили, что для дальнейшего развития методики оказания реабилитационной медицинской помощи с применением телемедицинских технологий, а также для повышения собственного профессионализма необходимо создание базы данных лучших практик (бенч-маркинг), проведение специализированных мероприятий (круглых столов, конференций), в рамках которых специ-

алисты могут поделиться собственным опытом и ознакомиться с опытом коллег из других медицинских организаций, регионов России и зарубежных стран.

Очень важными с точки зрения результативности, эффективности телереабилитационных мероприятий и дальнейшей возможности использовать и развивать разработанную методику оказания реабилитационной медицинской помощи детскому населению с использованием цифровой платформы «Дневной стационар 2.0. Цифровая реабилитация» были оценки участников реабилитационной группы после проведения занятий с пациентами в дистанционном формате (рис. 11).

При опросе, проведенном после телереабилитационных мероприятий, половина респондентов указали на то, что телереабилитация более эффективна или аналогична по эффективности традиционной реабилитации, проводимой в очном режиме.

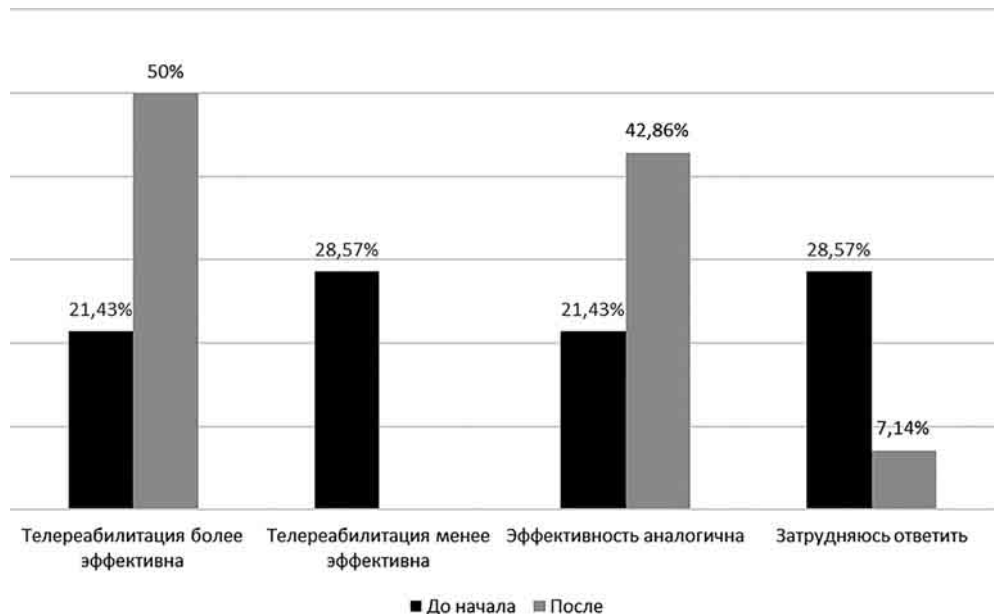


Рис. 11. Сравнительная оценка эффективности традиционных очных и телереабилитационных занятий до начала и после завершения последних.

Заклучение

Изначальная осторожность участников реабилитационной группы сменилась уверенностью в эффективности реабилитации, проводимой с применением телемедицинских технологий, что позволяет наращивать ее потенциал, развивать и расширять географию внедрения и сферу применения.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Кадыров Ф. Н., Куракова Н. Г., Чилилов А. М. Правовые проблемы применения телемедицинских технологий в условиях борьбы с распространением коронавируса COVID-19. *Врач и информационные технологии*. 2020;(2):45–51.
2. Кобякова О. С., Стародубов В. И., Кадыров Ф. Н., Куракова Н. Г., Чилилов А. М. Экономические аспекты оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий. *Врач и информационные технологии*. 2020;(3):60–6.
3. Карягина Е. Н. Источники правового регулирования отношений по оказанию медицинской помощи с применением телемедицинских технологий. *Вестник экономики, права и социологии*. 2020;(4):112–7.
4. Карягина Е. Н. Применение законодательства в сфере телемедицинских технологий в свете пандемии COVID-2019: проблемы и перспективы. В сб.: *Державинские чтения. Сборник ста-*

тей XVI Международной научно-практической конференции. М.; 2021. С. 530–2.

5. Винокурова М. А., Пашнина Т. В. О применении системного подхода в правовом регулировании телемедицинских технологий. *Журнал российского права*. 2022;26(6):126–39.

Поступила 21.07.2024
Принята в печать 10.09.2024

REFERENCES

1. Kadyrov F. N., Kurakova N. G., Chililov A. M. Legal problems of using telemedicine technologies in the fight against the spread of the COVID-19 coronavirus. *Doctor and Information Technology*. 2020;(2):45–51 (in Russian).
2. Kobyakova O. S., Starodubov V. I., Kadyrov F. N., Kurakova N. G., Chililov A. M. Economic aspects of medical care using telemedicine technologies. *Doctor and Information Technology*. 2020;(3):60–6 (in Russian).
3. Karyagina E. N. Sources of legal regulation of relations in the provision of medical care using telemedicine technologies. *Bulletin of Economics, Law and Sociology*. 2020;(4):112–7 (in Russian).
4. Karyagina E. N. Application of legislation in the field of telemedicine technologies in the light of the COVID-2019 pandemic: problems and prospects. In: *Derzhavin readings. Collection of articles of the XVI International Scientific and Practical Conference*. Moscow; 2021. P. 530–2 (in Russian).
5. Vinokurova M. A., Pashnina T. V. On the application of a systematic approach in the legal regulation of telemedicine technologies. *Journal of Russian Law*. 2022;26(6):126–39 (in Russian).

Лузанов О. А., Ольков И. Г., Гришина Н. К., Обакова С. Р.

ОНКОСКРИНИНГ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО И УРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ КАК ОДНА ИЗ МЕР ПО СОХРАНЕНИЮ ЖЕНСКОГО И МУЖСКОГО РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ (ОБЗОР)

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

Описан комплекс организационно-правовых аспектов по проведению онкоскрининга заболеваний гинекологического и урологического профиля. Данные виды скрининга можно рассматривать в качестве профилактической меры не только по предупреждению возникновения злокачественных образований мочеполовой системы, но и как один из факторов, способных сохранить мужское и женское репродуктивное здоровье, поскольку охрана репродуктивного здоровья представляет собой и сохранение общественного здоровья населения в целом.

Ключевые слова: онкоскрининг; рак шейки матки; рак предстательной железы; первичная медико-санитарная помощь; обзор литературы.

Для цитирования: Лузанов О. А., Ольков И. Г., Гришина Н. К., Обакова С. Р. Онкоскрининг заболеваний гинекологического и урологического профиля как одна из мер по сохранению репродуктивного здоровья (обзор). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(6):1249—1253. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1249-1253>

Для корреспонденции: Лузанов Олег Анатольевич, лаборант-исследователь ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: quicksilvernov789@gmail.com

Luзанov O. A., Olkov I. G., Grishina N. K., Obakova S. Z.

THE ONCOLOGICAL SCREENING OF DISEASES OF GYNECOLOGICAL AND UROLOGICAL PROFILE AS ONE OF MEASURES PREVENTING REPRODUCTIVE HEALTH: A REVIEW

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

The article describes complex of organizational legal aspects of oncological screening for gynecological and urological diseases. These types of screening can be considered as preventive measure not only preventing development of malignant tumors of genitourinary system, but preserving male and female reproductive health, since protection of reproductive health is also preservation of public health of population.

Keywords: oncological screening; cervical cancer; prostate cancer; primary health care, publications review.

For citation: Luзанov O. A., Olkov I. G., Grishina N. K., Obakova S. Z. The oncological screening of diseases of gynecological and urological profile as one of measures preventing reproductive health: A review. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(6):1249—1253 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1249-1253>

For correspondence: Luзанov O. A., the Laboratory Assistant of the Federal State Budget Scientific Institution The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health of the Minobrnauka of Russia. e-mail: quicksilvernov789@gmail.com

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 08.06.2024
Accepted 10.09.2024

Введение

Скрининг — профилактическое мероприятие, направленное на выявление заболеваний, в том числе онкологических, на доклинической стадии. Его основная цель заключается в выявлении заболевания до появления первых симптомов и полного его излечения. Также под термином «скрининг» понимают массовое обследование людей из определенных групп риска (не считающихся больными и не обращающихся за медицинской помощью) с целью раннего диагностирования возможных заболеваний и начала своевременного лечения. Однако глобальная цель скрининга — не выявление каких-либо скрытых болезней, а уменьшение заболеваемости и смертности населения [1].

Современные критерии оценки эффективности, целесообразности и рентабельности скрининговой программы¹ представлены Национальным скрининговым комитетом Великобритании (UK NSC) в

2015 г. Данные критерии включают в себя следующие положения:

1. Состояние (3 пункта).
2. Тест (4 пункта).
3. Вмешательство (2 пункта).
4. Программа скрининга (4 пункта).
5. Критерии внедрения (6 пунктов).

Всего существует 19 критериев, установленных UK NSC, где детально отражены подходы к максимально продуктивному взаимодействию системы скрининга с пациентами в целях получения наилучших результатов работы скрининговой программы.

В Российской Федерации (РФ) создание и реализация программ по борьбе с онкологическими забо-

¹ Criteria for a population screening programme (Updated 29 September 2022). Режим доступа: <https://www.gov.uk/government/publications/evidence-review-criteria-national-screening-programmes/criteria-for-appraising-the-viability-effectiveness-and-appropriateness-of-a-screening-programme>

леваниями является одной из приоритетных задач по достижению целей² снижения показателей смертности от новообразований, где необходимо особое внимание уделять именно вопросам ранней диагностики³.

На текущий момент анализ деятельности медицинских организаций показывает, что комплекс мероприятий, направленных на борьбу с онкологическими заболеваниями, не может в полной мере достигнуть планируемых темпов снижения показателей смертности от злокачественных новообразований во многих регионах РФ [2]. Предполагаемые возможности бережливых технологий, а также оценка их вклада в диагностику злокачественных новообразований, определение лучших практик и стандартизации технологических решений представляют огромный интерес для организаторов здравоохранения, принимающих участие в реализации «Новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь» [3, 4].

Однако на фоне возрастающей заболеваемости раком шейки матки (РШМ) в мировой практике появились предпосылки к созданию новейших технологий скрининга, где предполагалось выявление именно возбудителя заболевания [5]. Были разработаны технологии на основе молекулярно-биологического скрининга с более высокой чувствительностью, чем у традиционных методов [6].

В отношении мужского населения с целью создания алгоритмов ранней диагностики заболеваний предстательной железы, а также выстраивания надлежащей маршрутизации пациентов с подозрением на рак предстательной железы (РПЖ) была принята резолюция⁴ Профильной комиссии Минздрава России, положения которой детализированы в методических рекомендациях по ранней диагностике РПЖ [7].

Материалы и методы

С 2013 г. в России проводится диспансеризация определенных групп взрослого населения в целях раннего выявления рисков и хронических неинфекционных заболеваний [8], в том числе онкологических, в частности гинекологического и урологического профиля.

В настоящее время процесс диспансеризации в РФ регламентирован Приказом Минздрава России от 27.04.2021 № 404н «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского

² Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1305894187?marker=8P00LT>

³ Паспорт национального проекта «Здравоохранение», утв. президентом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам. Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72085920/>

⁴ Резолюция Профильной комиссии по урологии МЗ РФ. Режим доступа: <https://uronephro.ru/spetsialistam/rezolyutsiya-profilnoj-komissii-po-urologii-mz-rf.html?ysclid=ly0fm0gxv877661752>

осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения»⁵ (далее — Порядок).

Основным же методом диагностики РШМ является цитологическое исследование материала с шейки матки (ПАП-тест), предложенное Папаниколау еще в середине XX в. Также используются современные молекулярно-генетические методы (ПЦР и ДНК-гибридизация) для обнаружения мутаций генов, «поломки» в которых способны в будущем спровоцировать РШМ и другие гинекологические заболевания.

Для выявления конкретных видов рака показаны различные исследования с установленной периодичностью. Так, женщинам с 21 года проводят мазок на онкоцитологию + тестирование на определение вируса папилломы человека (ВПЧ). С 30 лет периодичность составляет каждые 3 года (+ ВПЧ-тест каждые 5 лет). С 21 года до 30 лет мазок на онкоцитологию рекомендовано исследовать 1 раз в 3 года. С 30 до 65 лет при сочетании мазка на онкоцитологию с тестом на ВПЧ-инфекцию кратность исследования составляет 1 раз в 5 лет. При обнаружении в мазке атипичных клеток пациентка направляется к гинекологу на консультацию с последующей постановкой вопроса об оперативном вмешательстве.

С учетом актуальных методов диагностики онкологических заболеваний у мужчин и женщин нами был проведен контент-анализ литературы, в том числе зарубежной, где отражены вопросы, касающиеся предупреждения заболеваний органов репродуктивной системы у мужчин и женщин, основное внимание было уделено таким нозологиям, как РПЖ и РШМ.

Результаты исследования

Скрининговая программа РШМ стартовала в 1949 г. в Канаде и за многие годы эффективность внедрения скрининга РШМ дала существенные результаты. В странах, внедривших скрининг РШМ и добившихся большого охвата среди населения, было установлено значительное снижение заболеваемости и смертности от РШМ. В Исландии, где охват внедренной общенациональной программой скрининга РШМ приближался к 100%, смертность от РШМ за 20 лет снизилась на 80%. На данный момент почти 90% всех смертей от РШМ в мире происходит в странах, где скрининг РШМ не применяется [9].

Следует отметить, что во множестве проведенных исследований (когортных и «случай—контроль») установлены убедительные доказательства эффективности скрининга РШМ, где представлена способность уменьшить заболеваемость РШМ на 60—90% и смертность на 90% [10].

⁵ Приказ Минздрава России от 27.04.2021 № 404н «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения». Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401314440/?ysclid=ly0co30oxm359267586>

В исследовании [11] сообщают о разработке стратегии внедрения организационных мероприятий по осуществлению внутреннего контроля качества медицинской помощи на 1-м и 2-м этапах диспансеризации определенных групп взрослого населения. Суть представленных мероприятий заключалась в систематическом ежемесячном анализе не менее 30 учетных форм № 131/у «Карта учета диспансеризации» на предмет надлежащего соблюдения алгоритмов проведения онкологического скрининга и сроков его завершения. Для внутреннего контроля качества онкологического скрининга на 1-м и 2-м этапах диспансеризации была разработана методология отбора и проверки учетных форм № 131/у, которая учитывала требования актуального на тот момент Порядка, установленного Приказом Минздрава России. Анализ учетных форм № 131/у способствовал установлению фактов нарушения алгоритма онкологического скрининга на 1-м этапе диспансеризации, где доля выявленных нарушений составила 13,8% случаев [11].

Целевая группа профилактических служб США (USPSTF)⁶ рекомендует (уровень убедительности А) женщинам скрининг РШМ в возрасте 21—65 лет с цитологией (мазок Папаниколау) каждые 3 года или скрининг с комбинацией цитологии и ВПЧ-тест каждые 5 лет для женщин в возрасте 30—65 лет, желающих увеличить интервал скрининга.

В Германии в рамках обязательного медицинского страхования (ОМС) среди женщин старше 20 лет ежегодно проводится скрининг РШМ, включающий в себя мазок на онкоцитологию и осмотр врачом-гинекологом [12].

В Нидерландах с целью ранней диагностики РШМ проводится скрининг⁷ среди женщин в возрасте 30—60 лет, где пациентки этой возрастной группы приглашаются на процедуру взятия мазка на онкоцитологию раз в 5 лет.

Метод жидкостной цитологии (ЖЦ) в скрининге РШМ показал возможность диагностики онкопатологии на ранних этапах, а также продемонстрировал довольно высокую (до 96%) специфичность в обнаружении предраковых поражений. Таким образом, ЖЦ может применяться как самостоятельный высокоинформативный скрининговый метод выявления заболеваний шейки матки [13, 14].

Цитологические исследования способствовали повышению случаев ранней диагностики РШМ и предраковых состояний. Однако у традиционной цитологии существуют риски с ложноотрицательными и ложноположительными заключениями, которые связаны с ошибками на преаналитическом этапе.

⁶U. S. Preventive Services Task Force (USPSTF). A & B Recommendations. Режим доступа: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation-topics/uspstf-a-and-b-recommendations>

⁷Population Screening Act: Renewal of nationwide cervical cancer screening programme. Режим доступа: <https://www.gezondheidsraad.nl/en/task-and-procedure/areas-of-activity/prevention/population-screening-act-renewal-of-nationwide>

У мужского населения в Германии в рамках ОМС с целью ранней диагностики РПЖ ежегодно проводятся осмотры мужчин в возрасте 45 лет и старше, включающие пальпацию простаты и наружных половых органов [12].

Положительных рекомендаций рабочей группы США по профилактике заболеваемости в пользу скрининга РПЖ с ПСА-тестированием не обнаружено, однако данное тестирование входит в перечень оказываемых медицинских услуг по программе Medicare части В⁸.

Обсуждение

По изученным статистическим данным, которые были получены в 2010 г., в структуре онкологической заболеваемости мужского населения в России РПЖ занял 2-е место, составляя 11%. Заболеваемость в 2010 г. составила 30,4 на 100 тыс. мужчин. Прирост заболеваемости за период с 2005 по 2010 г. составил 45,5%, что соответствует первому месту. В структуре смертности РПЖ в 2010 г. по всем возрастам составил 6,6%. Для сравнения, динамика абсолютного числа умерших от РПЖ в 1990 г. составила 4310 больных, а в 2010 г. — 10 251 [15].

В настоящее время в странах Европы и США, несмотря на рост заболеваемости РПЖ, смертность от него стабильно снижается [16]. Внедрение теста на выявление в сыворотке крови ПСА и использование этого теста для скрининга РПЖ позволили осуществить ряд исследований. Рост заболеваемости РПЖ, начавшийся после введения ПСА-скрининговых программ, специалисты объясняют выявлением посредством скрининга латентных клинически незначимых форм рака, которые обнаруживаются на вскрытии у 10—15% мужчин, а в возрастных группах 70 лет и старше частота достигает 30—35% [17].

Доказательства «за» и «против» скрининга РПЖ по-прежнему являются по большей мере дискуссионными. В то же время Goteborg Swedish trial по результатам скрининга РПЖ вступает в противоречие с данными Европейского рандомизированного скрининга РПЖ, где в шведской программе показано снижение смертности от РПЖ в результате скрининга, а в европейском исследовании этих данных не получено. По рекомендации Американской урологической ассоциации, Японской урологической ассоциации и Национальной общеобразовательной онкологической сети была издана рекомендация, предписывающая мужчинам по достижении 40 лет проходить базовый тест на ПСА, что говорит о целесообразности применения данного вида скрининга.

Мы можем рассмотреть возможность добавления в скрининг РПЖ и других его биомаркеров, таким примером может служить определение экспрессии гена *PCAZ* в анализе мочи. Однако средняя цена данного лабораторного теста, по данным интернет-источников, в частных лабораториях состав-

⁸Preventive & screening services. Режим доступа: <https://www.medicare.gov/coverage/preventive-and-screening-services.html>

ляет более 5 тыс. руб., что является достаточно затратным для государственной системы здравоохранения.

У женского населения проведение ВПЧ-тестирования стало одной из приоритетных технологий первичного скрининга РШМ в мировой практике. С целью снижения субъективизации при организации лабораторной составляющей в методологии скрининга применялась автоматизация и стандартизация при обнаружении ДНК ВПЧ с отсечкой клинически незначимых результатов. Основными стратегиями выбора программ цервикального вирусологического скрининга определялись результаты проведенных клинических исследований с доказательной базой диагностики цервикальной предраковой патологии и РШМ с дальнейшим снижением показателей смертности от РШМ [18].

Заключение

Целесообразность проведения программ скрининга хронических неинфекционных заболеваний, к которым относятся онкологические заболевания, в частности РПЖ и РШМ, в настоящее время не вызывает сомнений, поддерживается экспертным сообществом и активно реализуется во многих развитых странах, в том числе при государственной поддержке. Однако, учитывая, что ресурсы систем здравоохранения ограничены, всем странам приходится выбирать те программы, которые исходя из вложенных средств дадут большую пользу для общественного здоровья. В то же время на уровне реальной клинической практики на данный момент обсуждаются вопросы возможности и целесообразности проведения «персонифицированных, индивидуализированных программ скрининга» учитывая, что пациенты могут иметь ряд индивидуальных особенностей течения заболевания [19].

Для повышения эффективности онкоскрининга у женщин необходимо использовать такие современные лабораторные методы диагностики, как молекулярно-генетические исследования, а также улучшать качество и скорость выполнения цитологических исследований, что будет способствовать повышению эффективности лечения и качества жизни женщин.

На сегодняшний день цитологические методы исследования не утратили своей актуальности, а метод ЖЦ является все еще надежным скрининговым тестом. Успех организации цитологического скрининга зависит от совокупности факторов, одним из которых является охват населения, а результат борьбы с гинекологическими заболеваниями, в том числе с РШМ, на современном этапе прочно связан со своевременной диагностикой и эффективным лечением предопухолевых процессов в организме [20].

У мужского населения выявление РПЖ методом скрининговых исследований в большинстве своем также имеет положительное значение. Безусловно, существуют определенные трудности в плане организационных вопросов и материально-техническо-

го обеспечения медицинских организаций. Однако проведение лабораторного метода исследования, а именно теста на ПСА, является для пациента максимально «простым» даже в психологическом отношении. Игнорирование данного метода диагностики по разным причинам может стать барьером для ранней диагностики РПЖ.

Следует отметить, что проведение у женщин ВПЧ-тестирования явилось приоритетной стратегией первичного цервикального скрининга во многих странах, в том числе и в некоторых развивающихся странах, например в Руанде. В США, например, основной стратегией скрининга оставалась так называемая стратегия комбинированного скрининга, при котором забор материала и исследования биологического образца проводятся как с помощью ВПЧ-теста, так и с использованием цитологического тестирования.

Проведение онкоскрининга занимает одну из ведущих ролей по предупреждению РШМ и РПЖ у населения. Примечательно, что возможности онкоскрининга не ограничены выявлением только злокачественных новообразований как у мужчин, так и у женщин. Онкоскрининг позволяет на ранних этапах диагностировать множество других нозологий у мужского и женского населения, а также способствовать профилактике гинекологических и урологических заболеваний.

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

ЛИТЕРАТУРА

- Максимова Ж. В., Максимов Д. М. Скрининг: современный взгляд на раннюю диагностику и профилактику хронических неинфекционных заболеваний. *Архивъ внутренней медицины*. 2014;6(20):52—6.
- Нечаева О. Б. Оценка оказания медицинской помощи при онкологических заболеваниях в России. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2020;(1):246—66.
- Сененко А. Ш., Сон И. М., Дзюба Н. А., Захарченко О. О., Терентьева Д. С., Шелгунов В. А. Технологии бережливого производства в реформировании медицинских организаций, оказывающих ПМСП. Аналитический обзор. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2020;66(4):6. doi: 10.21045/2071-5021-2020-66-4-6
- Команенко А. А., Авдеева М. В., Гарифуллин Т. Ю., Филатов В. Н. Направления и методы совершенствования деятельности врача терапевта-участкового при реализации проекта «Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь». *Социальные аспекты здоровья населения*. 2020;66(4):5. doi: 10.21045/2071-5021-2020-66-4-5
- Шмакова Н. А., Чистякова Г. Н., Кононова И. Н., Ремизова И. И. Особенности генотипирования папилломавирусной инфекции у пациенток с цервикальными интраэпителиальными неоплазиями. *Ульяновский медико-биологический журнал*. 2020;(3):104—11.
- Wright T., Zhang G., Behrens C. M. Screening with Prejudice; how knowledge of patients HPV status impacts the performance of cervical cytology in the ATHENA trial. In: Abstracts 15 World Congress for Cervical Pathology and Colposcopy. 2014. P. 56—7.
- Пушкарь Д. Ю., Говоров А. В., Сидоренков А. В., Прилепская Е. А., Ковылина М. В. Ранняя диагностика рака предстательной железы. Методические рекомендации № 19 Департамента здравоохранения города Москвы. М.; 2015. 51 с.
- Бойцов С. А., Ипатов П. В., Калинина А. М. Организация проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения. М.; 2015. 134 с.

Здоровье и общество

9. Аксёнов В. А. Комментарий к статье О. Ю. Ребровой и соавторов «Скрининги I этапа диспансеризации: систематический обзор долгосрочной эффективности». *Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология*. 2018;11(2):77–80. doi: 10.17749/2070-4909.2018.11.2.077-080
10. Marth C., Landoni F., Mahner S. On behalf of the ESMO Guidelines Committee; Cervical cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann. Oncol.* 2017;28(4-1):72–83. doi: 10.1093/annonc/ mdx220
11. Команенко А. А., Авдеева М. В., Гарифуллин Т. Ю., Филатов В. Н. Применение бережливых технологий для оптимизации онкологического скрининга при диспансеризации определенных групп взрослого населения. *Acta biomedica scientifica*. 2021;6(6-2):145–53. doi: 10.29413/ABS.2021-6.6-2.15
12. Домбровский В. С., Хачатрян Г. Р. Сравнение рекомендуемых скрининговых программ в США, Канаде, Нидерландах и Германии. *Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология*. 2016;(4):46–53.
13. Pan Q. J., Hu S. Y., Zhang X. Pooled Analysis of Performance of Liquid Based Cytology in Population-Based Cervical Cancer Screening Studies in China. *Cancer Cytopathol.* 2013;121(9):473–82. doi: 10.1002/cncy.21297
14. Минкина Г. Н. цитологический скрининг рака шейки матки: от традиционного пап-теста к компьютерным технологиям. *Акушерство, гинекология и репродукция*. 2017;11(1):56–63. doi:10.17749/2313-7347.2017.11.1.056-063
15. Комарова Л. Е. Современное состояние скрининговых программ в онкологии. *Российский онкологический журнал*. 2013;(5):48–51.
16. Collin S. M., Martin R. M., Metcalfe C. Prostate-cancer mortality in the USA and UK in 1975–2004: an ecological study. *Lancet Oncol.* 2008;9(5):445–52.
17. Заридзе Д. Г. Профилактика рака, руководство для врачей. М.: ООО «ИМН-Пресс»; 2009.
18. Ольков И. Г., Гришина Н. К. Предпочтительные стратегии программ цервикального вирусологического скрининга (обзор литературы). *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(2):233–41. doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-2-233-241
19. Погосова Н. В., Юферева Ю. М., Самородская И. В., Бойцов С. А. Профилактический скрининг: все за и против. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2016;15(3):4–13.
20. Мазитова М. И., Бикинеев М. С. Этапы развития цитологического скрининга рака шейки матки. *РМЖ. Мать и дитя*. 2019;2(4):322–6.
- therapist in implementing “New model of medical organization providing primary health care” project. *Social Aspects of Population Health*. 2020;66(4):5. doi: 10.21045/2071-5021-2020-66-4-5 (in Russian).
5. Shmakova N. A., Chistyakova G. N., Kononova I. N., Remizova I. I. Features of genotyping of human papillomavirus infection in patients with cervical intraepithelial neoplasia. *Ulyanovsk Medical and Biological Journal*. 2020;(3):104–11 (in Russian).
6. Wright T., Zhang G., Behrens C. M. Screening with Prejudice; how knowledge of patients HPV status impacts the performance of cervical cytology in the ATHENA trial. In: Abstracts 15 World Congress for Cervical Pathology and Colposcopy. 2014. P. 56–7.
7. Pushkar D. Yu., Govorov A. V., Sidorenkov A. V., Prilepskaya E. A., Kovylyina M. V. Early diagnosis of prostate cancer. Methodological recommendations No.19 of the Moscow Department of Health. Moscow; 2015. 51 p. (in Russian).
8. Boytsov S. A., Ipatov P. V., Kalinina A. M., et al. Organization of medical examination of certain groups of the adult population. Moscow; 2015. 134 p. (in Russian).
9. Aksenov V. A. Commentary on the article by O. Yu. Rebrova et al. “Screenings of the first stage of clinical examination: a systematic review of long-term effectiveness.” *Pharmacoeconomics. Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology*. 2018;11(2):77–80. doi: 10.17749/2070-4909.2018.11.2.077-080 (in Russian).
10. Marth C., Landoni F., Mahner S. On behalf of the ESMO Guidelines Committee; Cervical cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann. Oncol.* 2017;28(4-1):72–83. doi: 10.1093/annonc/ mdx220
11. Команенко А. А., Авдеева М. В., Гарифуллин Т. Ю., Филатов В. Н. Application of lean technologies to optimize cancer screening during clinical examination of certain groups of the adult population. *Acta biomedica scientifica*. 2021;6(6-2):145–53. doi: 10.29413/ABS.2021-6.6-2.15 (in Russian).
12. Dombrovsky V. S., Khachatryan G. R. Comparison of recommended screening programs in the USA, Canada, the Netherlands and Germany. *Pharmacoeconomics. Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology*. 2016;(4):46-53 (in Russian).
13. Pan Q. J., Hu S. Y., Zhang X. Pooled Analysis of Performance of Liquid Based Cytology in Population-Based Cervical Cancer Screening Studies in China. *Cancer Cytopathol.* 2013;121(9):473–82. doi: 10.1002/cncy.21297
14. Minkina G. N. Cytological screening for cervical cancer: from the traditional PAP test to computer technology. *Obstetrics, Gynecology and Reproduction*. 2017;11(1):56–63. doi:10.17749/2313-7347.2017.11.1.056-063 (in Russian).
15. Komarova L. E. Current state of screening programs in oncology. *Russian Journal of Oncology*. 2013;(5):48–51 (in Russian).
16. Collin S. M., Martin R. M., Metcalfe C. Prostate-cancer mortality in the USA and UK in 1975–2004: an ecological study. *Lancet Oncol.* 2008;9(5):445–52.
17. Zaridze D. G. Cancer prevention, a guide for doctors. Moscow: LLC “IMN-Press”; 2009 (in Russian).
18. Olkov I. G., Grishina N. K. Preferred strategies for cervical virological screening programs (publications review). *Problems of Social Hygiene, Health Care and History of Medicine*. 2023;31(2):233–41. doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-2-233-241 (in Russian).
19. Pogosova N. V., Yufereva Yu. M., Samorodskaya I. V., Boytsov S. A. Preventive screening: all the pros and cons. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2016;15(3):4–13 (in Russian).
20. Mazitova M. I., Bikineev M. S. Stages of development of cytological screening for cervical cancer. *RMJ. Mother and Child*. 2019;2(4):322–6 (in Russian).

Поступила 08.06.2024
Принята в печать 10.09.2024

REFERENCES

1. Maksimova Zh. V., Maksimov D. M. Screening: a modern view on early diagnosis and prevention of chronic non-communicable diseases. *Archive of Internal Medicine*. 2014;6(20):52–6 (in Russian).
2. Nechaeva O. B. Assessment of medical care for oncology diseases in Russia. *Current Problems of Health Care and Medical Statistics*. 2020;(1):246–66 (in Russian).
3. Senenko A. Sh., Son I. M., Dzyuba N. A., Zakharchenko O. O., Terent'yeva D. S., Shelgunov V. A. Lean manufacturing technologies in reforming medical organizations that provide primary health care. Analytical review. *Social Aspects of Population Health*. 2020;66(4):6. doi: 10.21045/2071-5021-2020-66-4-6 (in Russian).
4. Команенко А. А., Авдеева М. В., Гарифуллин Т. Ю., Филатов В. Н. Directions and methods for improving performance of district

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025
УДК 614.2**Коротаевский Е. А.¹, Калинин А. Г.¹, Бутырская И. Д.¹, Карякин А. А.¹, Мартынова Н. А.¹, Карякина О. Е.²
Баранов А. В.^{1,3}, Лозовицкий Д. В.⁴****СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДОРСОПАТИЯМИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И В ОТДЕЛЬНЫХ СУБЪЕКТАХ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА ЗА 2013—2022 гг.**¹ФГБУ «Северный государственный медицинский университет Минздрава России», 163000, г. Архангельск;
²ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова», 163002, г. Архангельск;
³ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина», 167000, г. Сыктывкар;
⁴ООО «Корпоративный центр здоровья «Норникель», 123112, г. Москва

Дорсопатии — частая причина ограничения жизнедеятельности человека в современном мире, влияющая на его трудоспособность и качество жизни. Целью исследования стало проведение сравнительного анализа заболеваемости дорсопатиями и спондилопатиями взрослого населения Российской Федерации и субъектов Северо-Западного Федерального округа в динамике за 2013—2022 гг. Для исследования использованы статистические материалы ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Среди всех федеральных округов Российской Федерации наиболее высокие показатели заболеваемости деформирующими дорсопатиями были выявлены в Сибирском федеральном округе и Южном федеральном округе. При этом заболеваемость спондилопатиями оказалась значительно выше в Северо-Кавказском федеральном округе. Высокие показатели заболеваемости дорсопатиями и спондилопатиями в Северо-Западном федеральном округе отмечены в Ненецком автономном округе. Полученные данные свидетельствуют о том, что в России в целом и в отдельных регионах заболеваемость деформирующими дорсопатиями имеет тенденцию к росту и требует новых подходов к организации медицинской помощи населению.

Ключевые слова: дорсопатии; спондилопатии; федеральный округ; Российская Федерация; Северо-Западный федеральный округ.

Для цитирования: Коротаевский Е. А., Калинин А. Г., Бутырская И. Д., Карякин А. А., Мартынова Н. А., Карякина О. Е., Баранов А. В., Лозовицкий Д. В. Сравнительный анализ заболеваемости дорсопатиями взрослого населения в Российской Федерации и в отдельных субъектах Северо-Западного федерального округа за 2013—2022 гг. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(6):1254—1258. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1254-1258>

Для корреспонденции: Баранов Александр Васильевич, д-р мед. наук, врач травматолог-ортопед, директор Медицинского института ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина», e-mail: Baranov.av1985@mail.ru

**Korotaevskiy E. A.¹, Kalinin A. G.¹, Butyrskaya I. D.¹, Karyakin A. A.¹, Martynova N. A.¹, Karyakina O. E.²,
Baranov A. V.^{1,3}, Lozovitskiy D. V.⁴****THE COMPARATIVE ANALYSIS OF DORSOPATHY MORBIDITY OF ADULT POPULATION IN THE RUSSIAN FEDERATION AND SEPARATE SUBJECTS OF THE NORTHERN-WEST FEDERAL OKRUG IN 2013–2022**¹The Federal State Budget Institution “The Northern State Medical University” the Minzdrav of Russia, 163000, Arkhangelsk, Russia;²The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The M. V. Lomonosov Northern (Arctic) Federal University”, 163002, Arkhangelsk, Russia;³The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Pitirim Sorokin Syktvykar State University”, 167000, Syktvykar, Russia;⁴The Society with Limited Liability “The Corporative Health Center “Nornikel””, 123112, Moscow, Russia

The dorsopathy is among of common causes of restriction of human life activity, affecting one’s working capacity and quality of life. The purpose of the study was to carry out comparative analysis of dorsopathy and spondylopathy morbidity of adult population in the Russian Federation and the Subjects of the Northern-West Federal Okrug in dynamics in 2013–2022. The statistical data of the Federal State Budget Institution “The Central Research Institute for Health Organization and Informatics of Minzdrav of Russia” was used. Among all the Federal Okrugs of the Russian Federation, the highest rates of deforming dorsopathy morbidity were detected in the Siberian Federal Okrug and the Southern Federal Okrug. At that, spondylopathy morbidity was significantly higher in the North Caucasus Federal Okrug. The higher dorsopathy spondylopathy morbidity was detected in the Northern-West Federal Okrug particularly in the Nenets Autonomous Okrug. The study results testify that in Russia and in separate Regions deforming dorsopathy morbidity has trend to increase and requires new approaches to organization om medical care of population.

Key words: dorsopathy; spondylopathy; the Russian Federation; Northern-West Federal Okrug.

For citation: Korotaevskiy E. A., Kalinin A. G., Butyrskaya I. D., Karyakin A. A., Martynova N. A., Karyakina O. E., Baranov A. V., Lozovitskiy D. V. The comparative analysis of dorsopathy morbidity of adult population in the Russian Federation and separate Subjects of the Northern-West Federal Okrug in 2013–2022. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2024;32(6):1254–1258 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1254-1258>

For correspondence: Baranov A. V., doctor of medical sciences, the traumatologist orthopedist. the Director of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Pitirim Sorokin Syktvykar State University”. e-mail: Baranov.av1985@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 06.05.2024
Accepted 10.09.2024

Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения, заболевания скелетно-мышечной системы широко распространены в человеческой популяции и за последние 20 лет прослеживается негативная тенденция. Среди всех причин ограничения жизнедеятельности они стоят на четвертом месте после заболеваний сердечно-сосудистой системы, опухолей и психических заболеваний [1].

Дорсопатии — широкое понятие, обозначающее различные болевые синдромы костно-мышечного и суставно-связочного аппарата, не связанные с патологией внутренних органов, этиология болей связана с дегенеративными заболеваниями позвоночника. В МКБ-10 дорсопатии кодируются М40—М54, что подтверждает обширность и разнородность этого понятия.

Хроническая боль в пояснице поражает до 23% населения во всем мире, от 24 до 80% пациентов имеют рецидив в течение одного года, при этом экономические последствия боли в спине огромны, а влияние на качество жизни существенно. Жалобы пациентов на боли в пояснице и в шее являются распространенными состояниями, эпидемиология которых хорошо изучена [2]. Распространенность неспецифических поясничных болей оценивается в 84%, а распространенность хронических болей — примерно в 23%. Ежегодные показатели распространенности боли в шее оцениваются в диапазоне 15—50% [3].

В связи с этим изучение проблемы и поиск путей ее решения актуальны. Поскольку ведущим синдромом является болевой, диагностика дорсопатий затрудняется сходством с другими заболеваниями костно-мышечной системы [4]. Важно отметить, что сочетание дорсопатии и хронических неинфекционных заболеваний формирует коморбидность пациента. Таким образом, диагностика и лечебно-профилактические мероприятия усложняются, могут возникать осложнения на фоне этих патологий. Перед врачом первичного звена стоит задача выявления факторов риска для ранней диагностики дорсопатии с целью предупреждения осложнений, а также предотвращения ухудшения качества жизни пациента [5].

Материалы и методы

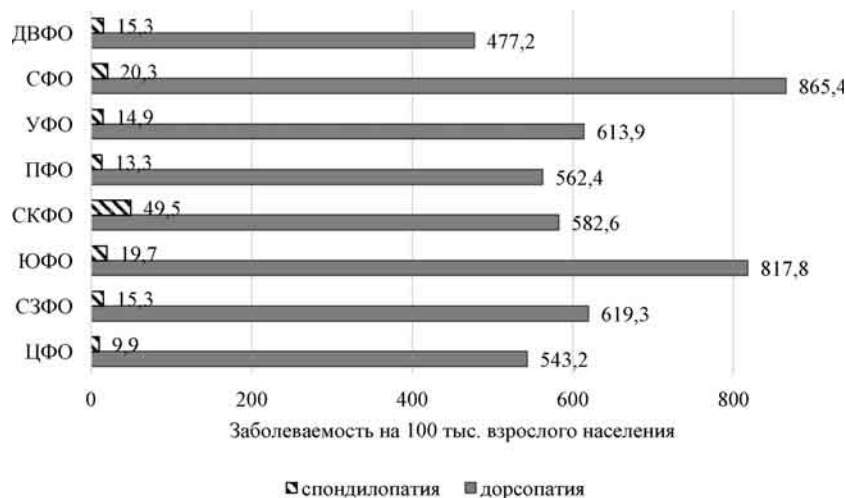
Нами проведен сравнительный анализ заболеваемости дорсопатиями взрослого населения в Российской Федерации (РФ), федеральных округах (ФО), а также отдельных субъектах Северо-Западного федерального округа (СЗФО) за 2013—2022 гг. [6—13]. Для исследования использованы статистические материалы ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здра-

воохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Проведен статистический анализ путем расчета количественных показателей динамики: абсолютный прирост/убыль, темп роста/убыли, темп прироста/убыли. Расчет среднего абсолютного прироста/убыли интервальных временных рядов производили по формуле среднего арифметического, среднего темпа роста/убыли — по формуле среднего геометрического из цепных коэффициентов роста. Среднее значение темпа прироста определяли путем вычитания из среднего темпа роста 100%.

Приведены данные о заболеваемости взрослого населения деформирующими дорсопатиями и спондилопатиями за период 2013—2022 гг., которые включены в понятие дорсопатий. Деформирующие дорсопатии — это подгруппа дорсопатий, которая включает в себя различные деформации позвоночника: лордозы, кифозы, сколиозы, остеохондроз позвоночника и др. Спондилопатии включают в себя воспалительные, дегенеративные спондилопатии, а также анкилозирующий спондилит и спондилез.

Результаты исследования

Заболеваемость в ФО РФ, представленная на рисунке, позволяет отметить, что в Сибирском федеральном округе (СФО) (865,4±14,3 случая в год) и Южном федеральном округе (ЮФО) (817,8±31,5 случая в год) заболеваемость деформирующими дорсопатиями самая высокая по стране в 2013—2022 гг. При этом отмечен значимый прирост заболеваемости в ЮФО за выделенное десятилетие, вследствие чего заболеваемость деформирующими дорсопатиями в СФО и ЮФО в 2022 г. установилась практически на одном уровне (998,7 и 971,9 на 100 тыс. населения соответственно). В целом с 2013 по 2022 г. отмечено волнообразное течение заболеваемости во всех ФО, а в 2020 г. произошло ее снижение практически во всех ФО, при этом снижение



Средний уровень заболеваемости взрослого населения деформирующими дорсопатиями и спондилопатиями в разных ФО РФ за 2013—2022 гг.

ПФО — Поволжский федеральный округ.

Таблица 1
Средние показатели динамики заболеваемости деформирующими дорсопатиями и спондилопатиями в разных ФО РФ в 2014—2022 гг.

ФО	Деформирующие дорсопатии		Спондилопатии	
	средний абсолютный прирост/убыль, Δ_i	средний темп прироста/убыли, $T_{пр}$	средний абсолютный прирост/убыль, Δ_i	средний темп прироста/убыли, $T_{пр}$
ЦФО	-4124	-2,39	108	4,20
СЗФО	2778	4,09	59	3,38
ЮФО	5209	4,94	184	10,93
СКФО	2243	4,80	219	8,70
ПФО	2502	1,76	-4	-0,15
УФО	-48	-0,07	80	6,80
СФО	-633	-0,49	114	4,54
ДВФО	251	-2,39	10	1,21

числа заболевших с 2019 по 2020 г. составило 150 тыс. человек.

Заболеваемость спондилопатиями оказалась гораздо выше в Северо-Кавказском федеральном округе (СКФО), показатель в котором более чем в 3 раза превышает остальные ФО ($49,5 \pm 5,7$ случая в год). Возможно, снижение заболеваемости дорсопатиями и спондилопатиями в 2020 г. связано с началом пандемии инфекции COVID-19, когда сформировались условия ограничения доступности амбулаторной помощи: значительная часть пациентов не обращались в медицинские учреждения из-за введенных ограничений. После снижения вероятности инфицирования COVID-19 в 2022 г. произошло резкое увеличение количества обращений в медицинские учреждения и повышение заболеваемости, которое может быть связано с действием самого вируса SARS-CoV-2 и снижением физической активности населения в период пандемии.

Регионом с наиболее низкой заболеваемостью деформирующими дорсопатиями оказался Дальневосточный федеральный округ (ДФО) ($477,2 \pm 20,9$ случая в год), а спондилопатиями — Центральный федеральный округ (ЦФО) ($9,9 \pm 0,5$ случая в год).

Такие различия в уровнях заболеваемости могут быть связаны со сложностями дифференциальной диагностики заболеваний позвоночника, одним из наиболее часто выставляемых диагнозов оказался остеохондроз, заболеваемость которым в развитых странах составляет 60—80%.

Важно отметить, что под маской остеохондроза могут скрываться опухоли позвоночника, болезнь Бехтерева и другие заболевания.

Как известно, одна из причин развития заболеваний позвоночника — это малоподвижный образ жизни, сидячая работа, частое неудобное положение тела. В современных реалиях с этим сталкивается большое количество людей, что, несомненно, сказывается на заболеваемости дорсопатиями.

Характеристика средних показателей динамики анализируемых уровней заболеваемости деформирующими дорсопатиями и спондилопатиями в разных ФО РФ и по субъектам СЗФО представлена в табл. 1 и 2.

В большинстве ФО наблюдается прирост заболеваемости деформирующими дорсопатиями. Установлено, что самые высокие значения ежегодного темпа прироста числа случаев деформирующих дорсопатий (4,94 и 4,8%) отмечены в ЮФО и СКФО. Для указанных ФО зафиксированы также максимальные темпы прироста и по числу случаев спондилопатий: 10,93% для ЮФО и 8,70% для СКФО.

Уровень заболеваемости деформирующими дорсопатиями населения ЦФО и ДВФО, напротив, характеризуется ежегодным снижением в анализируемом периоде со средним темпом убыли 2,39%. За 2013—2022 гг. в большинстве ФО наблюдается увеличение заболеваемости спондилопатиями во всех ФО, за исключением незначительного ежегодного снижения в ПФО (темпы убыли 0,15%). По заболеваемости дорсопатиями СЗФО занимает среднее положение.

Такие показатели можно объяснить тем, что подгруппа деформирующих дорсопатий включает в себя остеохондроз позвоночника (не исключено, что данный диагноз не всегда выставляется правильно).

Анализ средних показателей динамики по регионам СЗФО показал, что наибольшая заболеваемость деформирующими дорсопатиями отмечена в НАО ($943,7 \pm 140,6$ случая в год) и НО ($949,7 \pm 62,1$ случая в год) с 2013 по 2019 г. С 2020 г. отмечена тенденция к снижению заболеваемости в НАО и НО, при этом ВО и Республика Карелия в 2022 г. вышли на лидирующие позиции.

Регионы СЗФО с низкой заболеваемостью — Республика Коми ($338,8 \pm 45,1$ случая в год), ПО ($394,4 \pm 38,8$ случая в год), МО ($413,9 \pm 45,0$ случая в год).

Заболеваемость спондилопатиями резко отличается в КО ($44,9 \pm 9,6$ случая в год) и НАО ($74,5 \pm 25,1$ случая в год). Самая низкая заболеваемость спонди-

Таблица 2
Средние показатели динамики заболеваемости деформирующими дорсопатиями и спондилопатиями среди взрослых в СЗФО в 2014—2022 гг.

Регион	Деформирующие дорсопатии		Спондилопатии	
	средний абсолютный прирост/убыль, Δ_i	средний темп прироста/убыли, $T_{пр}$	средний абсолютный прирост/убыль, Δ_i	средний темп прироста/убыли, $T_{пр}$
Республика Карелия	182	5,94	1	0,89
Республика Коми	-137	-7,51	4	4,30
АО	-372	-9,80	0	0,39
НАО	-36	-10,95	2	19,58
ВО	199	3,12	27	15,30
КО	240	5,75	44	24,44
ЛО	701	8,46	1	0,32
МО	-156	-4,47	-5	-6,81
НО	-199	-4,98	-19	-12,57
ПО	49	2,60	-4	-7,29

Примечание: АО — Архангельская область; НАО — Ненецкий автономный округ; ВО — Вологодская область; КО — Калининградская область; ЛО — Ленинградская область; МО — Мурманская область; НО — Новгородская область; ПО — Псковская область.

Здоровье и общество

лопатиями в АО (11,3±1,4 случая в год) и МО (7,4±1,3 случая в год), что, по-видимому, связано с трудностями получения первичной медико-санитарной специализированной медицинской помощи пациентами с данной патологией.

Спондилопатии имеют ежегодную тенденцию к увеличению в КО (24,44%), НАО (19,58%), ВО (15,30%), но в НО, ПО, МО наблюдается ежегодное снижение заболеваемости с темпами убыли 12,57, 7,29 и 6,81% соответственно, при этом показатели заболеваемости в целом все равно остаются низкими.

По обеим рассматриваемым группам дорсопатий НАО является регионом с самой высокой заболеваемостью.

Выводы

Вышеизложенное позволяет сделать следующие выводы:

1. В РФ, как и в отдельных ее регионах, заболеваемость деформирующими дорсопатиями растет, а спондилопатиями — снижается. Наиболее высокие показатели деформирующих дорсопатий были выявлены в СФО и ЮФО.

2. Незначительное снижение показателей заболеваемости в 2020 г. и резкое их увеличение к 2022 г. связано с пандемией COVID-19 и обусловлено ограничением условий оказания амбулаторной медицинской помощи.

3. Статистический анализ, расчет количественных показателей темпов прироста/убыли показали, что регионом с самой высокой заболеваемостью спондилопатиями является НАО. Такие данные могут быть связаны с субарктическим климатом региона и особенностями условий труда населения (работа на нефтяных и газовых месторождениях, оленеводство, растениеводство), требующих значительных физических нагрузок.

4. Самая низкая заболеваемость спондилопатиями в АО и МО связана с трудностями получения первичной медико-санитарной специализированной медицинской помощи пациентами с данной патологией.

Полученные данные свидетельствуют о необходимости более детального изучения причин заболеваемости, предрасполагающих факторов, методов профилактики, а также организации медицинской помощи населению с данным видом патологии.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Bodine W. A. Osteopathic Manipulative Treatment. *Am. Fam. Physician.* 2019;99(4):214.
2. Алексеев А. В., Прокопенко О. Ю., Шадрин А. А., Ширяева Е. Е. Остеохондроз шейного отдела позвоночника в разных возрастных группах: клиническая характеристика и возможности остеопатической коррекции. *Российский остеопатический журнал.* 2017;(3–4):48–54.
3. Эстеves X. Е., Спенс Ч. Диагностическая пальпация и принятие решений в остеопатии: нейрокогнитивная модель опыта. *Российский остеопатический журнал.* 2014;(1–2):92–109.

4. Красноярова Н. А. Остеопатия как медицина будущего. *Российский остеопатический журнал.* 2017;(3–4):66–75.
5. Гойденко В. С., Тян В. Н. Создание и развитие государственной научно-практической службы мануальной терапии в СССР и России. *Мануальная терапия.* 2013;(3):3–19.
6. Стародубов В. И., Какорина Е. П., Александрова Г. А., Голубев Н. А., Оськов Ю. И., Поликарпов А. В., Огрызко Е. В. Заболеваемость взрослого населения России в 2014 году: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России; 2015. С. 133–6.
7. Стародубов В. И., Какорина Е. П., Александрова Г. А., Голубев Н. А., Оськов Ю. И., Поликарпов А. В., Огрызко Е. В. Заболеваемость взрослого населения России в 2015 году: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России; 2016. С. 133–6.
8. Стародубов В. И., Какорина Е. П., Александрова Г. А., Голубев Н. А., Оськов Ю. И., Поликарпов А. В., Огрызко Е. В. Заболеваемость взрослого населения России в 2016 году: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России; 2017. С. 129–32.
9. Стародубов В. И., Какорина Е. П., Александрова Г. А., Голубев Н. А., Оськов Ю. И., Поликарпов А. В., Шелепова Е. А. Заболеваемость взрослого населения России в 2017 году: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России; 2018. С. 129–32.
10. Стародубов В. И., Какорина Е. П., Александрова Г. А., Голубев Н. А., Оськов Ю. И., Поликарпов А. В., Шелепова Е. А. Заболеваемость взрослого населения России в 2019 году с диагнозом, установленным впервые в жизни: статистические материалы. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России; 2020. С. 129–32.
11. Стародубов В. И., Какорина Е. П., Александрова Г. А., Голубев Н. А., Оськов Ю. И., Поликарпов А. В., Шелепова Е. А. Заболеваемость взрослого населения России в 2020 году с диагнозом, установленным впервые в жизни: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России; 2021. С. 129–32.
12. Стародубов В. И., Какорина Е. П., Александрова Г. А., Голубев Н. А., Оськов Ю. И., Поликарпов А. В., Шелепова Е. А. Заболеваемость взрослого населения России в 2021 году с диагнозом, установленным впервые в жизни: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России; 2022. С. 129–32.
13. Котова Е. Г., Кобякова О. С., Стародубов В. И., Александрова Г. А., Голубев Н. А., Оськов Ю. И., Поликарпов А. В., Шелепова Е. А. Заболеваемость взрослого населения России в 2022 году с диагнозом, установленным впервые в жизни: статистические материалы. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России; 2023. С. 129–32.

Поступила 06.05.2024
Принята в печать 10.09.2024

REFERENCES

1. Bodine W. A. Osteopathic Manipulative Treatment. *Am. Fam. Physician.* 2019;99(4):214.
2. Alekseev A. V., Prokopenko O. Ju., Shadrin A. A., Shirjaeva E. E. Osteochondroz shejnogo otdela pozvonochnika v raznyh vozrastnyh gruppah: klinicheskaja harakteristika i vozmozhnosti osteopaticeskoj korrekcii. *Rossijskij osteopaticeskij zhurnal.* 2017;(3–4):48–54.
3. Jesteves H. E., Spens Ch. Diagnosticheskaja pal'pacija i prinjatje reshenij v osteopatii: nejrokognitivnaja model' opyta. *Rossijskij osteopaticeskij zhurnal.* 2014;(1–2):92–109.
4. Krasnojara N. A. Osteopacija kak medicina budushhego. *Rossijskij osteopaticeskij zhurnal.* 2017;(3–4):66–75.
5. Goidenko V. S., Tjan V. N. Sozdanie i razvitie gosudarstvennoj nauchno-prakticheskoi sluzhby manual'noj terapii v SSSR i Rossii. *Manual'naja terapija.* 2013; 3(51): 3–19.
6. Zabolevaemost' vzroslogo naselenija Rossii v 2014 godu: statisticheskie materialy/ V. I. Starodubov, E. P. Kakorina, G. A. Aleksandro-

- va, N. A. Golubev, Ju. I. Os'kov, A. V. Polikarpov, E. V. Ogryzko. Moscow: CNIIOIZ Minzdrava Rossii, 2015. P. 133–136.
7. Zabolevaemost' vzroslogo naselenija Rossii v 2015 godu: statisticheskie materialy/ V. I. Starodubov, E. P. Kakorina, G. A. Aleksandrova, N. A. Golubev, Ju. I. Os'kov, A. V. Polikarpov, T. E. Gladkih. Moscow: CNIIOIZ Minzdrava Rossii, 2016. P. 133–136.
 8. Zabolevaemost' vzroslogo naselenija Rossii v 2016 godu: statisticheskie materialy/ V. I. Starodubov, E. P. Kakorina, G. A. Aleksandrova, N. A. Golubev, Ju. I. Os'kov, A. V. Polikarpov, T. E. Gladkih. Moscow: CNIIOIZ Minzdrava Rossii, 2017. P. 129–132.
 9. Zabolevaemost' vzroslogo naselenija Rossii v 2017 godu: statisticheskie materialy/ V. I. Starodubov, E. P. Kakorina, G. A. Aleksandrova, N. A. Golubev, Ju. I. Os'kov, A. V. Polikarpov, E. A. Shelepova. Moscow: CNIIOIZ Minzdrava Rossii, 2018. P. 129–132.
 10. Zabolevaemost' vzroslogo naselenija Rossii v 2019 godu s diagnozom, ustanovlennym v pervye v zhizni: statisticheskie materialy/ E. G. Kotova, V. I. Starodubov, G. A. Aleksandrova, N. A. Golubev, Ju. I. Os'kov, A. V. Polikarpov, E. A. Shelepova. Moscow: FGBU CNIIOIZ Minzdrava Rossii, 2020. P. 129–132.
 11. Zabolevaemost' vzroslogo naselenija Rossii v 2020 godu s diagnozom, ustanovlennym v pervye v zhizni: statisticheskie materialy/ E. G. Kotova, O. S. Kobjakova, V. I. Starodubov, G. A. Aleksandrova, Ju. I. Os'kov, A. V. Polikarpov, E. A. Shelepova. Moscow: CNIIOIZ Minzdrava Rossii, 2021. P. 129–132.
 12. Zabolevaemost' vzroslogo naselenija Rossii v 2021 godu s diagnozom, ustanovlennym v pervye v zhizni: statisticheskie materialy/ E. G. Kotova, O. S. Kobjakova, G. A. Aleksandrova, N. A. Golubev, Ju. I. Os'kov, A. V. Polikarpov, E. A. Shelepova. Moscow: CNIIOIZ Minzdrava Rossii, 2022. P. 129–132.
 13. Zabolevaemost' vzroslogo naselenija Rossii v 2022 godu s diagnozom, ustanovlennym v pervye v zhizni: statisticheskie materialy/ E. G. Kotova, O. S. Kobjakova, V. I. Starodubov, G. A. Aleksandrova, N. A. Golubev, Ju. I. Os'kov, A. V. Polikarpov, E. A. Shelepova. Moscow: FGBU CNIIOIZ Minzdrava Rossii, 2023. P. 129–132.

Ваняйкин Р. А.¹, Петрова М. М.², Каскаева Д. С.², Пронина Е. А.², Шимохина Н. Ю.²

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ УЧАЩИХСЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И ВОЗДЕЙСТВИЯ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

¹КГБУЗ «Красноярская городская поликлиника № 4», 660062, г. Красноярск;

²ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, 660022, г. Красноярск

Заболеваемость студентов становится все более серьезной проблемой в связи с повышающимися требованиями современного образовательного процесса. Возникает необходимость более тщательного контроля реализации медицинской помощи студентам, проведения регулярных профилактических осмотров, обеспечения студентам соответствующей психологической помощи для создания благоприятной к обучению среды. Решение проблемы заболеваемости студентов имеет важное значение как для поддержания здоровья молодого населения, так и для их благоприятной академической успеваемости.

В статье рассмотрено влияние таких факторов окружающей среды, как стресс, недостаток сна, плохое питание, низкая физическая активность, способствующих повышению заболеваемости студентов высших учебных заведений в условиях современного образовательного процесса. Были проанализированы русскоязычные и иностранные источники литературы, из которых мы выделили наиболее значимые для составления данного обзора.

Ключевые слова: обзор литературы; факторы среды; заболеваемость; современный образовательный процесс; профилактика; образ жизни.

Для цитирования: Ваняйкин Р. А., Петрова М. М., Каскаева Д. С., Пронина Е. А., Шимохина Н. Ю. Заболеваемость учащихся высших учебных заведений в условиях современного образовательного процесса и воздействия факторов среды обитания (обзор литературы). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(6):1259—1266. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1259-1266>

Для корреспонденции: Ваняйкин Роман Андреевич, врач-терапевт КГБУЗ «Красноярская городская поликлиника № 4», e-mail: ravanyaykin@gmail.com

Vanyaykin R. A.¹, Petrova M. M.², Kaskaeva D. S.², Pronina E. A.², Shimohina N. Yu.²

THE MORBIDITY OF UNIVERSITY STUDENTS IN CONDITIONS OF MODERN EDUCATIONAL PROCESS AND IMPACT OF ENVIRONMENTAL FACTORS: A PUBLICATIONS REVIEW

¹The Krasnoyarsk State Budget Institution "The Krasnoyarsk Municipal Polyclinic № 4", 660062, Krasnoyarsk, Russia;

²The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The V. F. Voino-Yasensky Krasnoyarsk State Medical University" of Minzdrav of Russia, 660022, Krasnoyarsk, Russia

The students morbidity becomes more and more serious problem due to increasing demands of modern educational process. There is a need to more carefully monitor implementation of medical care of students, to carry out regular preventive examinations, to provide students with appropriate psychological assistance to create environment conducive to learning. To resolve problem of student morbidity is important both for maintaining health of young population and for their favorable academic advancement.

The article consider effect of such environmental factors as stress, lack of sleep, poor nutrition, low physical activity contributing into increase of students morbidity in conditions of modern educational process. The Russian and foreign publications were analyzed to identify the most significant ones to be included into review.

Keywords: publications review; environmental factors; morbidity; modern educational process; prevention; lifestyle.

For citation: Vanyaykin R. A., Petrova M. M., Kaskaeva D. S., Pronina E. A., Shimohina N. Yu. The morbidity of university students in conditions of modern educational process and impact of environmental factors: A publications review. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(6):1259-1266 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1259-1266>

For correspondence: Vanyaykin R. A., the Therapist of the Krasnoyarsk State Budget Institution "The Krasnoyarsk Municipal Polyclinic № 4", e-mail: ravanyaykin@gmail.com

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 24.05.2024
Accepted 10.09.2024

Введение

Создание благоприятных условий в образовательном поле для студентов является залогом получения качественного образования и формирования квалифицированных кадров. Однако высокий темп жизни, потребность профессионального роста и неблагоприятные факторы окружающей среды могут негативно сказываться на здоровье молодых людей в настоящее время и в будущем. Поэтому поднимается вопрос ранней профилактики факторов риска

развития различных заболеваний и модификации образа жизни для формирования здорового общества [1].

Психологическое здоровье

Обучающиеся высших учебных заведений сталкиваются с различными проблемами, включая психологический дискомфорт, депрессию, тревожные расстройства, чувство одиночества и тоску по дому. Эти проблемы могут значительно влиять на их здоровье и благополучие.

Психологический дискомфорт — наиболее частая проблема, встречающаяся среди студентов. Исследования показывают, что 65,1% студентов испытывают стресс и тревогу во время учебы. Это может быть связано с высокой нагрузкой обучения, сложностью материала, конкуренцией между студентами и личностными факторами (низкой самооценкой, социальной отстраненностью, семейными проблемами). Исследования показывают, что 51,4% студентов I курса и 39,7% студентов IV курса имеют генерализованное тревожное расстройство [2, 3].

Депрессия также является серьезной проблемой для молодых людей. Согласно данным исследования 2021 г., проведенного на базе Системы государственного и муниципального управления (СГМУ) и Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС), у 53% опрошенных студентов была выявлена депрессия различной степени выраженности. Обучающиеся медицинских вузов более склонны к депрессии, чем учащиеся других учебных заведений [3].

Больше половины студентов чувствуют себя одинокими во время учебы, чаще других с этим сталкиваются иногородние. Как правило, все переживания связаны с переездом в новый город, отсутствием социальной поддержки, трудностями в адаптации к новой среде обучения и другими факторами [4]. Тоска по дому является распространенным явлением среди данной группы студентов. Это подтверждается статистикой, согласно которой 65,8% опрошенных иногородних студентов испытывали тоску по дому, в то время как среди местных студентов этот показатель составил 46,7% [3].

Стресс, депрессия, тревожные состояния часто остаются незамеченными или не воспринимаются всерьез, что является проблемой, ведущей к ухудшению эмоционального состояния и общего самочувствия. Уровень стресса у студентов значительно повышается во время сессий. Также длительное эмоциональное напряжение может быть вызвано неудовлетворительной академической успеваемостью, конфликтными ситуациями с одногруппниками или преподавателями [5—7]. Для решения этих проблем необходима комплексная работа по улучшению условий обучения и проживания студентов, а также повышению осведомленности о проблемах психического здоровья и обеспечению доступности квалифицированной помощи.

Личная гигиена и режим дня

Одним из важнейших компонентов формирования здорового организма является соблюдение суточного режима. Распорядок дня студентов высших учебных заведений включает в себя много нарушений: превышение времени учебной нагрузки, длительное пребывание за компьютером, недостаточное пребывание на свежем воздухе, нерегулярное питание [8, 9]. Нерациональное распределение времени между учебной, физической нагрузкой, сном и отдыхом приводит к снижению умственной и физи-

ческой работоспособности, ухудшению усвоения информации и возникновению заболеваний.

В 2020—2021 гг. студенты всех учебных заведений в связи с введением карантинных мероприятий по поводу новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 обучались в формате онлайн. Дистанционное обучение как единственно возможная форма учебного процесса оказало определенное негативное влияние на режим дня студентов. Так, студенты проводили в 2—3 раза больше времени за компьютером для выполнения дистанционных заданий по сравнению со временем, затрачиваемым ими на очные занятия [10]. Снизилась физическая активность, уменьшилось количество сна и отдыха, ухудшились зрение и осанка, большая часть студентов со временем стали отмечать постоянное чувство усталости [11].

Отсутствие гигиены труда и отдыха приводит к умственному перенапряжению, что может способствовать возникновению различных психических проблем, склонности к формированию алкогольной или наркотической зависимости. По данным зарубежных коллег, до 80% всех стресс-индуцированных психических расстройств могли быть предупреждены при условии своевременной профилактики умственного перенапряжения, нарушения распорядка дня, режима труда и отдыха [12, 13].

Заинтересованность молодых людей в ведении здорового образа жизни, поддержании уровня физической активности и соблюдении оптимального распорядка дня снижается в связи с увеличением умственной нагрузки и получением меньшего удовольствия от физической нагрузки [14—16].

Условия проживания студентов как определяющий здоровье фактор

Больше $\frac{1}{3}$ студентов во время обучения в вузе проживают в общежитиях, для которых характерны непостоянные микроклиматические условия, неудовлетворительное состояние туалетов и душевых, наличие тараканов и клопов, высокий уровень шумового загрязнения, нерациональная интенсивность освещения [17].

Недостаточность света в комнатах значительно влияет на работоспособность органа зрения, его способность к аккомодации и конвергенции. В совокупности с количеством часов, проведенных за чтением электронных или бумажных источников, студенты подвергаются риску развития синдрома сухого глаза и миопии [18].

В условиях современности студенты используют смартфоны как в качестве информационного устройства, так и для развлекательных целей, что значительно увеличивает время влияния на здоровье зрительной системы. Так, ученые из Американской оптометрической ассоциации выделили целую группу проблем, связанных со зрительной системой, возникающих в результате чрезмерного и длительного использования электронных устройств — так называемый синдром компьютерного зрения (Computer Vision Syndrome, CVS), проявления кото-

Здоровье и общество

рого могут варьировать от боли и сухости глаз, снижения зрения до головных болей, болей в шее и плечах; есть также сведения о развитии сердечно-сосудистых заболеваний в более раннем возрасте. Все это требует принятия профилактических мер и соблюдения гигиены в информационной среде [19].

Шумовое загрязнение также негативно влияет на ментальное и физическое здоровье обучающихся. Как правило, в жилых помещениях уровень шума не должен превышать 40 дБ днем и 30 дБ ночью. Длительное пребывание в помещениях с уровнем шума более 68—92 дБ становится причиной возникновения различных заболеваний нервной, сердечно-сосудистой, эндокринной систем [17]. Шум является триггером к выработке гормонов стресса, которые способны снижать иммунный ответ, повышая риск развития бактериальных инфекций [20]. Не стоит забывать, что избыточное влияние катехоламинов и кортизола может приводить к различным сердечно-сосудистым заболеваниям (артериальной гипертензии у лиц молодого возраста, кардиомиопатиям, ишемической болезни сердца — ИБС и др.), снижению рабочей памяти и проблемам с концентрацией внимания [21—23].

Физическая активность

Двигательная активность напрямую связана со здоровьем человека: гиподинамия является одним из главных факторов развития заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной и опорно-двигательной систем. По всему миру 27,5% людей, в том числе студенты европейских и североамериканских вузов, соблюдают канадские рекомендации по физической активности [24, 25].

За прошедшие 5 лет отмечена тенденция к переходу студентов на малоподвижный образ жизни. Количество минут в неделю, затрачиваемое на умеренную и интенсивную физическую активность, снизилось примерно на 20%. Время, проведенное в сидячем положении, увеличилось в среднем на 3 ч в день [24]. Так, 26,6% студентов испанских университетов и 29,3% венгерских студентов отмечают чрезвычайно низкий уровень физической активности и преобладание сидячего образа жизни [26].

Наблюдается изменение соотношения между уровнями физической активности: доля студентов с отсутствием физической активности увеличилась на 10,7%, с легкой физической активностью — на 18%, уменьшилась доля студентов с умеренной и высокой физической активностью — на 10,6 и 18% соответственно [26, 27].

Карантин способствовал не только увеличению индекса массы тела (ИМТ) среди студентов и населения в целом, но и увеличению распространенности боли в позвоночнике за счет снижения устойчивости позвоночника к статическим нагрузкам и неблагоприятным условиям обучения во время дистанционного режима. Преобладающей локализацией боли в спине является шейный отдел позвоночника [27].

Итальянские исследователи выявили, что 43,5% студентов страдают от боли в шее, 33,5% — от боли в пояснице [28]. Главным обстоятельством возникновения боли студенты считают длительное пребывание в сидячем положении в процессе обучения.

Курение и употребление наркотиков

По результатам различных опросов, у большинства студентов начало курения коррелирует с наличием тенденции к курению среди родственников, друзей и знакомых. Анализ отношения студентов к своей вредной привычке свидетельствует о том, что многие осознают причиняемый курением вред здоровью и связь курения с преждевременной смертностью населения. Однако большинство поддерживает свое побуждение к курению «автоматически», не задумываясь о мотивации продолжения никотинизации [29, 30]. В связи с этим студенты высших учебных заведений оказываются в когорте людей с повышенным риском возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, заболеваний нижних дыхательных путей, онкологии.

В настоящее время большую популярность набрали электронные сигареты, которые выступают в роли своеобразной альтернативы традиционному курению табачных сигарет. Однако многие студенты являются «двойными» потребителями, курящими обыкновенные сигареты и электронные [31]. С учетом химического состава электронных сигарет, к прочим заболеваниям, ассоциированным с курением табака, добавляется риск развития липидной пневмонии, отравлений, травматизации в результате взрыва аппарата, а также патологий полости рта (кариес, ксеростомия, размягчение эмали) [32].

Помимо курения, большой проблемой является употребление наркотиков. Большинство потребителей психоактивных веществ (ПАВ) имеют возраст 18—25 лет, который как раз приходится на преобладающую численность среди учащихся высших учебных заведений [33]. Причиной, толкающей молодежь на употребление наркотических веществ, чаще всего является случайное употребление, связанное с любопытством, подкрепленным рекламированием со стороны личного окружения и средств массовой коммуникации [30, 33]. Кроме этого, к инициальным причинам употребления можно отнести так называемую адаптивную стратегию поведения в условиях перманентного стресса, связанного с текущими бытовыми проблемами студентов, а также сопряженного с учебной деятельностью с повышенными эмоциональным давлением и требованиями со стороны преподавателей [34].

Анализ потребляемых ПАВ указывает, что наиболее предпочтительны среди студенческого общества препараты, содержащие тетрагидроканнабинол (ТГК) и каннабидиол (КБД) — марихуана, гашиш. По большей части это связано с социально-территориальной близостью мест и каналов приобретения данных наркотических препаратов. Менее популярными являются различные психостимуляторы и галлюциногены: экстази, грибы, ЛСД. Последнее

место среди ПАВ отводится студентами «тяжелым» наркотикам: амфетамину, кокаину, героину. Согласно данным опроса, студенты критически оценивают риск употребления и приобретения данных веществ как со стороны здоровья, так и с точки зрения уголовной ответственности [35].

Прослеживается связь курения табака и каннабиса — многие из студентов, уже имеющие зависимость от сигарет, впоследствии решили употреблять марихуану/гашиш. Часть испытуемых употребляли и другие виды наркотиков — амфетамин, ЛСД или экстази [36].

Потребление ПАВ приводит к множеству патологий. В частности, наиболее уязвимы в данном случае нервная система учащихся и их психическое здоровье. Нарушение когнитивных, эмоциональных и интеллектуальных функций влечет за собой снижение успеваемости, утрату в будущем профессиональной перспективы и дезорганизацию в социальной среде [33].

В соответствии с имеющимися результатами, по данным позициям необходимо выстраивать соответствующую профилактическую работу в высших учебных заведениях, повышать контроль за жизнью студентов и вовлеченность преподавателей в организацию помощи молодым людям, имеющим подобные проблемы.

Употребление спиртных напитков

Злоупотребление алкоголем среди студентов — актуальная во многих странах проблема. Установлено, что студенты в общей массе потребляют алкоголя не только больше, чем их сверстники, не занятые учебой в университете, но и больше взрослого населения в целом [37].

Причин для употребления алкоголя студентами множество: желание отметить праздники, улучшить настроение, поддержать компанию [38]. Кроме того, студенты регулярно испытывают психоэмоциональные нагрузки в повседневной жизни, во время учебного процесса, и прием спиртных напитков является одним из пагубных методов их преодоления. К тому же нельзя недооценивать влияние рекламы алкоголя, которая преимущественно ориентирована на молодых людей [39].

Частое употребление алкоголя, безусловно, формирует предпосылки к развитию множества соматических и психических заболеваний. К тому же чем раньше человек приобщается к спиртным напиткам, тем короче у него становится период развития алкогольной зависимости [39]. Доказано, что злоупотребление студентами алкоголем способствует развитию у них таких аффективных расстройств, как тревога, депрессия и гипомания [40].

В настоящее время Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) выделяет множество мер профилактики развития алкогольной зависимости, среди которых в отношении молодых людей особенно стоит отметить урегулирование маркетинга алкогольной продукции, обучение студентов антистрессовым методикам, приобщение их к физической

культуре и здоровому питанию [41]. Возможно, стоит рассмотреть внедрение программ скрининга в отношении молодых людей, периодически употребляющих алкоголь.

Дефицит сна, условия труда и отдыха

Сон является одним из важных физиологических процессов организма. В это время синтезируются и выделяются различные гормоны, происходит рост мышечной массы, стабилизируется функционирование нервной системы.

Дефицит сна является одним из значимых факторов риска роста заболеваемости среди учащихся высших учебных заведений. Во время обучения в высших учебных заведениях молодые люди часто сталкиваются с материальными и психологическими проблемами, что в итоге приводит к нарушению сна и его дефициту [42]. Установлено, что дефицит сна сначала приводит к снижению успеваемости вследствие нарушения формирования памяти, нарушения когнитивных функций, а в долгосрочной перспективе ведет к снижению резистентности организма к инфекционным заболеваниям [43].

Еще одним немаловажным фактором риска роста заболеваемости среди студентов является неправильная организация условий труда и отдыха, что ведет к быстрому переутомлению организма. Так, проведенное исследование показало взаимосвязь между неправильной организацией режима труда и отдыха, выявило рост заболеваемости и снижение общего уровня здоровья к III курсу обучения в высшем учебном заведении. На первый план выходит снижение уровня здоровья в психоэмоциональном плане, но и уровень физического здоровья также снижается [44].

В настоящее время хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ) являются основной причиной смертности среди населения Российской Федерации. При этом распространенность данных заболеваний и факторы риска их развития захватывают и молодой возраст. Изменение ритма жизни, связанное с началом обучения в высших учебных заведениях (дефицит сна, эмоциональное истощение, нерациональное питание, нарушения условий труда и отдыха, смена города, обстановки, жилищных условий), приводит к обострению уже имеющихся у студентов хронических заболеваний [45, 46].

По результатам исследований 2022 г. выявлено, что в период обучения происходит увеличение количества студентов, относящихся к III группе диспансерного наблюдения (т. е. имеющих хроническое заболевание, в том числе студентов с двумя и более ХНИЗ), в то время как количество студентов I и II групп диспансерного наблюдения снижается. Данная информация говорит о том, что происходит так называемое омоложение хронической патологии [47, 48].

Для снижения риска возникновения хронических заболеваний обучающихся необходимо проведение различных профилактических мероприятий,

Здоровье и общество

направленных на создание системы рациональной организации труда и отдыха студентов.

Климат и факторы среды

Экологическая обстановка в мире с каждым годом ухудшается, что в большой степени связано с деятельностью человека [49]. Одна из значимых проблем в экологии на данный момент — проблема загрязненности воздуха. Наиболее опасным для здоровья студентов является увеличение концентрации аэрогенно-токсичных веществ: диоксида серы, диоксида азота, сажи, фторида водорода, формальдегида, бензапирена. По данным ВОЗ, около 91% населения планеты проживает в условиях загрязненного воздуха, при этом около 4,2 млн преждевременных смертей вызвано данным неблагоприятным фактором [50].

Данные экологические условия негативно сказываются на состоянии здоровья студентов, особенно увеличивается риск кардиореспираторных заболеваний [51]. Инфекции верхних дыхательных путей — одно из самых распространенных заболеваний органов дыхания студентов, что связано с загрязненностью воздуха мелкодисперсными частицами PM_{2.5}, твердыми частицами PM₁₀, SO₂, NO₂, O₃ [52]. Кроме этого, применение дихлофосов и использование различных красок повышают риск развития респираторных инфекций и бронхиальной астмы за счет наличия химических соединений (этилбензола и парадихлорбензола) [53].

Изменение климата и последующие атипичные погодные явления влияют на психическое здоровье, это выражается в чрезмерной реакции мозга на стресс, приводящей к дисбалансу нейромедиаторов — серотонина и норадреналина, что повышает вероятность развития генерализованного тревожного расстройства [50].

Организация профилактических медицинских осмотров

Профилактические осмотры среди студентов российских высших учебных заведений организуются различными методами: на базе студенческих поликлиник или медицинских пунктов при университете. Время прохождения медицинских осмотров также вариабельно: во время практических занятий или лекций, во внеучебное время или в отдельно выделенный день. Большинство студентов считают, что для повышения их качества необходима оптимизация организации и процесса проведения профилактических медицинских осмотров на базе учебного заведения: выделение отдельного дня для этой цели, увеличение количества врачей, сокращение затрачиваемого времени [54].

Структура и распространенность заболеваний

По результатам профилактических осмотров и анализа медицинских справок обучающихся (ф. 086/у) выявлено, что около 1/3 студентов имеют различные отклонения в состоянии здоровья. Наиболее распространенными среди них являются ско-

лиоз и миопия. Кроме того, значимую часть в структуре заболеваемости студентов вузов занимают болезни органов дыхания и заболевания желудочно-кишечного тракта. Данные состояния у обучающихся могут послужить фундаментом для прогрессирующего ухудшения состояния здоровья и общего самочувствия, ограничивая их профессиональную деятельность в будущем [54, 55].

Среди хирургических патологий, выявляемых за весь период обучения, у студентов высших учебных заведений чаще встречаются доброкачественные новообразования (гигромы лучезапястного сустава, липомы, фибромы), заболевания мочеполовой системы, геморрой. Но доминирующим состоянием в структуре хирургических патологий является варикозное расширение вен нижних конечностей. Наибольшее количество выявленных случаев наблюдается среди студентов медицинских вузов [56].

По данным отдельных авторов, показатели здоровья студентов ухудшаются за весь период обучения в вузе в среднем на 25—35% [57].

Особенности обучения в конкретном образовательном учреждении играют немаловажную роль в уровне и динамике заболеваемости. Так, несмотря на то что студенты военных вузов исходно более здоровые, в течение периода обучения распространенность болезней, в том числе первичная заболеваемость, среди них оказывается выше, чем у студентов гражданских вузов [58].

В настоящее время территориальный фактор не ограничивает абитуриентов в выборе учебного заведения, многие принимают решение о переезде в другой город или страну с целью получения качественного образования. В таком случае особенно значимым является адаптационный потенциал организма для предстоящей акклиматизации. Этим объясняется повышенная распространенность заболеваний среди приезжих студентов по сравнению с местными жителями, обучающимися в тех же условиях [58].

Заключение

Заболеваемость студентов высших учебных заведений является значимой проблемой. Важно применять активные меры по ранней профилактике заболеваний для укрепления их здоровья и благополучия. К таким мерам можно отнести не только доступность получения квалифицированной медицинской помощи, но и пропаганду здорового образа жизни и устранение негативных факторов среды. Решая эти проблемы, высшие учебные заведения могут способствовать поддержанию физического и психического здоровья своих студентов, что повысит их мотивацию к получению знаний и академическую успеваемость.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Чуйков О. Е., Каменова Т. Н., Ткаченко П. В., Зульфугарзаде Т. Э., Нужных М. А., Цыбанева А. Д. Здоровый образ жизни

- в системе ценностных ориентаций студенческой молодежи. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(4):621—4.
2. Герасимова О. Ю., Семченко Л. Н. Тревожные расстройства у студентов медицинского университета. *Психология. Психофизиология*. 2020;13(4):30—8.
 3. Боброва В. В., Мурыгина К. Д. Анализ тревоги и депрессии у студентов 4 курса мед. академии г. Ижевска. *Инновационная наука*. 2023;(5-1):126—8.
 4. Филиппова И. Д. Изучение риска развития депрессивных состояний в студенческой среде. *Смоленский медицинский альманах*. 2021;(4):211—4.
 5. Рюмина И. М. Содержательные характеристики переживания одиночества у студентов с разным типом социальной направленности. *Проблемы современного педагогического образования*. 2022;(74-1):348—51.
 6. Черביева С. В., Бостанова С. Н. Эмпирическое исследование учебного стресса у студентов. *Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта*. 2019;12(178):445—51.
 7. Поветьев П. В. Особенности влияния психологических состояний студентов на эффективность учебной деятельности. *Проблемы современного педагогического образования*. 2022;(76-4):390—4.
 8. Tian-Ci Quek T., Wai-San Tam W., Tran B., Zhang M., Zhang Z., Su-Hui Ho C., Chun-Man Ho R. The global prevalence of anxiety among medical students: a meta-analysis. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2019;16(15):2735.
 9. Новикова Е. А. Режим дня студентов и его влияние на учебную деятельность. *Центральный научный вестник*. 2018;3(14):21.
 10. Волкова О. В., Шестерня П. А. Стратегия и направления организации медико-психологической помощи в пост-пандемийный период. *Сибирское медицинское обозрение*. 2020;3(123):5—10.
 11. Риккер А. С., Ткачева Е. Г. Влияние дистанционного обучения на здоровье студентов. *Наука-2020*. 2021;2(47):96—9.
 12. Karyotaki E., Cuijpers P., Albor Y., Alonso J., Auerbach R. P., Bantjes J. Sources of stress and their associations with mental disorders among college students: results of the world health organization world mental health surveys international college student initiative. *Front. Psychol.* 2020;11:1759.
 13. Cuijpers P., Auerbach R. P., Benjet C., Bruffaerts R., Ebert D., Karyotaki E., Kessler R. C. The world health organization world mental health international college student initiative: an overview. *Int. J. Method. Psychiatric Res.* 2019;28(2):1761.
 14. Nowak P. F., Bożek A., Blukacz M. Physical activity, sedentary behavior, and quality of life among university students. *BioMed Res. Int.* 2019;1:1—10.
 15. Sánchez-Herrera S., Cubero J., Feu S., Durán-Vinagre M. Á. Motivation regarding physical exercise among health science university students. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2022;19(11):6524.
 16. Толипова Б., Оташехов З. Основы личной гигиены студента. *Научные работы одаренной молодежи и медицина XXI века*. 2023;1(1):195.
 17. Толмачев Д. А., Борисова А. Р. Влияние санитарных условий на здоровье студентов, проживающих в общежитии. *Modern Science*. 2021;(1-1):228—30.
 18. Ясакова В. Ю., Шейко Г. А. Нарушение зрения у студентов: причины и пути лечения. *Теория и практика современной науки*. 2022;5(83):213—5.
 19. Al Tawil L., Aldokhayel S., Zeitouni L., Qadumi T., Hussein S., Ahamed S. Prevalence of self-reported computer vision syndrome symptoms and its associated factors among university students. *Eur. J. Ophthalmol.* 2020;30(1):189—95.
 20. Sarkodie E. K., Zhou S., Baidoo S. A., Chu W. Influences of stress hormones on microbial infections. *Microbial Pathogenesis*. 2019;131:270—6.
 21. Rabiei H., Ramezanifar S., Hassanipour S., Gharari N. Investigating the effects of occupational and environmental noise on cardiovascular diseases: a systematic review and meta-analysis. *Environ. Sci. Pollut. Res.* 2021;28(44):62012—29.
 22. Аскарьянц В. П., Ларин Е. А., Турдиева З. А. К вопросу влияния гормонов на функцию сердца. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*. 2023;4(5):280—7.
 23. Song C., Li H., Ma H., Han T., Wu J. Effects of Noise Type and Noise Sensitivity on Working Memory and Noise Annoyance. *Noise Health*. 2022;24(114):173—81.
 24. Bertrand L., Shaw K. A., Ko J., Deprez D., Chilibeck P. D., Zello G. A. The impact of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on university students' dietary intake, physical activity, and sedentary behaviour. *Appl. Physiol. Nutr. Metabolism*. 2021;46(3):265—72.
 25. Gańczyk M., Zalewska A., Białokoz-Kalinowska I., Sobolewski M. Chronic back condition and the level of physical activity as well as internet addiction among physiotherapy students during the COVID-19 pandemic in Poland. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021;18(13):6718.
 26. Wolińska I. A., Kraik K., Poręba R., Gać P., Poręba M. Environmental factors of obesity before and after COVID-19 pandemic: a review. *Front. Public Health*. 2023;11:1—9.
 27. Ben-Ami N., Korn L. Associations between backache and stress among undergraduate students. *J. Am. Coll. Health*. 2020;68(1):61—7.
 28. Roggio F., Trovato B., Ravalli S., Di Rosa M., Maugeri G., Bianco A. One year of COVID-19 pandemic in Italy: effect of sedentary behavior on physical activity levels and musculoskeletal pain among university students. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021;18(16):8680.
 29. Антонова Е. С., Орлова Н. Б., Павлова С. И. Курение в студенческой среде и осведомленность студентов-медиков о лекарственных препаратах для лечения никотиновой зависимости. *Acta Medica Eurasica*. 2019;(3):1—6.
 30. Гонохова А. С., Замчий Т. П. Отношение студентов к вредным привычкам и способы борьбы с ними. *Молодежь в новом тысячелетии: проблемы и решения*. 2019;(1):15—20.
 31. Brożek G. M., Jankowski M., Lawson J. A., Shpakou A., Poznański M., Zielonka T. M. The prevalence of cigarette and e-cigarette smoking among students in Central and Eastern Europe — results of the YUPESS study. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2019;16(13):2297.
 32. Alhadj M. N., Al-Maweri S. A., Folayan M. O., Halboub E., Khader Y., Omar R. Knowledge, beliefs, attitude, and practices of E-cigarette use among dental students: A multinational survey. *PLoS One*. 2022;17(10):e0276191.
 33. Калабина Т. Н., Калабин В. И. Профилактика употребления психоактивных веществ среди молодежи как основа формирования здорового образа жизни. *Тенденции развития науки и образования*. 2020;(62-13):16—23.
 34. Jodczyk A. M., Kasiak P. S., Adamczyk N., Gębarowska J., Sikora Z., Gruba G. PaLS study: Tobacco, alcohol and drugs usage among Polish University students in the context of stress caused by the COVID-19 pandemic. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2022;19(3):1261.
 35. Jelagat J., Budambula N. L., Ngari M., Budambula V. Polydrug Use among Students in a Public University in a Lower Middle-Income Country. *BioMed Res. Int.* 2023;(1):1—12.
 36. Fischer A., Brodziak-Dopierała B. Smoking tobacco, use of marijuana and other psychoactive substances by students of Silesian universities. *Epidemiological Review = Przegląd Epidemiologiczny*. 2023;75(1):24—8.
 37. Gajda M., Sedlaczek K., Szemik S., Kowalska M. Determinants of alcohol consumption among medical students: results from POLLEK cohort study. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021;18(11):5872.
 38. Буданова В. А., Вакин А. М., Кочеткова И. В., Фурсова Е. А., Тюнина М. В. Алкоголь и его влияние на здоровье студентов медицинского вуза. *Молодежный инновационный вестник*. 2023;12(2):355—7.
 39. Хлюстов А. А., Фролович В. В. Алкоголизм студента как лимитирующий фактор профессионально-личностного становления. *Актуальные вопросы психологии и формирования здорового образа жизни студенческой молодежи*. 2019;(1):348—55.
 40. Емелькина Н. С. Аффективные расстройства и расстройства вследствие приема алкоголя среди студентов медицинского университета. *Смоленский медицинский альманах*. 2019;(1):101—3.
 41. Гуцол Л. О., Гузовская Е. В., Серебренникова С. Н. Проблема профилактики алкоголизма среди студентов ИГМУ. *Актуальные вопросы общественного здоровья и здравоохранения на уровне субъекта Российской Федерации*. 2021;(1):192—6.
 42. Ge Y., Xin S., Luan D., Zou Z., Liu M., Bai X., Gao Q. Association of physical activity, sedentary time, and sleep duration on the health-related quality of life of college students in Northeast China. *Health Quality Life Outcomes*. 2019;17:1—8.
 43. Chen W. L., Chen J. H. Consequences of inadequate sleep during the college years: Sleep deprivation, grade point average, and college graduation. *Prevent. Med.* 2019;124:23—8.

Здоровье и общество

44. Шестера А. А., Богданова В. Д., Кику П. Ф. Анализ состояния здоровья студентов младших курсов медицинского университета. *Дальневосточный медицинский журнал*. 2022;(1):45—8.
45. Гурьев С. В. Проблема социальных способов воздействия на организацию рационального режима труда и отдыха студентов. *Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта*. 2019;1(12):69—83.
46. Алферова М. Е., Данчина К. А., Кондрашова Е. А., Пашина И. В. Изучение некоторых факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний среди студентов. *Современные проблемы науки и образования*. 2020;(1):89—9.
47. Гурьев С. А., Мингазова Э. Н. Особенности состояния здоровья студентов в период их обучения, в том числе в условиях COVID-19. *Менеджер здравоохранения*. 2022;(3):37—41.
48. Monteiro L. Z., Varela A. R., Lira B. A. D., Rauber S. B., Toledo J. O. D., Spinola M. D. S. Lifestyle and risk behaviors for chronic noncommunicable diseases among healthcare undergraduates in Midwest, Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2021;26:2911—20.
49. Толибова Ш. Э., Азаматова Р. Влияние экологических факторов на здоровье человека. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*. 2023;2(11):415—9.
50. Wang J. X., Liu X. Q. Climate change, ambient air pollution, and students' mental health. *World J. Psychiatry*. 2024;14(2):204.
51. Толстококор О. Н., Бондин В. И., Кибенко Е. И. Функциональное состояние кардиореспираторной системы у студентов при выполнении физических нагрузок в различных условиях окружающей среды. *Глобальный научный потенциал*. 2019;(8):101.
52. Zhang F., Zhang H., Wu C., Zhang M., Feng H., Li D., Zhu W. Acute effects of ambient air pollution on clinic visits of college students for upper respiratory tract infection in Wuhan, China. *Environ. Sci. Pollut. Res.* 2021;28:29820—30.
53. Norbäck D., Hashim Z., Ali F., Hashim J. H. Asthma symptoms and respiratory infections in Malaysian students—associations with ethnicity and chemical exposure at home and school. *Environ. Res.* 2021;197:111061.
54. Сауленко Н. И., Полушко А. О. Некоторые результаты организации проведения профилактических медицинских осмотров среди студентов высших учебных заведений. *Forcipe*. 2020;3(S):607—8.
55. Воробьева Н. А., Никольская Т. В. Результаты оценки состояния здоровья студенческой молодежи. *Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта*. 2023;2(216):74—6.
56. Яманова Г. А., Антонова А. А., Мерзоева К. Б. Анализ хирургической заболеваемости среди студентов медицинских высших учебных заведений. *Международный научно-исследовательский журнал*. 2022;2(2):164—7.
57. Макунина О., Ботагариев Т., Коваленко А., Быков Е., Кубиева С. Сравнительная оценка состояния здоровья студентов Казахстана и России. *Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта*. 2022;2(26):78—86.
58. Рахманов Р. С., Тарасов А. В., Потехина Н. Н. Анализ заболеваемости студентов гражданского и военных университетов Калининграда. *Здоровье населения и среда обитания*. 2020;4(325):30—6.
59. Povetev P. V. Features of the influence of psychological states of students on the effectiveness of educational activities. *Problems of Modern Teacher Education*. 2022;(76-4):390—4 (in Russian).
60. Tian-Ci Quek T., Wai-San Tam W., Tran B., Zhang M., Zhang Z., Su-Hui Ho C., Chun-Man Ho R. The global prevalence of anxiety among medical students: a meta-analysis. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2019;16(15):2735.
61. Novikova E. A. Students' daily routine and its impact on educational activities. *Central Scientific Bulletin*. 2018;3(14):21—4 (in Russian).
62. Volkova O. V., Shesternya P. A. Strategy and directions for organizing medical and psychological care in the post-pandemic period. *Siberian Medical Review*. 2020;3(123):5—10 (in Russian).
63. Rikker A. S., Tkacheva E. G. The influence of distance learning on the health of students. *Science*. 2020;2(47):96—9 (in Russian).
64. Karyotaki E., Cuijpers P., Albor Y., Alonso J., Auerbach R. P., Bantjes J. Sources of stress and their associations with mental disorders among college students: results of the world health organization world mental health surveys international college student initiative. *Front. Psychol.* 2020;11:1759.
65. Cuijpers P., Auerbach R. P., Benjet C., Bruffaerts R., Ebert D., Karyotaki E., Kessler R. C. The world health organization world mental health international college student initiative: an overview. *Int. J. Method. Psychiatric Res.* 2019;28(2):1761.
66. Nowak P. F., Božek A., Blukacz M. Physical activity, sedentary behavior, and quality of life among university students. *BioMed Res. Int.* 2019;1:1—10.
67. Sánchez-Herrera S., Cubero J., Feu S., Durán-Vinagre M. Á. Motivation regarding physical exercise among health science university students. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2022;19(11):6524.
68. Tolipova B., Otashekhov Z. Basics of student personal hygiene. *Scientific Work of Gifted Youth and Medicine of the XXI century*. 2023;1(1):195 (in Russian).
69. Tolmachev D. A., Borisova A. R. The influence of sanitary conditions on the health of students living in a dormitory. *Modern Science*. 2021;(1):228—30 (in Russian).
70. Yasakova V. Yu., Sheiko G. A. Visual impairment in students: causes and treatment options. *Theory and Practice of Modern Science*. 2022;5(83):213—5 (in Russian).
71. Al Tawil L., Aldokhayel S., Zeitouni L., Qadoumi T., Hussein S., Ahamed S. S. Prevalence of self-reported computer vision syndrome symptoms and its associated factors among university students. *Eur. J. Ophthalmol.* 2020;30(1):189—95.
72. Sarkodie E. K., Zhou S., Baidoo S. A., Chu W. Influences of stress hormones on microbial infections. *Microbial Pathogenesis*. 2019;131:270—6.
73. Rabiei H., Ramezanifar S., Hassanipour S., Gharari N. Investigating the effects of occupational and environmental noise on cardiovascular diseases: a systematic review and meta-analysis. *Environ. Sci. Pollut. Res.* 2021;28(44):62012—29.
74. Askaryants V. P., Larin E. A., Turdieva Z. A. On the issue of the influence of hormones on cardiac function. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*. 2023;4(5):280—7 (in Russian).
75. Song C., Li H., Ma H., Han T., Wu J. Effects of Noise Type and Noise Sensitivity on Working Memory and Noise Annoyance. *Noise Health*. 2022;24(114):173—81.
76. Bertrand L., Shaw K. A., Ko J., Deprez D., Chilibeck P. D., Zello G. A. The impact of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on university students' dietary intake, physical activity, and sedentary behaviour. *Appl. Physiol. Nutr. Metabolism*. 2021;46(3):265—72.
77. Gałczyk M., Zalewska A., Białokoz-Kalinowska I., Sobolewski M. Chronic back condition and the level of physical activity as well as internet addiction among physiotherapy students during the COVID-19 pandemic in Poland. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021;18(13):6718.
78. Wolińska I. A., Kraik K., Poręba R., Gać P., Poręba M. Environmental factors of obesity before and after COVID-19 pandemic: a review. *Front. Public Health*. 2023;11:1—9.
79. Ben-Ami N., Korn L. Associations between backache and stress among undergraduate students. *J. Am. Coll. Health*. 2020;68(1):61—7.
80. Roggio F., Trovato B., Ravalli S., Di Rosa M., Maugeri G., Bianco A. One year of COVID-19 pandemic in Italy: effect of sedentary behavior on physical activity levels and musculoskeletal pain among university students. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021;18(16):8680.
81. Antonova E. S., Orlova N. B., Pavlova S. I. Smoking among students and medical students' awareness of medications for the treat-

Поступила 24.05.2024
Принята в печать 10.09.2024

REFERENCES

- ment of nicotine addiction. *Acta Medica Eurasica*. 2019;(3):1–6 (in Russian).
30. Gonokhova A. S., Zamchiy T. P. Students' attitude towards bad habits and ways to combat them. *Youth in the New Millennium: Problems and Solutions*. 2019;(1):15–20 (in Russian).
 31. Brożek G. M., Jankowski M., Lawson J. A., Shpakou A., Poznański M., Zielonka T. M. The prevalence of cigarette and e-cigarette smoking among students in Central and Eastern Europe — results of the YUPESS study. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2019;16(13):2297.
 32. Alhajj M. N., Al-Maweri S. A., Folayan M. O., Halboub E., Khader Y., Omar R. Knowledge, beliefs, attitude, and practices of E-cigarette use among dental students: A multinational survey. *PLoS One*. 2022;17(10):e0276191.
 33. Kalabina T. N., Kalabin V. I. Prevention of the use of psychoactive substances among young people as the basis for the formation of a healthy lifestyle. *Trends in the Development of Science and Education*. 2020;(62-13):16–23 (in Russian).
 34. Jodczyk A. M., Kasiak P. S., Adamczyk N., Gębarowska J., Sikora Z., Gruba G. PaLS study: Tobacco, alcohol and drugs usage among Polish University students in the context of stress caused by the COVID-19 pandemic. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2022;19(3):1261.
 35. Jelagat J., Budambula N. L., Ngari M., Budambula V. Polydrug Use among Students in a Public University in a Lower Middle-Income Country. *BioMed Res. Int.* 2023;(1):1–12.
 36. Fischer A., Brodziak-Dopierała B. Smoking tobacco, use of marijuana and other psychoactive substances by students of Silesian universities. *Epidemiological Review = Przegląd Epidemiologiczny*. 2023;75(1):24–8.
 37. Gajda M., Sedlaczek K., Szemik S., Kowalska M. Determinants of alcohol consumption among medical students: results from POLLEK cohort study. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021;18(11):5872.
 38. Budanova V. A., Vakin A. M., Kochetkova I. V., Fursova E. A., Tyunina M. V. Alcohol and its impact on the health of medical students. *Youth Innovation Newsletter*. 2023;12(2):355–7 (in Russian).
 39. Khlustov A. A., Frolovich V. V. Student alcoholism as a limiting factor in professional and personal development. *Current Issues in Psychology and the Formation of a Healthy Lifestyle for Students*. 2019;(1):348–55 (in Russian).
 40. Emelkina N. S. Affective disorders and disorders due to alcohol intake among medical university students. *Smolensk Medical Almanac*. 2019;(1):101–3 (in Russian).
 41. Gutsol L. O., Guzovskaya E. V., Serebrennikova S. N. The problem of preventing alcoholism among ISMU students. *Current Issues of Public Health and Healthcare at the Level of the Constituent Entity of the Russian Federation*. 2021;(1):192–6 (in Russian).
 42. Ge Y., Xin S., Luan D., Zou Z., Liu M., Bai X., Gao Q. Association of physical activity, sedentary time, and sleep duration on the health-related quality of life of college students in Northeast China. *Health Quality Life Outcomes*. 2019;17:1–8.
 43. Chen W. L., Chen J. H. Consequences of inadequate sleep during the college years: Sleep deprivation, grade point average, and college graduation. *Prevent. Med.* 2019;124:23–8.
 44. Shestera A. A., Bogdanova V. D., Kiku P. F. Analysis of the health status of junior year medical university students. *Far Eastern Medical Journal*. 2022;(1):45–8 (in Russian).
 45. Guryev S. V. The problem of social methods of influencing the organization of a rational regime of work and rest for students. *Human Health, Theory and Methodology of Physical Culture and Sports*. 2019;1(12):69–83 (in Russian).
 46. Alferova M. E., Danchina K. A., Kondrashova E. A., Pashina I. V. Study of some risk factors for the development of chronic non-infectious diseases among students. *Modern Problems of Science and Education*. 2020;(1):89 (in Russian).
 47. Gureev S. A., Mingazova E. N. Features of the health status of students during their studies, including under the conditions of COVID-19. *Healthcare Manager*. 2022;(3):37–41 (in Russian).
 48. Monteiro L. Z., Varela A. R., Lira B. A. D., Rauber S. B., Toledo J. O. D., Spinola M. D. S. Lifestyle and risk behaviors for chronic noncommunicable diseases among healthcare undergraduates in Midwest, Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2021;26:2911–20.
 49. Tolibova Sh. E., Azamatova R. The influence of environmental factors on human health. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*. 2023;2(11):415–9 (in Russian).
 50. Wang J. X., Liu X. Q. Climate change, ambient air pollution, and students' mental health. *World J. Psychiatry*. 2024;14(2):204.
 51. Tolstokora O. N., Bondin V. I., Kibenko E. I. Functional state of the cardiorespiratory system in students when performing physical activity in various environmental conditions. *Global Scientific Potential*. 2019;(8):101 (in Russian).
 52. Zhang F., Zhang H., Wu C., Zhang M., Feng H., Li D., Zhu W. Acute effects of ambient air pollution on clinic visits of college students for upper respiratory tract infection in Wuhan, China. *Environ. Sci. Pollut. Res.* 2021;28:29820–30.
 53. Norbäck D., Hashim Z., Ali F., Hashim J. H. Asthma symptoms and respiratory infections in Malaysian students—associations with ethnicity and chemical exposure at home and school. *Environ. Res.* 2021;197:111061.
 54. Saulenko N. I., Polushko A. O. Some results of organizing preventive medical examinations among students of higher educational institutions. *Force*. 2020;3(S):607–8 (in Russian).
 55. Vorobyova N. A., Nikolskaya T. V. Results of assessing the health status of student youth. *Scientific notes of the University named after. P. F. Lesgaft*. 2023;2(216):74–6 (in Russian).
 56. Yamanova G. A., Antonova A. A., Merzhoeva K. B. Analysis of surgical morbidity among students of medical higher educational institutions. *International Scientific Research Journal*. 2022;2(2):164–7 (in Russian).
 57. Makunina O., Botagariev T., Kovalenko A., Bykov E., Kubieva S. Comparative assessment of the health status of students in Kazakhstan and Russia. *Human Health, Theory and Methodology of Physical Culture and Sports*. 2022;2(26):78–86 (in Russian).
 58. Rakhmanov R. S., Tarasov A. V., Potekhina N. N. Analysis of morbidity among students of civil and military universities in Kaliningrad. *Population Health and Habitat*. 2020;4(325):30–6 (in Russian).

Амлаев К. Р., Дахкильгова Х. Т., Блинкова Л. Н., Мажаров В. Н.

НЕДОСТАТОЧНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ КАК ФАКТОР РИСКА НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, 355017, г. Ставрополь

Представлен краткий обзор влияния недостаточной физической активности человека на развитие неинфекционных заболеваний. Низкая физическая активность входит в первую пятерку наиболее значимых факторов преждевременной смерти, является причиной более 20% случаев сахарного диабета 2-го типа и хронических сердечно-сосудистых заболеваний. В статье рассмотрен способ оценки интенсивности физической активности на основании использования метаболического эквивалента. Рассмотрено влияние недостаточной физической активности на развитие ожирения, сахарного диабета 2-го типа, сердечно-сосудистых, онкологических заболеваний, патологии опорно-двигательного аппарата, а также влияние гиподинамии на психическое здоровье населения.

Ключевые слова: физическая активность; гиподинамия; фактор риска; физические упражнения.

Для цитирования: Амлаев К. Р., Дахкильгова Х. Т., Блинкова Л. Н., Мажаров В. Н. Недостаточная физическая активность как фактор риска неинфекционных заболеваний. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(6):1267—1272. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1267-1272>

Для корреспонденции: Амлаев Карэн Робертович, д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения, медицинской профилактики и информатики ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, e-mail: kum672002@mail.ru

Amlaev K. R., Dahkilgova Kh. T., Blinkova L. N., Mazharov V. N.

THE INADEQUATE PHYSICAL ACTIVITY AS RISK FACTOR OF NON-COMMUNICABLE DISEASES

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Stavropol State Medical University” of the Minzdrav of Russia, 355017, Stavropol, Russia

The article presents brief review of impact of inadequate physical activity on development of non-communicable diseases. The low physical activity is among top five most significant factors of premature death and is the cause of more than 20% of cases of diabetes mellitus II and chronic cardiovascular diseases. The article considers mode of assessing intensity of physical activity based on using metabolic equivalent. The effect of hypodynamia on development of obesity, diseases of musculoskeletal system, diabetes mellitus II, cardio-vascular and oncological diseases is considered. The relationship between inadequate physical activity and population mental health is considered too.

Keywords: physical activity; hypodynamia; risk factor; exercise.

For citation: Amlaev K. R., Dahkilgova Kh. T., Blinkova L. N., Mazharov V. N. The inadequate physical activity as risk factor of non-communicable diseases. *Problemi socialnoi gigieni, zdravoookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(6):1267–1272 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1267-1272>

For correspondence: Amlaev K. R., doctor of medical sciences, professor, the Head of the Chair of Public Health and Health Care, Medical Prevention and Informatics of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Stavropol State Medical University” of the Minzdrav of Russia. e-mail: kum672002@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 11.05.2024
Accepted 10.09.2024

Польза физической активности (ФА) для здоровья известна с древних времен, этот вопрос актуален и сегодня. Современный образ жизни привел не только к снижению повседневной ФА, но и к зависимости людей от транспортных средств. Теперь не нужно ходить на работу или в школу пешком, ведь можно воспользоваться личным или общественным транспортом, что, конечно, удобно. Однако удобство это достигается за счет физического благополучия людей. Снижение ФА, а также увеличение потребления фастфуда и жареной пищи привели к распространению ожирения в мире до угрожающих масштабов, а также к увеличению заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистой патологии, сахарного диабета, злокачественных опухолей и воспалительных заболеваний [1, 2]. Гиподинамия стала четвертой по значимости причиной смертности и приводит к многомиллионным тратам для систем здравоохранения разных стран — им приходится

расходовать деньги на пропаганду ФА и содержать нетрудоспособных и неактивных граждан [3].

Актуальность и эпидемиология

Затраты на здравоохранение в мире в связи с низкой ФА в 2013 г. оценивались в 53,8 млрд долларов, включая 5,0 млрд долларов на лечение и профилактику ишемической болезни сердца и 37,5 млрд долларов на диабет 2-го типа [4]. В Австралии затраты системы здравоохранения на последствия низкой ФА варьировали от 681,1 до 850 млн долларов. В наибольшей степени способствовали росту расходов на здравоохранение были сердечно-сосудистые заболевания, сахарный диабет 2-го типа и падения. В США преждевременная смертность из-за отсутствия ФА стоит бюджету страны 4,54 млрд долларов в год [5]. Кроме того, дополнительные потери валового внутреннего продукта в связи с невыходом на работу трудоспособ-

ного населения по причинам, связанным с низкой ФА, составляют еще 11,08 млрд долларов [4, 6].

Согласно современным данным, около 1,2 млрд человек в мире имеют избыточную массу тела [7]. Низкая ФА является одним из основных факторов, вызывающих ожирение. За последние три десятилетия наблюдается стремительное увеличение доли подросткового ожирения и избыточной массы тела [8]. По данным некоторых исследований, распространенность ожирения и избыточной массы тела среди подростков (12—19 лет) увеличилась на 20,6% [9]. По результатам изучения образа жизни 27 тыс. детей и подростков выяснилось, что только 9% респондентов мужского пола и 2% женского пола ежедневно выполняют 60-минутные умеренные или интенсивные упражнения, рекомендованные Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) [7, 10].

Малоподвижный образ жизни также является причиной многих неинфекционных заболеваний — остеопороза, эссенциальной гипертензии и др., последствия которых манифестируют в молодом возрасте и отражаются на качестве жизни пациентов [11]. Регулярная ФА позитивно влияет на здоровье, в том числе психологическое, снижая симптомы тревожных и депрессивных расстройств; является мощным инструментом снижения смертности и заболеваемости [12]. Несмотря на преимущества ФА, люди во многих странах не несут регулярных физических нагрузок [12], в связи с чем ВОЗ считает уровень ФА одним из важнейших показателей здоровья в обществе.

Оценка ФА

Современные технологии помогают людям меньше трудиться физически. Использование личного автомобиля снижает потребность в ходьбе или езде на велосипеде. Появление телевидения, компьютеров и других электронных средств досуга постепенно сделало сидячий образ жизни более привлекательным, чем физические упражнения, особенно для молодежи. В настоящее время для мониторинга ФА применяют приборы — акселерометры. Известно, что чем выше доход у жителей страны, тем ниже их уровень ФА [13, 14], однако с улучшением технологического и экономического развития отстающих стран их уровень активности будет также уменьшаться [2].

В Великобритании уровень ФА уменьшился на 20% за последние полвека. В других европейских странах отмечается ее снижение с возрастом. Также имеется зависимость ФА от пола: у мужчин ее уровень выше. Выявлено, что чем выше уровень образования, тем активнее респонденты. Уровень ФА выше в северной части Европы, жители Южной и Восточной Европы в качестве основного способа повысить свою активность используют ходьбу; 10% населения Европы настолько неактивны, что даже не ходят пешком хотя бы 10—15 мин ежедневно [15].

Не выполняют рекомендации ВОЗ в отношении физических упражнений 33% европейцев [13, 15].

Согласно исследованию «Поведение школьников в отношении здоровья», около половины девочек и 70% мальчиков не выполняют упражнения в течение 1 ч в день [16].

Определение ФА

ФА может быть определена как «любое движение тела, воспроизводимое скелетной мускулатурой и сопровождающееся затратой энергии»: бег, участие в командных видах спорта, танцы, бытовые домашние дела, тренировка в спортзале, — все это примеры ФА [3]. Для оценки интенсивности ФА при сравнении с полным покоем применяется понятие «метаболический эквивалент» (MET) [17]. MET определяется как количество энергии, расходуемое в покое в сидячем положении, что для взрослого человека с массой тела 70 кг составляет приблизительно 1,2 ккал/мин и соответствует потреблению 3,5 мл/кг кислорода в минуту. Расход энергии менее 1 MET означает полное отсутствие ФА (например, лежа смотреть телевизор или просто лежать в постели).

MET используется для категоризации деятельности: малоподвижной, легкой, умеренной интенсивности и энергичной [18—21].

В исследованиях неоднократно доказано, что отсутствие ФА приводит к ухудшению здоровья, повышает смертность от социально значимых заболеваний и негативно отражается на качестве и продолжительности жизни населения, а увеличение активности человека приводит к прямо противоположным результатам [2]. ФА благоприятно действует на все системы органов и тканей. Интенсивные занятия, проводимые 2—3 ч в неделю, снижают риск сердечно-сосудистой патологии, оказывая позитивное антигипертензивное, гиполипидемическое и гипогликемическое влияние [2]. Регулярные упражнения на выносливость улучшают здоровье тканей опорно-двигательного аппарата [2].

Влияние ФА на сердечно-сосудистые заболевания

ФА оказывает значительное положительное влияние на сердце и кровообращение. Так, у женщин ФА снижает риск сердечно-сосудистых заболеваний на 30—40% [22]. Регулярные физические упражнения снижают риск хронических сердечно-сосудистых заболеваний, улучшая циркуляцию крови, расширяя периферические сосуды и увеличивая приток кислорода к органам и тканям. Кроме того, регулярная ФА способствует изменениям в липидном спектре за счет увеличения соотношения коэффициента атерогенности и ускорения метаболизации жиров. Это приводит к снижению воздействия таких факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, как высокое артериальное давление и дислипидемия [2].

Влияние ФА на сахарный диабет 2-го типа

Диабет 2-го типа в основном наблюдается у лиц старше 40 лет, а также у детей и молодых людей, ведущих малоподвижный образ жизни и страдающих ожирением. Исследования показали позитивное

Здоровье и общество

влияние ФА на уровень гликемии, а следовательно, на снижение риска манифестации сахарного диабета 2-го типа у мужчин и женщин [23]. Люди с высоким риском ожирения и нарушения толерантности к глюкозе активными тренировками могут защитить себя от развития сахарного диабета 2-го типа [23]. ФА снижает риск диабета за счет долгосрочного и краткосрочного улучшения действия инсулина. У пожилых мужчин физические упражнения в течение 2 мес стимулируют значительное снижение инсулинорезистентности и гипергликемии натощак [23].

ФА и критерии метаболического синдрома (окружность талии, уровень глюкозы в крови натощак, триглицериды, холестерин липопротеинов высокой плотности — ХС ЛПВП), уровень артериального давления были исследованы в связи друг с другом; средние значения указанных переменных были достоверно выше у подростков с избыточной массой тела и ожирением, за исключением ХС ЛПВП и уровня глюкозы натощак в каждом терциле ФА. У людей с нормальной массой тела была выявлена значимая связь между легкой ФА и риском снижения уровня ХС ЛПВП ($p=0,01$). Субъекты с избыточной массой тела / ожирением при легком и умеренном уровнях ФА имели большую окружность талии, чем те, для кого была характерна высокоинтенсивная ФА [24]. Данные 5568 участников исследования TLGS (2486 мужчин и 3082 женщины, не страдающие диабетом, в возрасте ≥ 20 лет; этап IV, 2008—2010 гг.) показывают, что большинство пациентов обоих полов с преддиабетом не проявляли ФА в свободное время по сравнению с контрольной группой без преддиабета ($p<0,01$) [25]. Более высокий риск метаболического синдрома был обнаружен у людей с избыточной массой тела, ведущих малоподвижный образ жизни, по сравнению с теми, кто имел высокий уровень ФА [26].

Влияние ФА на массу тела и развитие ожирения

Одной из причин ожирения является отсутствие ФА. Малоподвижные люди имеют замедленный метаболизм и со временем набирают вес, в то время как те, кто регулярно занимается спортом, ходит пешком или занимается другими видами ФА, имеют более высокую скорость метаболизма и более низкие весовые показатели. Кроме того, меньшая ФА означает меньший расход энергии, что со временем приводит к ожирению, и наоборот [1, 2]. В XXI в. распространенность ожирения приобрела характер эпидемии, 70—80% взрослых американцев имеют ожирение. В Европе также растет процент ожирения у взрослого и детского населения [2, 27]. Эти тревожные тенденции в значительной степени зависят от отсутствия ФА, а также от нездоровых пищевых привычек. Причинами повышения индекса массы тела (ИМТ) у значительной части населения европейского и американского континентов являются чрезмерное потребление красного мяса, сахаров, жареной и соленой пищи в сочетании с недо-

статочным количеством овощей и фруктов в рационе. ФА в сочетании с правильным питанием оказывает обратное влияние на увеличение массы тела и ожирение. Высокая ФА приводит к высоким расходам энергии и, соответственно, уменьшению запасов жира и снижению ИМТ [28].

Логистический регрессионный анализ данных 7285 взрослых в исследовании TLGS обнаружил, что показатели низкой ФА мужчин с ИМТ >30 кг/м² были значимо выше таковых у мужчин с ИМТ <25 кг/м² ($p=0,001$). Не было существенной разницы между группой с ИМТ 25—30 кг/м² и контрольной группой у мужчин [24]. ФА матери могла повлиять на распространенность ожирения у детей со средним возрастом 5,3 и 9,1 года. По квартилям ФА матери от тяжелой до легкой распространенность ожирения увеличилась с 4,4 до 5,9% у детей в возрасте 5,3 года ($p=0,02$) и с 11,6 до 13,0% у детей в возрасте 9,1 года ($p=0,03$). ФА отца мало влияла на распространенность детского ожирения (средний возраст 5,3 года) [24], следовательно, ФА родителей может влиять на массу тела и ожирение.

Влияние ФА на распространенность онкологических заболеваний

Онкологическая патология является серьезной проблемой, в том числе из-за малоподвижного образа жизни европейского населения. Рак — одна из основных причин смерти в Европе, однако о позитивном влиянии ФА на снижение риска развития злокачественных заболеваний информирована малая часть населения. ФА значительно снижает риски опухолей [2]: физически активные мужчины более чем на $\frac{1}{3}$ снижают для себя риск рака толстой кишки, тогда как физически активные женщины имеют более низкий риск опухолей молочной железы и рака эндометрия [2, 29]. ФА снижает риск онкопатологии за счет уменьшения хронического воспаления в кишечнике, что способствует уменьшению заболеваемости раком толстой кишки, улучшает способность иммунной системы бороться с опухолевыми клетками и улучшает гормональный баланс [30, 31]. Физически активные пациенты на 15% реже страдают раком мочевого пузыря [32], а также меньше рискуют заболеть раком легкого, независимо от наличия табачной зависимости [29, 33]. Увеличение ФА на 20% снижает риск рака пищевода и желудка и на 12% уменьшает риск опухолей почки [34, 35].

Влияние ФА на здоровье опорно-двигательного аппарата

Еженедельные упражнения приводят к увеличению минеральной плотности костной ткани, улучшению качества тканей хрящей, укреплению мышечного каркаса, связочного аппарата, а также оптимальному росту и развитию. Кроме того, ФА снижает риск развития остеопороза и перелома шейки бедра у пожилых [36].

Влияние ФА на психологическое здоровье

Психологическое состояние индивидуума действительно может быть улучшено с помощью упражнений, которые способны уменьшить проявления депрессии за счет повышения настроения [3]. ФА улучшает когнитивные, обучающие и оценочные способности детей и подростков, а также повышает их успеваемость [2]. Она укрепляет когнитивные способности у пожилых людей, позитивно влияя на их кратковременную память, способности к планированию и принятию решений [3]. Психические расстройства легкой и средней степени тяжести, в том числе тревожно-депрессивные расстройства, лучше контролируются, если пациенты физически активны [37]. Внедрение аэробных и силовых упражнений значительно уменьшает клинические проявления депрессии, даже несмотря на то, что подобные пациенты часто имеют меньший уровень ФА по сравнению с психически здоровыми людьми. Эффективность физических тренировок у пациентов с тревожными и паническими расстройствами аналогична таковой при медитации и релаксации [2].

Заключение

Недостаточная ФА является одним из основных факторов риска неинфекционных заболеваний [24]. По данным ВОЗ, низкая ФА является причиной 27% случаев диабета, 20% — ишемической болезни сердца и является одним из восьми основных факторов риска смерти от сердечно-сосудистых заболеваний, входя в пятерку глобальных факторов риска преждевременной смерти [38]. Несмотря на научные достижения в области здравоохранения, во всем мире наблюдается тенденция к уменьшению распространенности инфекционных заболеваний и росту числа хронической патологии, связанной с гиподинамией и употреблением вредных продуктов [7]. Повышение уровня ФА населения — государственная проблема, решение которой способствует снижению распространенности социально значимых заболеваний и оздоровлению общества [39].

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

ЛИТЕРАТУРА

- Kim B. Y., Choi D. H., Jung C. H., Kang S. K., Mok J. O., Kim C. H. Obesity and Physical Activity. *J. Obes. Metab. Syndr* 2017;26:15—22. doi: 10.7570/jomes.2017.26.1.15
- Dhuli K., Naureen Z., Medori M. C. Physical activity for health. *J. Prev. Med. Hyg.* 2022 Oct 17;63(2 Suppl 3):E150—E159. doi:10.15167/2421-4248/jpmh2022.63.2S3.2756
- World Health Organization T. Global recommendations on physical activity for health. World Health Organization; 2010. Режим доступа: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241599979> (дата обращения 25.09.2023).
- Ding D., Lawson K. D., Kolbe-Alexander T. L., Finkelstein E. A., Katzmarzyk P. T., van Mechelen W. The economic burden of physical inactivity: A global analysis of major non-communicable diseases. *Lancet.* 2016;388(10051):1311—24. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30383-X
- Medibank. The Cost of Physical Inactivity. Melbourne (AUST): Medibank Private; 2008
- Crosland P., Ananthapavan J., Davison J., Lambert M., Carter R. The economic cost of preventable disease in Australia: a systematic review of estimates and methods. *Austral. N. Zeal. J. Public Health,* 2019;43(5):484—95. doi: 10.1111/1753-6405.12925
- Moeini B., Rezapour-Shahkolai F., Bashirian S., Doosti-Irani A., Afshari M., Geravandi A. Effect of interventions based on regular physical activity on weight management in adolescents: a systematic review and a meta-analysis. *Syst. Rev.* 2021 Feb 8;10(1):52. doi: 10.1186/s13643-021-01602-y
- Takagi D., Nishida Y., Fujita D. Age-associated changes in the level of physical activity in elderly adults. *J. Phys. Ther. Sci.* 2015;27(12):3685—7.
- Hales C. M., Carroll M. D., Fryar C. D., Ogden C. L. Prevalence of obesity among adults and youth: United States, 2015—2016. *NCHS Data Brief.* 2017 Oct;(288):1—8.
- Cooper A. R., Goodman A., Page A. S., Sherar L. B., Esliger D. W., van Sluijs E. M. Objectively measured physical activity and sedentary time in youth: the International children's accelerometry database (ICAD) *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* 2015;12(1):1—10. doi: 10.1186/s12966-015-0274-5
- Duggal N. A., Niemi G., Harridge S. D., Simpson R. J., Lord J. M. Can physical activity ameliorate immunosenescence and thereby reduce age-related multi-morbidity? *Nat. Rev. Immunol.* 2019;19(9):563—72. doi: 10.1038/s41577-019-0177-9
- WHO launches ACTIVE: a toolkit for countries to increase physical activity and reduce noncommunicable diseases. 17 October 2018. Режим доступа: <https://www.who.int/news/item/17-10-2018-who-launches-active-a-toolkit-for-countries-to-increase-physical-activity-and-reduce-noncommunicable-diseases> (дата обращения 26.09.2023).
- Designed to move, a physical activity action agenda. Режим доступа: <https://www.sportsthinktank.com/research/117856.html> (дата обращения 26.09.2023).
- European Commission Sport and Physical Activity, Special Eurobarometer 412-2014. Режим доступа: https://data.europa.eu/data/datasets/s1116_80_2_412?locale=en (дата обращения 26.09.2023).
- World Health Organization (WHO). Obesity and overweight. World Health Organization; 2021. Режим доступа: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#:~:text=Of%20these%20over%20650%20million,overweight%20or%20obese%20in%202020> (дата обращения 26.09.2023).
- World Health Organization (WHO) Regional Office for Europe (2012). Health Policy for Children and Adolescents No.6, Health behaviour in school-aged children, International report from the 2009/2010 survey. Copenhagen, Denmark: WHO. Режим доступа: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/167424/E96444_part2_4.pdf (дата обращения 26.09.2023).
- Ainsworth B. E., Haskell W. L., Herrmann S. D., Meckes N., Bassett D. R. Jr, Tudor-Locke C., Greer J. L., Vezina J., Whitt-Glover M. C., Leon A. S. 2011 Compendium of Physical Activities: a second update of codes and MET values. *Med. Sci. Sports Exerc* 2011;43:1575—81. doi: 10.1249/MSS.0b013e31821ecc12
- Naureen Z., Perrone M., Paolacci S., Maltese P. E., Dhuli K., Kurti D., Dautaj A., Miotto R., Casadei A., Fioretti B., Beccari T., Romeo F., Bertelli M. Genetic test for the personalization of sport training. *Acta Biomed* 2020;91:e2020012. doi: 10.23750/abm.v91i13-S.10593
- Vettori A., Paolacci S., Maltese P. E., Herbst K. L., Cestari M., Michelini S., Michelini S., Samaja M., Bertelli M. Genetic Determinants of the Effects of Training on Muscle and Adipose Tissue Homeostasis in Obesity Associated with Lymphedema. *Lymphat. Res. Biol* 2021;19:322—33. doi: 10.1089/lrb.2020.0057
- Camilleri G., Kiani A. K., Herbst K. L., Kaftali J., Bernini A., Dhuli K., Manara E., Bonetti G., Stuppia L., Paolacci S., Dautaj A., Bertelli M. Genetics of fat deposition. *Eur. Rev. Med. Pharmacol. Sci* 2021;25:14—22. doi: 10.26355/eurrev_202112_27329
- Dhuli K., Ceccarini M. R., Precone V., Maltese P. E., Bonetti G., Paolacci S., Dautaj A., Guerri G., Marceddu G., Beccari T., Michelini S., Bertelli M. Improvement of quality of life by intake of hydroxytyrosol in patients with lymphedema and association of lymphedema genes with obesity. *Eur. Rev. Med. Pharmacol. Sci* 2021;25:33—42. doi: 10.26355/eurrev_202112_27331
- Soares-Miranda L., Siscovick D. S., Psaty B. M., Longstreth W. T. Jr, Mozaffarian D. Physical Activity and Risk of Coronary Heart Disease and Stroke in Older Adults: The Cardiovascular Health Study. *Circulation.* 2016;133:147—55. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.115.018323

REFERENCES

- Colberg S. R., Sigal R. J., Fernhall B., Regensteiner J. G., Blissmer B. J., Rubin R. R., Chasan-Taber L., Albright A. L., Braun B. Exercise and type 2 diabetes: the American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association: joint position statement. *Diabetes Care*. 2010;33:e147–67. doi: 10.2337/dc10-9990
- Sheikholeslami S., Ghanbarian A., Azizi F. The Impact of Physical Activity on Non-communicable Diseases: Findings from 20 Years of the Tehran Lipid and Glucose Study. *Int. J. Endocrinol. Metab.* 2018 Oct 14;16(4 Suppl):e84740. doi:10.5812/ijem.84740
- Amiri P., Jalali-Farahani S., Karimi M., Taherian R., Kazempour-Ardebili S., Hosseini-Esfahani F. Factors associated with pre-diabetes in Tehranian men and women: A structural equations modeling. *PLoS One*. 2017;12(12):e0188898. doi: 10.1371/journal.pone.0188898
- Jalali-Farahani S., Amiri P., Karimi M., Gharibzadeh S., Mirmiran P., Azizi F. Socio-behavioral factors associated with overweight and central obesity in Tehranian adults: A structural equation model. *Int. J. Behav. Med.* 2017;24(1):110–9. doi: 10.1007/s12529-016-9574-7
- Lavie C. J., Carbone S., Kachur S., O'keefe E. L., Elagizi A. Effects of physical activity, exercise, and fitness on obesity-related morbidity and mortality. *Curr. Sports Med. Rep* 2019;18:292–8. doi: 10.1249/JSR.00000000000000623
- Gill D. L., Hammond C. C., Reifsteck E. J., Jehu C. M., Williams R. A., Adams M. M., Lange E. H., Becofsky K., Rodriguez E., Shang Y. T. Physical activity and quality of life. *J. Prev. Med. Public Health* 2013;46:S28. doi: 10.3961/jpmp.2013.46.S28
- Patel A. V., Friedenreich C. M., Moore S. C., Hayes S. C., Silver J. K., Campbell K. L., Winters-Stone K., Gerber L. H., George S. M., Fulton J. E., Denlinger C. American College of Sports Medicine roundtable report on physical activity, sedentary behavior, and cancer prevention and control. *Med. Sci. Sports Exerc* 2019;51:2391. doi: 10.1249/MSS.0000000000002117
- Liu L., Shi Y., Li T., Qin Q., Yin J., Pang S., Nie S., Wei S. Leisure time physical activity and cancer risk: evaluation of the WHO's recommendation based on 126 high-quality epidemiological studies. *Br. J. Sports Med* 2016;50:372–8. doi: 10.1136/bjsports-2015-094728
- Hardefeldt P. J., Penninkilampi R., Edirimanne S., Eslick G. D. Physical activity and weight loss reduce the risk of breast cancer: a meta-analysis of 139 prospective and retrospective studies. *Clin. Breast Cancer* 2018;18:e601–12. doi: 10.1016/j.clbc.2017.10.010
- Keimling M., Behrens G., Schmid D., Jochem C., Leitzmann M. F. The association between physical activity and bladder cancer: systematic review and meta-analysis. *Br. J. Cancer* 2014;110:1862–70. doi: 10.1038/bjc.2014.77
- McTiernan A. N., Friedenreich C. M., Katzmarzyk P. T., Powell K. E., Macko R., Buchner D., Pescatello L. S., Bloodgood B., Tennant B., Vaux-Bjerke A., George S. M. Physical activity in cancer prevention and survival: a systematic review. *Med. Sci. Sports Exerc* 2019;51:1252. doi: 10.1249/MSS.0000000000001937
- Physical activity and cancer risk. Режим доступа: <https://www.cancer.net/navigating-cancer-care/prevention-and-healthy-living/physical-activity-and-cancer-risk> (дата обращения 26.09.2023).
- Psaltopoulou T., Ntanasis-Stathopoulos I., Tzanninis I. G., Kantzanou M., Georgiadou D., Sergentanis T. N. Physical activity and gastric cancer risk: a systematic review and meta-analysis. *Clin. J. Sport Med* 2016;26:445–64. doi: 10.1097/JSM.0000000000000316
- Young J., Angevaren M., Rusted J., Tabet N. Aerobic exercise to improve cognitive function in older people without known cognitive impairment. *Cochrane Database Syst. Rev* 2015. doi: 10.1002/14651858.CD005381.pub4
- Physical activity and mental health | Mental Health Foundation. Режим доступа: <https://www.mentalhealth.org.uk/explore-mental-health/a-z-topics/physical-activity-and-mental-health> (дата обращения 26.09.2023).
- World Health Organization. Global health risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva: World Health Organization; 2009.
- Амлаев К. Р., Койчужева С. М., Койчужев А. А., Хорошилова Е. Ю. Гиподинамия: как переломить ситуацию. Современные рекомендации по планированию физической активности (обзор). *Известия Самарского научного центра Российской академии наук*. 2012;14(5-2):518–22.
- Kim B. Y., Choi D. H., Jung C. H., Kang S. K., Mok J. O., Kim C. H. Obesity and Physical Activity. *J. Obes. Metab. Syndr* 2017;26:15–22. doi: 10.7570/jomes.2017.26.1.15
- Dhuli K., Naureen Z., Medori M. C. Physical activity for health. *J. Prev. Med. Hyg.* 2022 Oct 17;63(2 Suppl 3):E150–E159. doi:10.15167/2421-4248/jpmh2022.63.2S3.2756
- World Health Organization T. Global recommendations on physical activity for health. World Health Organization; 2010. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241599979> (accessed 25.09.2023).
- Ding D., Lawson K. D., Kolbe-Alexander T. L., Finkelstein E. A., Katzmarzyk P. T., van Mechelen W. The economic burden of physical inactivity: A global analysis of major non-communicable diseases. *Lancet*. 2016;388(10051):1311–24. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30383-X
- Medibank. The Cost of Physical Inactivity. Melbourne (AUST): Medibank Private; 2008
- Crosland P., Ananthapavan J., Davison J., Lambert M., Carter R. The economic cost of preventable disease in Australia: a systematic review of estimates and methods. *Austral. N. Zeal. J. Public Health*, 2019;43(5):484–95. doi: 10.1111/1753-6405.12925
- Moeini B., Rezapour-Shahkolai F., Bashirian S., Doosti-Irani A., Afshari M., Geravandi A. Effect of interventions based on regular physical activity on weight management in adolescents: a systematic review and a meta-analysis. *Syst. Rev.* 2021 Feb 8;10(1):52. doi: 10.1186/s13643-021-01602-y
- Takagi D., Nishida Y., Fujita D. Age-associated changes in the level of physical activity in elderly adults. *J. Phys. Ther. Sci.* 2015;27(12):3685–7.
- Hales C. M., Carroll M. D., Fryar C. D., Ogden C. L. Prevalence of obesity among adults and youth: United States, 2015–2016. *NCHS Data Brief* 2017 Oct;(288):1–8.
- Cooper A. R., Goodman A., Page A. S., Sherar L. B., Esliger D. W., van Sluijs E. M. Objectively measured physical activity and sedentary time in youth: the International children's accelerometry database (ICAD). *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* 2015;12(1):1–10. doi: 10.1186/s12966-015-0274-5
- Duggal N. A., Niemi G., Harridge S. D., Simpson R. J., Lord J. M. Can physical activity ameliorate immunosenescence and thereby reduce age-related multi-morbidity? *Nat. Rev. Immunol.* 2019;19(9):563–72. doi: 10.1038/s41577-019-0177-9
- Organization WHO. WHO launches ACTIVE: a toolkit for countries to increase physical activity and reduce noncommunicable diseases. 17 October 2018. Available at: <https://www.who.int/news/item/17-10-2018-who-launches-active-a-toolkit-for-countries-to-increase-physical-activity-and-reduce-noncommunicable-diseases> (accessed 26.09.2023)
- Designed to move, a physical activity action agenda. Available at <https://www.sportsthinktank.com/research,117856.html> (accessed 26.09.2023).
- European Commission Sport and Physical Activity, Special Eurobarometer 412-2014. Available at https://data.europa.eu/data/datasets/s1116_80_2_412?locale=en (accessed 26.09.2023).
- World Health Organization (WHO). Obesity and overweight. World Health Organization; 2021. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#:~:text=Of%20these%20over%20650%20million,overweight%20or%20obese%20in%202020> (accessed 26.09.2023).
- World Health Organization (WHO) Regional Office for Europe (2012). Health Policy for Children and Adolescents No.6, Health behaviour in school-aged children, International report from the 2009/2010 survey. Copenhagen, Denmark: WHO. Available at: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/167424/E96444_part2_4.pdf (accessed 26.09.2023).
- Ainsworth B. E., Haskell W. L., Herrmann S. D., Meckes N., Bassett D. R. Jr, Tudor-Locke C., Greer J. L., Vezina J., Whitt-Glover M. C., Leon A. S. 2011 Compendium of Physical Activities: a second update of codes and MET values. *Med. Sci. Sports Exerc* 2011;43:1575–81. doi: 10.1249/MSS.0b013e31821ecce12
- Naureen Z., Perrone M., Paolacci S., Maltese P. E., Dhuli K., Kurti D., Dautaj A., Miotto R., Casadei A., Fioretti B., Beccari T., Romeo F., Bertelli M. Genetic test for the personalization of sport training. *Acta Biomed* 2020;91:e2020012. doi: 10.23750/abm.v91i13-S.10593
- Vettori A., Paolacci S., Maltese P. E., Herbst K. L., Cestari M., Michelini S., Michelini S., Samaja M., Bertelli M. Genetic Determinants of the Effects of Training on Muscle and Adipose Tissue Ho-

- meostasis in Obesity Associated with Lymphedema. *Lymphat. Res. Biol* 2021;19:322–33. doi: 10.1089/lrb.2020.0057
20. Camilleri G., Kiani A. K., Herbst K. L., Kaftalli J., Bernini A., Dhuli K., Manara E., Bonetti G., Stuppia L., Paolacci S., Dautaj A., Bertelli M. Genetics of fat deposition. *Eur. Rev. Med. Pharmacol. Sci* 2021;25:14–22. doi: 10.26355/eurrev_202112_27329
 21. Dhuli K., Ceccarini M. R., Precone V., Maltese P. E., Bonetti G., Paolacci S., Dautaj A., Guerri G., Marceddu G., Beccari T., Michellini S., Bertelli M. Improvement of quality of life by intake of hydroxytyrosol in patients with lymphedema and association of lymphedema genes with obesity. *Eur. Rev. Med. Pharmacol. Sci* 2021;25:33–42. doi: 10.26355/eurrev_202112_27331
 22. Soares-Miranda L., Siscovick D. S., Psaty B. M., Longstreth W. T. Jr, Mozaffarian D. Physical Activity and Risk of Coronary Heart Disease and Stroke in Older Adults: The Cardiovascular Health Study. *Circulation*. 2016;133:147–55. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.115.018323
 23. Colberg S. R., Sigal R. J., Fernhall B., Regensteiner J. G., Blissmer B. J., Rubin R. R., Chasan-Taber L., Albright A. L., Braun B. Exercise and type 2 diabetes: the American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association: joint position statement. *Diabetes Care*. 2010;33:e147–67. doi: 10.2337/dc10-9990
 24. Sheikholeslami S., Ghanbarian A., Azizi F. The Impact of Physical Activity on Non-communicable Diseases: Findings from 20 Years of the Tehran Lipid and Glucose Study. *Int. J. Endocrinol. Metab*. 2018 Oct 14;16(4 Suppl):e84740. doi:10.5812/ijem.84740
 25. Amiri P., Jalali-Farahani S., Karimi M., Taherian R., Kazempour-Ardebili S., Hosseini-Esfahani F. Factors associated with pre-diabetes in Tehranian men and women: A structural equations modeling. *PLoS One*. 2017;12(12):e0188898. doi: 10.1371/journal.pone.0188898
 26. Jalali-Farahani S., Amiri P., Karimi M., Gharibzadeh S., Mirmiran P., Azizi F. Socio-behavioral factors associated with overweight and central obesity in Tehranian adults: A structural equation model. *Int. J. Behav. Med*. 2017;24(1):110–9. doi: 10.1007/s12529-016-9574-7
 27. Lavie C. J., Carbone S., Kachur S., O'keefe E. L., Elagizi A. Effects of physical activity, exercise, and fitness on obesity-related morbidity and mortality. *Curr. Sports Med. Rep* 2019;18:292–8. doi: 10.1249/JSR.0000000000000623
 28. Gill D. L., Hammond C. C., Reifsteck E. J., Jehu C. M., Williams R. A., Adams M. M., Lange E. H., Becofsky K., Rodriguez E., Shang Y. T. Physical activity and quality of life. *J. Prev. Med. Public Health* 2013;46:S28. doi: 10.3961/jpmph.2013.46.S28
 29. Patel A. V., Friedenreich C. M., Moore S. C., Hayes S. C., Silver J. K., Campbell K. L., Winters-Stone K., Gerber L. H., George S. M., Fulton J. E., Denlinger C. American College of Sports Medicine roundtable report on physical activity, sedentary behavior, and cancer prevention and control. *Med. Sci. Sports Exerc* 2019;51:2391. doi: 10.1249/MSS.0000000000002117
 30. Liu L., Shi Y., Li T., Qin Q., Yin J., Pang S., Nie S., Wei S. Leisure time physical activity and cancer risk: evaluation of the WHO's recommendation based on 126 high-quality epidemiological studies. *Br. J. Sports Med* 2016;50:372–8. doi: 10.1136/bjsports-2015-094728
 31. Hardefeldt P. J., Penninkilampi R., Edirimanne S., Eslick G. D. Physical activity and weight loss reduce the risk of breast cancer: a meta-analysis of 139 prospective and retrospective studies. *Clin. Breast Cancer* 2018;18:e601–12. doi: 10.1016/j.clbc.2017.10.010
 32. Keimling M., Behrens G., Schmid D., Jochem C., Leitzmann M. F. The association between physical activity and bladder cancer: systematic review and meta-analysis. *Br. J. Cancer* 2014;110:1862–70. doi: 10.1038/bjc.2014.77
 33. McTiernan A. N., Friedenreich C. M., Katzmarzyk P. T., Powell K. E., Macko R., Buchner D., Pescatello L. S., Bloodgood B., Tennant B., Vaux-Bjerke A., George S. M. Physical activity in cancer prevention and survival: a systematic review. *Med. Sci. Sports Exerc* 2019;51:1252. doi: 10.1249/MSS.0000000000001937
 34. Physical activity and cancer risk. Available at: <https://www.cancer.net/navigating-cancer-care/prevention-and-healthy-living/physical-activity-and-cancer-risk> (accessed 26.09.2023).
 35. Psaltopoulou T., Ntanasis-Stathopoulos I., Tzanninis I. G., Kantzanou M., Georgiadou D., Sergentanis T. N. Physical activity and gastric cancer risk: a systematic review and meta-analysis. *Clin. J. Sport Med* 2016;26:445–64. doi: 10.1097/JSM.0000000000000316
 36. Young J., Angevaren M., Rusted J., Tabet N. Aerobic exercise to improve cognitive function in older people without known cognitive impairment. *Cochrane Database Syst. Rev* 2015. doi: 10.1002/14651858.CD005381.pub4
 37. Physical activity and mental health | Mental Health Foundation. Available at: <https://www.mentalhealth.org.uk/explore-mental-health/a-z-topics/physical-activity-and-mental-health> (accessed 26.09.2023).
 38. World Health Organization. Global health risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva: World Health Organization; 2009
 39. Amlaev K. R., Koichueva S. M., Koichuev A. A., Khoroshilova E. Y. Physical inactivity: how to reverse the situation. Modern recommendations for planning physical activity (review). *Proceedings of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences*. 2012;14(5-2):518–522. EDN PZZSEH

Бельченко В. А., Чантырь И. В., Завгороднев К. Д.

СТАЦИОНАРЗАМЕЩАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ: ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПУТИ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ

ГБУЗ «Городская клиническая больница № 1 имени Н. И. Пирогова Департамента здравоохранения города Москвы», филиал «Челюстно-лицевой госпиталь для ветеранов войн», Россия, 115191, г. Москва

Социально-экономический кризис и международные санкции значительно повлияли на систему здравоохранения, что требует применения новых организационно-методических подходов с медико-социальными и экономическими преимуществами. Так, в челюстно-лицевой хирургии оказалось оправданным внедрение стационарзамещающих технологий, которые обеспечивают доступность специализированной медицинской помощи и сокращение сроков лечения пациентов. Целью исследования является определение эффективности оказанной специализированной медицинской помощи по профилю челюстно-лицевая хирургия в формате стационаров кратковременного пребывания. В статье приведены данные стационаров кратковременного пребывания медицинских организаций Департамента здравоохранения г. Москвы за 2023 г. С целью более подробной характеристики и оценки результатов качества проведенного хирургического лечения за основу взяты данные одной из медицинских организаций. Проведен ретроспективный анализ методом поперечного среза электронных удовлетворенности пациентов качеством оказанной хирургической помощи. Уровень удовлетворенности пациентов оказался выше в стационаре кратковременного пребывания (9,1 балла), в круглосуточном стационаре он составил 8,4 балла.

Исследование показало, что развитие стационарзамещающих технологий в формате стационаров кратковременного пребывания по профилю челюстно-лицевая хирургия, с одной стороны, является своевременным и обоснованным, с другой — требует комплексного подхода, включающего модернизацию инфраструктуры медицинских организаций, повышение квалификации персонала, расширение спектра проводимых хирургических вмешательств.

Ключевые слова: стационарзамещающие технологии; стационар кратковременного пребывания; организация здравоохранения; челюстно-лицевая хирургия.

Для цитирования: Бельченко В. А., Чантырь И. В., Завгороднев К. Д. Стационарзамещающие технологии в челюстно-лицевой хирургии: особенности организации и пути дальнейшего развития. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(6):1273—1280. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1273-1280>

Для корреспонденции: Завгороднев Кирилл Дмитриевич, заведующий отделением челюстно-лицевой хирургии № 2, e-mail: zheme14@mail.ru

Belchenko V. A., Chantyr I. V., Zavgorodnev K. D.

THE IN-PATIENT SUBSTITUTING TECHNOLOGIES IN MAXILLOFACIAL SURGERY: CHARACTERISTICS OF ORGANIZATION AND WAYS OF FURTHER DEVELOPMENT

The State Budget Institution “The N. I. Pirogov Municipal Clinical Hospital № 1” of the Moscow Health Care Department, 115191, Moscow, Russia

The social economic crisis and international sanctions significantly affected health care system that requires implementation of new organizational approaches with medical, social and economic benefits. Currently, up to 80% of budgetary funds for health care are spent on in-patient care, although 20–50% of patients could be effectively treated in less expensive short-stay hospitals. The purpose of the study is to assess efficiency of specialized care in maxillofacial surgery in conditions of short-stay hospitals. In maxillofacial surgery, implementation of in-patient substitution technologies is justified that ensure availability of minimally invasive surgeries and reduction of treatment time. The analysis of data of 2,022 patients hospitalized in the Maxillofacial Hospital for War Veterans of the Moscow Health Department from January 1 to December 31 2023 demonstrated that 1,518 patients (65.37%) were treated in the 24-hour in-patient department and 504 patients (34.63%) in the short-stay in-patient department. Among them, 738 males (36.3%) and 1,284 females (63.7%), average age of patients was 42.5 ± 17.82 years. In the 24-hour in-patient department, females accounted for 62.85% and males 37.15%. In short-stay in-patient department, females accounted for 65.48%, males for 34.52%. The average stay in 24-hour hospital was 5.6 bed days and in short-stay hospital — 6–8 hours.

The economic efficiency of short-stay hospitals was demonstrated in significant savings of medications and services. The level of patient satisfaction is higher in short-stay hospital (8.4 points versus 8.1 points in 24-hour hospital).

The development of short-stay hospitals in maxillofacial surgery contributes into improving of quality and accessibility of medical care, modernizing medical infrastructure and optimizing budget expenditures.

Key words: maxillofacial surgery; in-patient substituting technologies; hospital for short-term stay; economic efficiency.

For citation: Belchenko V. A., Chantyr I. V., Zavgorodnev K. D. The in-patient substituting technologies in maxillofacial surgery: characteristics of organization and ways of further development. *Problemi socialnoi gigiyeni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2024;32(6):1273–1280 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1273-1280>

For correspondence: Zavgorodnev K. D., the Head of the Department of maxillofacial surgery of the State Budget Institution “The N. I. Pirogov Municipal Clinical Hospital № 1” of the Moscow Health Care Department. e-mail: zheme14@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 24.05.2024

Accepted 10.09.2024

Введение

Социально-экономический кризис и международные санкции оказали значительное влияние на многие общественно значимые отрасли, включая систему здравоохранения. Эти обстоятельства подчеркивают необходимость поиска новых форм организации медицинской помощи, которые обладают медико-социальными и медико-экономическими преимуществами [1]. Внедрение новых технологий в оказание медицинской помощи пациентам должно опираться на тщательную оценку их обоснованности, востребованности и экономической эффективности. В настоящее время до 80% бюджетных средств, выделяемых на здравоохранение, направляется на финансирование стационарной помощи. Между тем от 20 до 50% пациентов, проходивших лечение в круглосуточных стационарах (КС), могли бы получать такую же качественную и эффективную, но менее затратную помощь при использовании стационарзамещающих технологий (СЗТ), таких как стационары кратковременного пребывания (СКП) [2, 3].

Одним из перспективных направлений в организации специализированной помощи в области челюстно-лицевой хирургии (ЧЛХ) является развитие и совершенствование СЗТ, одним из вариантов которых является СКП [4]. Цель таких стационаров заключается в обеспечении доступности не только стандартных, но и современных малоинвазивных хирургических вмешательств для широкого круга пациентов с различной челюстно-лицевой патологией, проведении комплексного лечебно-диагностического обследования, манипуляций и операций с использованием передовых методов ЧЛХ, включая эндоскопическую технику, обеспечении эффективного использования дорогостоящего оборудования, сокращении сроков лечения пациентов, увеличении оборота коек для челюстно-лицевого профиля, перераспределении финансовых затрат в сторону повышения качества диагностики и лечения пациентов в минимально возможные сроки [1—5].

Интеграция таких технологий в ЧЛХ сопряжена с рядом организационно-методических особенностей. Особое внимание должно быть уделено вопросам технического обеспечения, что предполагает существенную модернизацию существующего оборудования и внедрение инновационных технологий. Этот процесс требует регулярного мониторинга состояния инфраструктуры медицинских учреждений и своевременного обновления материально-технической базы. Не менее важными являются оценка экономической эффективности и разработка моделей финансирования для обеспечения устойчивого внедрения и повышения качества оказываемой помощи [6, 7].

Современная столичная медицина неуклонно развивается в направлении повышения качества оказываемой помощи, внедрения и усовершенствования инновационных технологий с учетом международного опыта, что способствует улучшению клинических результатов, минимизирует осложнения, снижает сроки нетрудоспособности пациентов. В связи с этим особое внимание уделяется СЗТ, которые играют ключевую роль в трансформации традиционных подходов к диагностике и лечению. ЧЛХ на сегодняшний день является довольно активно развивающейся областью медицины в данном направлении [8].

Важным аспектом является также интеграция современных цифровых технологий (КИС ЕМИАС, ЕРИС, ЛИС ЭФИР) в процесс диагностики и планирования лечения.

С целью внедрения современных технологий оказания медицинской помощи, и формирования эффективной системы здравоохранения Москвы, 28 апреля 2016 г. ДЗМ издан приказ № 373/134 «О проведении пилотного проекта по организации стационаров кратковременного пребывания» на базе стационаров пяти медицинских организаций (МО) [9]. С того времени прошло 8 лет, за этот период возникла необходимость проведения аудита медицинских данных с целью определения имеющихся недостатков, повышения эффективности и качества проводимого лечения. Цель проекта — снижение сроков нахождения пациента в условиях КС, оптимизация работы МО, снижение расходов на лечение при полном сохранении качества медицинской помощи.

Целью нашего исследования является оценка эффективности организации специализированной помощи по профилю ЧЛХ в формате СКП.

Материалы и методы

Исследование проведено на базе ГБУЗ «ГКБ № 1 им. Н. И. Пирогова филиал «Челюстно-лицевой госпиталь для ветеранов войн» (ЧЛГ для ВВ ДЗМ) под руководством д-ра мед. наук проф., главного внештатного специалиста по ЧЛХ ДЗМ В. А. Бельченко. В период с 1 января по 31 декабря 2023 г. была проанализирована медицинская документация за 12 мес работы медицинских организаций ДЗМ, оказывающих помощь взрослому населению по профилю ЧЛХ в условиях КС и СКП.

С целью более подробной характеристики и оценки результатов качества проведенного хирургического лечения нами проведен ретроспективный анализ методом поперечного среза выгруженных из клинической информационной системы ЕМИАС г. Москвы электронных историй болезней пациентов, прошедших лечение в ГБУЗ «ЧЛГ для ВВ ДЗМ», по

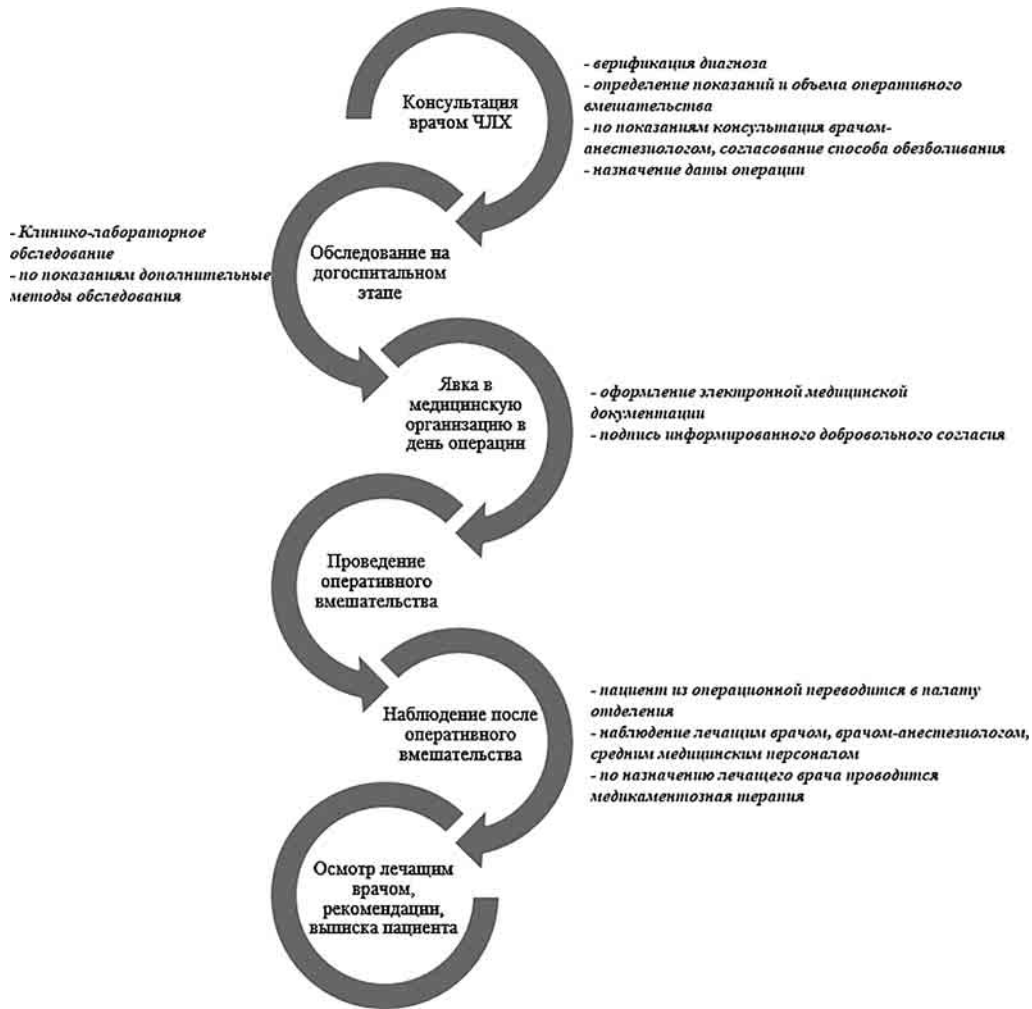


Рис. 1. Схема оптимального маршрута пациентов при лечении в СКП.

нозологиям, включенным в перечень заболеваний согласно приказу [7].

СКП ГБУЗ «ЧЛГ для ВВ ДЗМ» представляет собой структурное подразделение, которое осуществляет свою деятельность с 2018 г. и представлено 3-кочным отделением, операционной, смотровым и процедурным кабинетами. Операционная СКП оснащена современным, в том числе высокотехнологичным, оборудованием (стоматологическая установка, физиодиспенсер, ультразвуковая хирургическая система, высокочастотный радиоволновой хирургический генератор, современные моно- и биполярные коагуляторы), необходимым для проведения малоинвазивных вмешательств по профилю ЧЛХ.

Госпитализация в СКП осуществлялась в плановом порядке. Предоперационное обследование в объеме минимального перечня исследований проводили на уровне приемного отделения. Алгоритм определения наиболее эффективного пути пациентов с момента обращения в консультативный кабинет представлен на рис. 1.

Критериями включения в исследование были наличие у пациентов челюстно-лицевой патологии, требующей хирургического лечения в соответствии с медико-экономическими стандартами (МЭС) Мо-

сковского городского фонда обязательного медицинского страхования (МГФОМС), утвержденными приказом ДЗМ [9] (изменения № 1272/804 от 30.12.2022), и страховки в системе обязательного медицинского страхования (ОМС), наличие полиса ОМС московского образца.

Критерии исключения: наличие в анамнезе сопутствующей патологии в стадии суб- и декомпенсации, признаки дыхательной недостаточности и недостаточности кровообращения; нарушения ритма сердца, необходимость длительного послеоперационного восстановительного лечения, наличие в анамнезе аллергических реакций на местные анестетики, отсутствие полиса ОМС московского образца, иная челюстно-лицевая патология.

Все пациенты, включенные в исследование, были разделены на две группы сравнения: 1-я группа — получавшие медицинскую помощь в условиях КС, 2-я группа — в условиях СКП.

Пациентам, прошедшим хирургическое лечение, предлагалось пройти анкетирование удовлетворенности качеством оказанной медицинской помощи. Анкета включала в себя следующие параметры:

— доступность и своевременность медицинской помощи;

Результаты исследования

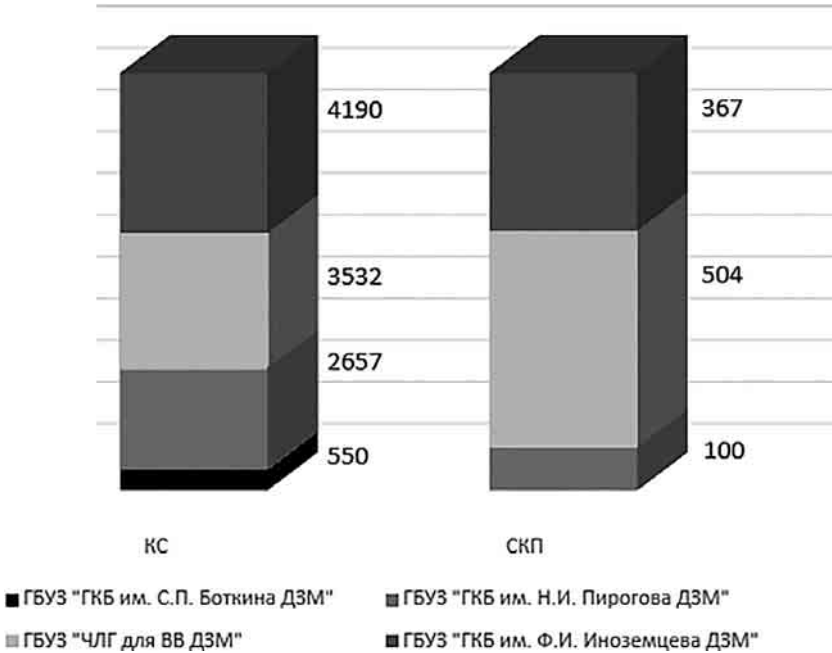


Рис. 2. Количество взрослых пациентов, получивших специализированную медицинскую помощь по профилю ЧЛХ в стационарах г. Москвы в КС и СКП (в абс. ед.).

- время ожидания приема и начала лечения;
- условия и комфорт пребывания в стационаре;
- качество оказанной медицинской помощи;
- доступность послеоперационного наблюдения.

В анкетировании респонденты могли выбрать один из трех вариантов ответа: 0 баллов — не удовлетворен, 1 балл — частично удовлетворен, 2 балла — полностью удовлетворен. Итоговую оценку результатов проводили по аналоговой шкале от 1 до 10 и подразделяли на цветовые обозначения по типу «светофор». Таким образом, ответы в диапазоне 1—5 баллов означали «совершенно не удовлетворен» (красная зона); 6—8 баллов — «частично удовлетворен» (желтая зона); 9—10 — «максимально удовлетворен» (зеленая зона).

Полученные данные были сформированы в таблицу и проанализированы с помощью метода сравнительной статистики непараметрических критериев с использованием персонального компьютера и редактора электронных таблиц для проведения экономико-статистических расчетов «МойОфис Таблица» (разработчик — «ООО Новые облачные технологии», Россия).

Анализ данных за 12 мес (с 1 января по 31 декабря 2023 г.) выявил, что всего было госпитализированы и пролечены 11 892 пациента, из них 10 927 (91,8%) — в условиях КС, 965 (8,1%) — в условиях СКП. В стационаре ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ» — 550 (4,6%) пациентов (КС/СКП — 550/0), в ГБУЗ «ГКБ № 1 им. Н. И. Пирогова ДЗМ» — 2757 (23,17%) пациентов (КС/СКП — 2657/100), в ГБУЗ «ЧЛГ для ВВ ДЗМ» — 4036 (33,9%) пациентов (КС/СКП — 3532/504), в ГБУЗ «ГКБ им. Ф. И. Иноземцева ДЗМ» — 4557 (38,27%) пациентов (КС/СКП — 4189/361). Обобщенные показатели госпитализации взрослого населения МО стационарного типа по каналам КС и СКП представлены на рис. 2.

Сравнительная характеристика ежемесячной госпитализации взрослых пациентов по каналу СКП представлена на рис. 3.

При более подробном анализе в указанный период в ГБУЗ «ЧЛГ для ВВ ДЗМ» обратилось 4036 пациентов, из них 3532 пациентам (87,5%) была оказана специализированная помощь в условиях КС и 504 (12,49%) — в СКП. Согласно заявленным критериям отбора в выборку данного исследования было включено 2022 пациента, из них 738 (36,3%) мужчин и 1284 (63,7%) женщин. Средний возраст пациентов составил 42,5±17,8 года. Самому

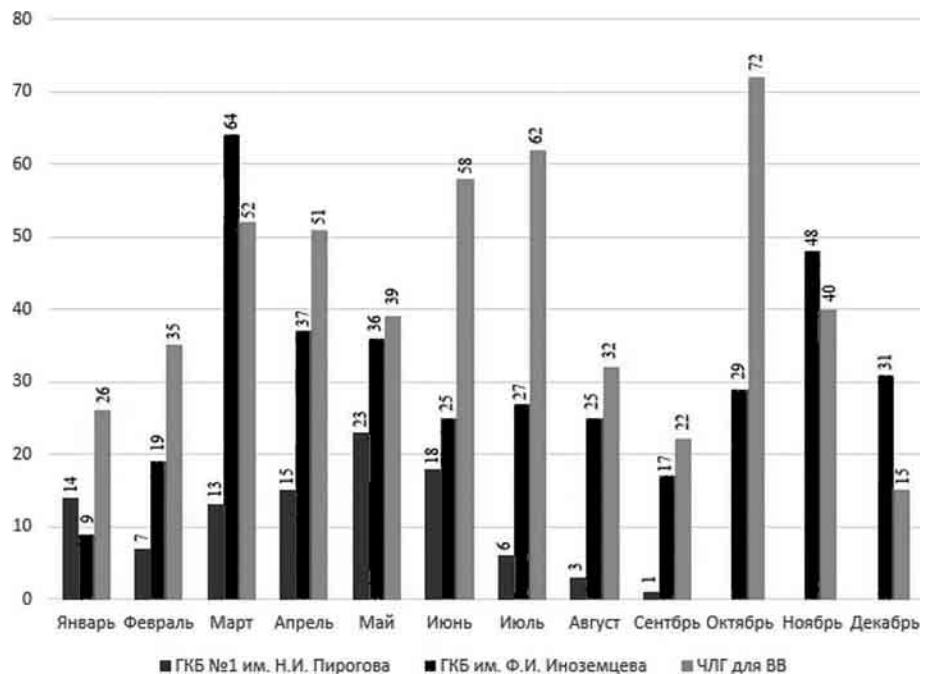


Рис. 3. Диаграмма статистических данных оказанной специализированной медицинской помощи взрослым пациентам в СКП в подведомственных учреждениях ДЗМ (в абс. ед.).

Перечень нозологий по МКБ-10 и МЭС МГФОМС

МЭС		Нозологии по МКБ-10	Всего пациен- тов, <i>n</i> (%)	Пациентов в КС, <i>n</i>	Пациентов в СКП, <i>n</i>
Код	Наименование				
73.020	Доброкачественные новообразования головы и шеи (кисты и свищи)	D21.0	246 (12,15)	169	77
73.030	Доброкачественные новообразования полости рта и губы	D10.0, D10.1, D10.3, D18.0	194 (9,59)	44	150
73.040	Доброкачественные новообразования лицевого скелета	D16.4, D16.5	47 (2,31)	46	1
73.050	Доброкачественные новообразования слюнных желез	D11.7	27 (1,33)	26	1
73.070	Аномалии и последствия перелома костей черепа и лицевого скелета	K07.3	977 (48,4)	795	182
73.080	Рубцовые деформации лица и шеи	L90.5	6 (0,29)	3	3
73.090	Фолликулярные кисты. Болезни пульпы и периапикальных тканей	K04.8	451 (22,28)	367	84
73.110	Сиалоаденит, сиалолитиаз	K11.2, K11.5	71 (3,64)	66	5
73.170	Раны лица	S01.5	3 (0,15)	2	1

молодому пациенту было 18 лет, самому пожилому — 98. Пациенты были разделены на две группы: 1-я группа — проходившие обследование и хирургическое лечение в КС ($n=1518$; 65,37%), 2-я группа — в СКП ($n=504$; 34,6%).

В 1-й группе хирургическая помощь была оказана 564 (37,15%) мужчинам и 954 (62,85%) женщинам, во 2-й группе — 174 (34,5%) мужчинам и 330 (65,48%) женщинам.

Основные нозологии по Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) в соответствии с МЭС МГФОМС, с которыми обращались пациенты, представлены в таблице.

В ходе изучения протоколов оперативных вмешательств было выявлено, что пациентам, получающим специализированную медицинскую помощь в рамках СКП, проводили следующие хирургические вмешательства: удаление ретинированного, дистопированного или сверхкомплектного зуба ($n=182$; 6,1%), удаление новообразований полости рта и губы ($n=150$; 29,76%), цистотомия или цистэктомия ($n=84$; 16,6%), удаление новообразований мягких тканей головы и шеи ($n=77$; 15,27%), удаление камней из протоков слюнных желез ($n=5$; 0,99%), устранение рубцовых деформаций лица и шеи ($n=3$; 0,59%), удаление новообразований лицевого скелета ($n=1$; 0,19%), удаление слюнной железы ($n=1$; 0,19%); хирургическая обработка раны ($n=1$; 0,19%).

При исследовании статистических данных установлено, что минимальный срок госпитализации в КС составил 1 койко-день, максимальный — 10 койко-дней. Средний срок пребывания пациентов в КС составлял 5,6 койко-дня. Оборота койки рассчитывался как отношение числа выбывших больных к среднегодовому числу коек и составил 38,2 пациента на койку. Среднегодовая занятость койки рассчитывалась как отношение числа койко-дней, фактически проведенных пациентами в КС, к среднегодовому числу коек и равнялась 17,2 койко-дня.

В соответствии с правилами оказания специализированной медицинской помощи в СКП пребывание пациента на койке не должно превышать 24 ч для пациентов, госпитализированных в плановом порядке (СКП_{план}), и 36 ч для пациентов, госпитализированных в экстренном порядке (СКП_{эк}). Оборота койки составил 168 пациентов на койку, среднегодовая занятость койки — 168 койко-дней. Среднее время пребывания пациентов в СКП_{план} составило

6—8 ч. За время работы отделения ни одному пациенту не потребовался перевод в КС.

Существенным аспектом работы отделения СКП является экономическая составляющая, включающая оплату заверченного случая госпитализации в полном объеме на основе утвержденных МЭС, что имеет немаловажное значение для МО, помогая избежать финансовых потерь при сокращении сроков госпитализации. Также существует возможность оптимизировать экономическую составляющую за счет значительной экономии средств МО на медикаментах, расходном материале, обеспечении питания, коммунальных услугах. Это способствует улучшению финансовой устойчивости МО, позволяя направлять высвобожденные ресурсы на иные, не менее актуальные нужды: содержание и обновление оборудования, развитие новых медицинских направлений и технологий и др.

С использованием методов вычисления средних арифметических величин и стандартных отклонений нами было определено количество пациентов, необходимое для участия в анкетировании с доверительной вероятностью 95%. Согласно проведенным расчетам, требуемый размер выборки составил 307 пациентов для 1-й группы и 218 пациентов для 2-й группы. По результатам проведенного анкетирования удовлетворенности качеством оказанной хирургической помощи в КС средний показатель составил 8,4 балла, в то время как в группе СКП этот показатель достигал 9,1 балла.

В рамках исследования также проведен мониторинг жалоб пациентов. В течение изучаемого периода было зарегистрировано 16 случаев жалоб, из которых 9 (56,25%) относились к КС, а 7 (43,75%) были связаны с СКП. Жалобы пациентов включали продолжительное время ожидания приема и консультаций, качество лечебного питания; жалоб на лечебно-диагностический процесс не поступало. Полученный результат не является статистически значимым ($p=0,08$), используемый метод — U-критерий Манна—Уитни.

В послеоперационном периоде было зарегистрировано 23 (1,14%) случая осложнений. Из общего числа осложнений 9 (0,45%) были после хирургического лечения в КС, 14 (0,69%) — в СКП. Выявленные осложнения подразделяли на ранние и поздние. Были установлены статистически значимые различия ($p<0,001$), используемый метод — *t*-критерий

Стьюдента. Среди ранних осложнений были зарегистрированы обморок ($n=1$; 0,05%), послеоперационные кровотечения ($n=2$; 0,1%), появление гематомы мягких тканей ($n=5$; 0,25%), среди поздних — расхождение швов в полости рта ($n=2$; 0,1%), гипостезия по ходу *n. mandibularis* ($n=5$; 0,25%), гнойно-воспалительные ($n=8$; 0,39%).

Обсуждение

Исследование показало, что наиболее часто за специализированной медицинской помощью по профилю ЧЛХ обращались пациенты женского пола, молодого трудоспособного возраста, с аномалией положения зубов (в виде ретенции, дистопии, сверхкомплектных зубов).

При изучении базы данных системы КИС ЕМИАС прослеживается положительная динамика в росте количества пациентов, получающих специализированную медицинскую помощь в рамках СКП_{план} за период 2019—2023 гг. В течение указанного периода специализированную медицинскую помощь получили 1087 пациентов. В 2019 г. помощь была оказана 131 пациенту, в 2020 г. — 26 пациентам, в 2021 г. — ни одному пациенту, в 2022 г. — 426 пациентам, а в 2023 г. — 504 пациентам. Резкое сокращение числа пациентов в 2020 и 2021 гг. обусловлено пандемией COVID-19.

Результаты изучения протоколов оперативных вмешательств у пациентов, получающих специализированную медицинскую помощь в рамках СКП, представляют собой значимый аспект для понимания структуры и характера оказанной хирургической помощи. Наиболее часто выполняемым оперативным вмешательством в СКП являлось удаление ретинированных, дистопированных или сверхкомплектных зубов, что составило 36,1% общего числа вмешательств, на втором месте по частоте оказались операции по удалению новообразований в полости рта и на губах (29,76%). В исследовании С. Pekkarı и соавт. сообщается о реализации в условиях СКП более сложных и объемных оперативных вмешательств: двусторонней сагитальной расщепленной остеотомии нижней челюсти, остеотомии верхней челюсти по типу Le Fort I и др. [10]. Полученные результаты демонстрируют довольно ограниченный диапазон хирургических вмешательств, выполняемых в условиях СКП, и подчеркивают важность и необходимость дальнейшего расширения спектра проводимых оперативных вмешательств в данном структурном подразделении. Последующее развитие станет основой для улучшения и оптимизации работы СКП, направленной на удовлетворение потребностей пациентов и повышение эффективности оказания медицинских услуг.

Полученные данные о средней продолжительности пребывания пациентов в КС (5,6 койко-дня) не сопоставимы с результатами исследования F. Y. Tap и соавт., в котором среднее значение пребывания пациента на койке составляло 3 койко-дня [11]. Время пребывания пациентов в СКП свидетельствуют

об оптимальном использовании ресурсов данного типа стационара. Полученные результаты согласуются с выводами исследования С. Pekkarı и соавт., где средний срок пребывания пациента составлял 8,8 ч [10].

Благодаря активному внедрению и развитию СКП сокращаются затраты на госпитализацию, повышается эффективность использования материальных и человеческих ресурсов, улучшаются показатели качества медицинской помощи и удовлетворенность пациентов [12]. В итоге это может привести к увеличению объема оказываемой медицинской помощи, что положительно сказывается на общих результатах деятельности МО и системы здравоохранения в целом. Такой экономический подход позволяет более рационально планировать и распределять бюджетные средства, обеспечивая устойчивость функционирования МО в условиях постоянно изменяющегося экономического ландшафта и усиливающейся конкуренции в сфере медицинских услуг.

Результаты проведенного анкетирования показали, что в группе СКП показатель удовлетворенности качеством оказанной помощи был несколько выше, достигнув 9,1 балла. Такое различие может быть обусловлено рядом факторов. Во-первых, в условиях СКП пациенты, как правило, находятся под наблюдением меньшее количество времени, что уменьшает стресс и дискомфорт, связанные с пребыванием в больнице. Во-вторых, благодаря эффективной внутренней организации работы и использованию современных малоинвазивных методов оказания медицинской помощи уделяется большее внимание каждому пациенту, что способствует более индивидуализированному подходу и увеличению удовлетворенности качеством оказанной медицинской помощи.

Кроме того, разница в показателях удовлетворенности свидетельствует о более эффективной и современной организации работы в условиях СКП, где процедуры организованы таким образом, чтобы минимизировать время нахождения пациентов в стенах МО, что может положительно сказываться на их восприятии качества медицинской помощи.

Ведение учета осложнений в послеоперационном периоде представляет собой важную задачу для мониторинга и оценки качества проведенных вмешательств, а также для выявления возможностей улучшения качества хирургической помощи. В нашем исследовании было зарегистрировано 23 случая осложнений, что составляет 1,14% общего числа прооперированных пациентов. Сравнение показателей послеоперационных осложнений в КС и СКП показало статистически значимые различия. Эти данные согласуются с результатами исследования С. Pekkarı и соавт., в котором также отмечен более высокий риск развития послеоперационных осложнений у пациентов, оперированных в СКП, по сравнению с пациентами, оперированными в КС [10].

Заключение

Дальнейшее внедрение этих технологий требует комплексного подхода, включающего модернизацию инфраструктуры МО, повышение квалификации персонала и расширение спектра проводимых хирургических вмешательств. Помимо этого, критически важно разработать подробные методические рекомендации и клинические протоколы, соответствующие передовым практикам и стандартам.

Интеграция и постоянное совершенствование стандартов оказания медицинской помощи являются ключевыми аспектами данного процесса. Необходимо, чтобы стандарты постоянно пересматривались и актуализировались в соответствии с последними научными исследованиями и эмпирическими данными клинической практики. Это предполагает непрерывное профессиональное развитие и повышение квалификации медицинского персонала, а также активное внедрение инновационных технологий и передовых методов лечения.

Аудит, мониторинг и контроль качества оказываемой медицинской помощи должны стать неотъемлемой частью этого процесса. Постоянное проведение аудитов позволяет выявлять слабые места и своевременно корректировать недостатки. Мониторинг через современные цифровые дашборды обеспечивает прозрачность и оперативность в оценке проводимых мероприятий. Использование дашбордов для визуализации данных позволяет своевременно реагировать на изменения и принимать обоснованные управленческие решения.

Экономическая эффективность СЗТ очевидна: они снижают затраты на лечение и сокращают период реабилитации, оптимизируя бюджетные расходы. Экономия на расходных материалах и медикаментах, а также на административных и операционных издержках позволяет перераспределять бюджет на другие нужды системы здравоохранения.

В заключение можно уверенно сказать, что СЗТ в ЧЛХ представляют собой ключевой элемент модернизации медицинской помощи. Активное внедрение новейших методов и технологий станет залогом успешного развития данного направления, повысит качество жизни пациентов и усилит доверие к системе здравоохранения в целом.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Корсак Е. С., Воропаев Е. В., Ковалев А. А. Кризис COVID-19 как вектор изменений в здравоохранении. *Журнал инфектологии*. 2023;15(4):110—6. doi: 10.22625/2072-6732-2023-15-4-110-116
2. Калининская А. А., Коновалов О. Е., Мерекина М. Д., Шляфер С. И., Сулькина Ф. А. Стационарозамещающие технологии: состояние и стратегические задачи их развития. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(3):438—43. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-3-438-443
3. Лебедев М. В., Керимова К. И. Дневной стационар — возможная альтернатива круглосуточному стационару в оказании медицинской помощи пациентам по профилю «челюстно-лице-

- вая хирургия». *Уральский медицинский журнал*. 2020;9(192):128—32. doi: 10.25694/URMJ.2020.09.26
4. Подзолкова Н. М., Бедин В. В., Вардanian В. А. Первые итоги применения и потенциал развития стационарозамещающих технологий в гинекологии. *Гинекология*. 2022;24(6):506—11. doi: 10.26442/20795696.2022.6.201973
5. Файзуллина Р. Н., Гильманов А. А., Искандаров. И. Р. Оценка проблем в организации деятельности дневных стационаров. *Ремедиум*. 2022;26(1):30—4. doi: 10.32687/1561-5936-2022-26-1-30-34
6. Зигангареева Г. Г., Королева О. И., Хусайнова Д. К. Развитие стационарозамещающих технологий в офтальмологии как вектор повышения доступности медицинской помощи. *Общественное здоровье и здравоохранение*. 2023;4(79):10—5. doi: 10.56685/18120555_2023_79_4_10
7. Корочкин М. В., Кравчук С. В., Поддубный Г. С. Детский хирургический стационар кратковременного пребывания в условиях мегаполиса. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2019;27:587—93. doi: 10.32687/0869-866X-2019-27-si1-587-593
8. Петрайкина Е. Е., Корочкин М. В., Поддубный Г. С. Возможности стационарозамещающих технологий в хирургии детского возраста. *Детская хирургия*. 2019;3(5):258—63. doi: 10.18821/1560-9510-2019-23-5-258-263
9. Приказ ДЗМ № 373/134 «О проведении пилотного проекта по организации стационаров кратковременного пребывания» с изменениями от 30 декабря 2022 г. Режим доступа: <https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/document/default/view/2086.html>
10. Pekkari C., Weiner C. K., Marcussen A., Davidson T., Naimi-Akbar A., Lund B. Patient safety with orthognathic surgery in an outpatient setting. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2023;52:806—12. doi: 10.1016/j.ijom.2022.12
11. Tan F. Y., Selvaraju K., Audimulam H., et al. Length of hospital stay among oral and maxillofacial patients: a retrospective study. *J. Korean Assoc. Oral. Maxillofac. Surg.* 2021;47(1):25—33. doi: 10.5125/jkaoms.2021.47.1.25
12. Jones J. P., Ellis E. 3rd. Are Office-Based Oral and Maxillofacial Surgical Procedures Profitable? A Benefit-Cost Analysis. *J. Oral Maxillofac. Surg.* 2019;77(11):2205—14. doi: 10.1016/j.joms.2019.05.015

Поступила 24.05.2024
Принята в печать 10.09.2024

REFERENCES

1. Korsak K. S., Voropaev E. V., Kovalev A. A., et al. The COVID-19 crisis as a vector for changes in healthcare. *Jurnal infektologii*. 2023;15(4):110—6. doi: 10.22625/2072-6732-2023-15-4-110-116 (in Russian).
2. Kalininskaya A. A., Konovalov O. E., Merekina M. D., Shlafer S. I., Sulkina F. A. The hospital-substituting technologies: condition and strategic tasks of their development. *Problems of Social Hygiene, Health Care and the History of Medicine*. 2020; 28(3):438—43. doi: 10.32687/0869-866X-2020-28-3-438-443 (in Russian).
3. Lebedev M. V., Kerimova K. I. Day hospital — a possible alternative to round-the-clock hospital in providing medical care to patients in the profile of “maxillofacial surgery”. *Urals Medical Journal*. 2020;9(192):128—32. doi: 10.25694/URMJ.2020.09.26 (in Russian).
4. Podzolkova N. M., Bedin V. V., Vardanian V. A., et al. Initial results of use and prospects of hospital-substituting technologies in gynecology. *Gynecology*. 2022;24(6):506—11. doi: 10.26442/20795696.2022.6.201973 (in Russian).
5. Faizullina R. N., Gilmanov A. A., Iskandarov I. R. Healthcare and pharmaceutical activity: organization, economy, people. *Remedium*. 2022;26(1):30—4. doi: 10.32687/1561-5936-2022-26-1-30-34 (in Russian).
6. Zigangareeva G. G., Koroleva O. I., Khusainova D. K. Development of in-patient-substituting technologies in ophthalmology as a vector of increasing the availability of medical care. *Public Health and Healthcare*. 2023;4(79):10—5. doi: 10.56685/18120555_2023_79_4_10 (in Russian).

7. Korochkin M. V., Kravchuk S. V., Poddubny G. S. Surgical Short Stay Unit at a Metropolitan Children's Hospital. *Problems of Social Hygiene, Health Care and the History of Medicine*. 2019;27:587–93. doi: 10.32687/0869-866X-2019-27-si-587-593 (in Russian).
8. Petryaikina E. E., Korochkin M. V., Poddubny G. S., et al. Technologies for substituting the hospital care in pediatric surgery. *Det-skaya khirurgiya*. 2019;3(5):258–63. doi: 10.18821/1560-9510-2019-23-5-258-263.10 (in Russian).
9. Order of the Department of Health of Moscow No. 373/134 “On the Implementation of a Pilot Project for the Organization of Short-Term Stay Hospitals” with amendments from December 30, 2022. Available at: <https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/document/default/view/2086.html> (in Russian).
10. Pekkari C., Weiner C. K., Marcusson A., Davidson T., Naimi-Akbar A., Lund B. Patient safety with orthognathic surgery in an outpatient setting. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2023;52:806–12. doi: 10.1016/j.ijom.2022.12
11. Tan F. Y., Selvaraju K., Audimulam H., et al. Length of hospital stay among oral and maxillofacial patients: a retrospective study. *J. Korean Assoc. Oral. Maxillofac. Surg.* 2021;47(1):25–33. doi: 10.5125/jkaoms.2021.47.1.25
12. Jones J. P., Ellis E. 3rd. Are Office-Based Oral and Maxillofacial Surgical Procedures Profitable? A Benefit-Cost Analysis. *J. Oral Maxillofac. Surg.* 2019;77(11):2205–14. doi: 10.1016/j.joms.2019.05.015

Omorova G. K.¹, Bolbachan K. N.², Bolbachan O. A.³, Ibraimova D. D.^{3,4}, Ibraimova A. D.⁴

THE GLAUCOMA QUALITY OF LIFE ASSESSMENT

¹The International Higher School of Medicine, 720054, Bishkek, the Kyrgyz Republic;

²The Federal Medical Biological Agency of Russia, 123182, Moscow, Russia;

³The B. N. Yeltsin Kyrgyz-Russian Slavic University, 720000, Bishkek, the Kyrgyz Republic;

⁴The I. K. Akhunbayev Kyrgyz State Medical Academy, 720000, Bishkek, the Kyrgyz Republic

In the next 15 years, expected increase in incidence of glaucoma is predicted. The glaucoma results in changes of quality of life of patients deteriorating in parallel with progression of stage of disease. The presence of many concomitant diseases in patients has significant impact on survival, exacerbations, hospitalizations and quality of life of patients. The impact of glaucoma on implementation of everyday human activities determines relevance of studying issues of quality of life. The physical state of health level of males is lower than that of females. The vision of both eyes is higher in males than in females. The overall assessment of vision in case of glaucoma causes pronounced decrease in visual function both in males and females. The most patients with glaucoma suffer with decrease in performance and restriction of work. The irritation occurs especially in males and females have uncomfortable relationships due to eye pain and less housework due to vision problems. The overall assessment of vision in case of glaucoma causes violation of visual perception. The social and psychological components affecting quality of life are violated that affects both mental and physical health.

Key words: glaucoma; vision; quality of life; visual impairment; open-angle glaucoma; blindness.

For citation: Omorova G. K., Bolbachan K. N., Bolbachan O. A., Ibraimova D. D., Ibraimova A. D. The glaucoma quality of life assessment. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(6):1281-1285 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1281-1285>

For correspondence: Ibraimova D. D., the associate professor of the Department of Public Health and Health of the B. N. Yeltsin Kyrgyz-Russian Slavic University. e-mail: ibraimova_70@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 15.05.2024
Accepted 10.09.2024

Introduction

At least 2.2 billion people worldwide suffer from visual impairment human. At least 1 billion or almost half of these people's visual impairments could have been prevented or could still be corrected [1].

The main diseases causing long-range vision disorders and blindness among these 1 billion people cataract (94 million), refractive error (88.4 million), age-related macular degeneration (8 million), glaucoma (7.7 million) and diabetic retinopathy (3.9 million) [2].

In recent years, there has been an increase in the number of cases of primary open-angle glaucoma (POAG), which occupies a leading place in the structure of eye diseases among the adult population of the Russian Federation, including among people of working age [3-5].

In general, it is not possible to assess the nature of the course of the disease due to the limited provision of official data (prevalence and morbidity). According to these indicators, it is difficult to imagine the scale of this problem in the country [6, 7].

For the first time, POAG is detected in more than 50% of cases at advanced and far-advanced stages [8].

The results of the study by Movsisyan A. B. et al. (2022) demonstrated an expected increase in the incidence and prevalence of glaucoma in the next 15 years. Due to this, an increase in visual disability should be expected, and consequently, a rapid loss of performance in patients of different age groups due to the delay in diagnosis and the start of treatment [9]. Therefore, the assessment of the quality of life should become one of the main tasks of the healthcare system aimed at improving

the effectiveness of clinical and diagnostic examination of the patient [10-14].

The results obtained during the study conducted by Voronina A. E. et al. (2014) indicate that glaucoma is most common in respondents of working age, and cataracts with glaucoma are combined in patients over 60 years of age. There was a decrease in the quality of life of glaucoma patients and a lower quality of life of patients with a combination of cataract and glaucoma in all spheres of life. Along with objective methods of assessing the health status of patients with glaucoma, it is necessary to conduct a subjective assessment of the quality of life of this group of patients [15].

As noted by Gabdrakhmanova A. F. et al. (2013), glaucoma leads to a change in the quality of life of patients, it worsens in parallel with the progression of the disease stage [16]. According to Kurbanov S. A. et al. (2014), the quality of life of patients with primary open-angle glaucoma is characterized by low overall indicators on the scales: general health, general assessment of vision, peripheral vision, social functioning, mental health and role limitations [17].

The World Health Organization (WHO), in the World Vision Report (2019), as well as the resolution "Comprehensive human-centered ophthalmic care, including the fight against preventable blindness and preventable visual impairment", adopted at the seventy-third session of the World Health Assembly in 2020, notes the provision of comprehensive and human-centered ophthalmic care assistance as the preferred model and the widespread adoption of this model in countries [18].

In the treatment of glaucoma, it is necessary to pay attention to the diagnosis and treatment of concomitant pathology, since the presence of many concomitant diseases has a significant impact on survival, the frequency of exacerbations and hospitalizations, and the quality of life of patients [19].

Visual impairment has a severe negative impact on the quality of life of adults. Adults with visual impairments are more likely to experience problems with employment and are more likely to suffer from depression and anxiety disorders [1, 14].

Visual impairments in older people can exacerbate social isolation, cause difficulty walking, increase the risk of falls and fractures, as well as the likelihood of earlier placement in nursing homes and long-term care facilities.

Undoubtedly, the influence of glaucoma on the implementation of daily human actions determines the relevance of studying the quality of life.

Materials and methods

A survey was conducted of 318 patients before glaucoma treatment who applied to the eye microsurgery department of the National Hospital of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic using an adapted questionnaire. The quality of life of 318 patients before glaucoma treatment who applied to the eye microsurgery department of the National Hospital of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic was studied, of whom 49.1% ($n=156$) were men and 50.9% ($n=162$) were women.

The results of the study

The physical component of men was assessed as a satisfactory state of health — 29.8 ± 2.5 ($n=95$), those of women were slightly higher — 31.1 ± 2.5 ($n=99$), $p > 0.05$, while no significant difference in responses was revealed (Table 1).

Good health was found in 15.4 ± 2.0 ($n=49$) men and 17.0 ± 2.1 ($n=54$) women, also without significant difference, $p > 0.05$.

Poor health, according to patients, was more often noted by men — 3.8 ± 2.0 ($n=12$) than by women — 2.8 ± 0.9 ($n=9$), $p > 0.05$.

The assessment of the vision of both eyes showed that the majority of men surveyed were more likely to indicate poor eyesight — 21.4 ± 2.2 ($n=68$) than women — 8.1 ± 1.5 ($n=108$), which indicates a greater reliabil-

ity of differences, $p < 0.001$. Whereas, in a significant proportion of women, 34.0 ± 2.6 ($n=108$) satisfactory vision was observed, and men with satisfactory vision were 16.7 ± 2.0 ($n=53$), $p < 0.001$.

It should be noted that men had good eyesight more often than women (11.0 ± 1.7 , $n=35$ and 8.8 ± 1.5 , $n=28$, respectively), $p > 0.05$.

The overall assessment of the quality of life (Table 2) of patients related to visual function showed that many indicators were reduced. Visual impairment was more often observed in men than in women who stopped reading due to vision problems — 4.4 ± 1.1 ($n=14$) and 2.2 ± 0.8 ($n=7$), $p > 0.05$, and most men and women indicated in the questionnaire that it was not difficult for them to read — 25.5 ± 2.4 ($n=81$) and 27.4 ± 2.4 ($n=87$), $p > 0.05$. Approximately equal answers were given by men and women on the question that sometimes there are extreme difficulties with reading in 19.2 ± 2.2 ($n=61$) and 21.3 ± 2.2 ($n=68$), $p > 0.05$.

For the majority of patients, doing what they love was not affected by the disease and related vision problems (37.7 ± 2.7 ($n=120$) men and 29.8 ± 2.5 ($n=95$) women, respectively), $p > 0.05$.

Women are more likely (17.6 ± 2.1 , $n=56$) than men (8.5 ± 0.9 , $n=27$) with high confidence, it is extremely difficult to do what they love in everyday life, $p < 0.001$. Almost the same number of men and women stopped doing what they love (2.8 ± 0.9 , $n=9$ and 3.5 ± 1.0 , $n=11$, respectively), $p > 0.05$.

Vision problems for 30.2 ± 2.5 ($n=96$) men and 25.5 ± 2.4 ($n=81$) women did not affect minor repairs in the house, $p > 0.05$. But for 18.3 ± 2.1 ($n=58$) women and 12.2 ± 1.8 ($n=39$) men, it is extremely difficult to carry out even minor repairs, $p > 0.05$ and only 6.6 ± 1.3 ($n=21$) men and 7.2 ± 1.4 ($n=23$) women cannot carry out repairs, due to vision problems, $p > 0.05$.

Ophthalmological problems associated with glaucoma in the early stages of the disease do not cause difficulty in finding an item on the shelf. This was noted by 26.1 ± 2.4 ($n=83$) men and 24.6 ± 2.4 ($n=78$) women, $p > 0.05$. It is extremely difficult to do this for 10.4 ± 1.7 ($n=33$) women and 6.9 ± 1.4 ($n=22$) men, $p > 0.05$. They cannot find at all, especially small objects 16.0 ± 2.0 ($n=51$) men and women, $p > 0.05$.

Difficulties in reading street signs were positively responded to by 24.5 ± 2.4 ($n=78$) men, 21.7 ± 2.3 ($n=69$), $p > 0.05$ women with glaucoma. It does not cause particular difficulty when reading street signs 17.0 ± 2.1

Table 1

Assessment of the quality of life before treatment ($n=318$)

№	Criteria	Men ($n=156$)						Women ($n=162$)					
		Good		Satisfactory		Bad		Good		Satisfactory		Bad	
		The absolute number	$P \pm m$	The absolute number	$P \pm m$	The absolute number	$P \pm m$	The absolute number	$P \pm m$	The absolute number	$P \pm m$	The absolute number	$P \pm m$
1	The state of your health	49	15.4 ± 2.0	95	29.8 ± 2.5	12	3.8 ± 2.0	54	$17.0 \pm 2.1^*$	99	$31.1 \pm 2.5^*$	9	$2.8 \pm 0.9^*$
2	Vision of both eyes	35	11.0 ± 1.7	53	16.7 ± 2.0	68	21.4 ± 2.2	28	$8.8 \pm 1.5^*$	108	$34.0 \pm 2.6^{**}$	26	$8.1 \pm 1.5^{**}$

Note. $P \pm m$ is an intensive indicator and an error of representativeness; * — $p > 0.05$; ** — $p < 0.001$.

Table 2

General assessment of vision (n=318)

№	Criteria	Men (n=156)						Women (n=162)					
		It's not difficult		Extremely difficult		They stopped because of their eyesight		It's not difficult		Extremely difficult		They stopped because of their eyesight	
		The absolute number	P±m	The absolute number	P±m	The absolute number	P±m	The absolute number	P±m	The absolute number	P±m	The absolute number	P±m
1	Difficulty reading	81	25.5±2.4	61	19.2±2.2	14	4.4±1.1	87	27.4±2.4*	68	21.3±2.2*	7	2.2±0.8
2	Doing what you love	120	37.7±2.7	27	8.5±1.5	9	2.8±0.9	95	29.8±2.5**	56	17.6±2.1**	11	3.5±1.0
3	Minor repairs in the house	96	30.2±2.5	39	12.2±1.8	21	6.6±1.3	81	25.5±2.4	58	18.3±2.1*	23	7.2±1.4
4	Difficulty finding anything on the shelf	83	26.1±2.4	22	6.9±1.4	51	16.0±2.0	78	24.6±2.4*	33	10.4±1.7	51	16.0±2.0
5	Difficulty reading street signs	47	14.8±2.0	78	24.5±2.4	31	9.7±1.6	54	17.0±2.1*	69	21.7±2.3*	39	12.3±1.8*
6	It's hard to walk down the stairs	59	18.5±2.1	97	30.5±2.5	—	—	82	25.8±2.4*	73	23.0±2.3*	7	2.2±0.8
7	It is difficult to notice objects on the sides	26	8.1±1.5	101	31.7±2.6	29	9.1±1.6	31	9.8±1.6*	98	30.9±2.5*	33	10.4±1.7*
8	The difficulty of choosing clothes	83	26.1±2.4	59	18.5±2.1	14	4.4±1.1	65	20.5±2.2*	18	5.7±1.3**	79	24.8±2.4
9	Difficulty communicating with people	128	40.2±2.7	28	8.8±1.5	—	—	151	47.5±2.8*	9	2.8±0.9**	2	0.7±0.4
10	It's hard to go to the cinema	29	9.1±1.6	103	32.4±2.6	24	7.5±1.4	58	18.3±2.1	24	7.5±1.4	80	25.2±2.4**
11	The difficulty of driving cars	67	21.0±2.2	31	9.7±1.6	58	18.3±2.1	28	8.8±1.5	22	7.0±1.4*	112	35.2±2.6*
12	The difficulty of driving a car at night and in bad weather	57	17.9±2.1	24	7.5±1.4	75	23.6±2.3	24	7.5±1.4	21	6.6±1.3*	117	36.8±2.7*

Note. P±m is an intensive indicator and an error of representativeness.

(n=54) for women and 14.8±2.0 (n=47) for men, p>0.05. 9.7±1.6 (n=31) men and 12.3±1.8 (n=39) women cannot read street signs, p>0.05.

Unfortunately, a disease such as glaucoma for 30.5±2.5 (n=97) men and 23.0±2.3 (n=73) women causes difficulty moving up stairs, p>0.05. Women were more likely to respond (25.8±2.4, n=82) than men (18.5±2.1, n=59), that the disease does not yet affect their movements, p>0.05, and 2.2±0.8 (n=7) women cannot move down the stairs at all, no such men have been identified.

Almost the same answers were given by men and women on the question "It is difficult to notice objects on the sides". It is extremely difficult to do this for 31.7±2.6 (n=101) men and 30.9±2.5 (n=98) women, p>0.05. It is not difficult to look in both directions 8.1±1.5 (n=26) for men and 9.8±1.6 (n=31) for women, p>0.05. They do not notice objects on the sides of 9.1±1.6 (n=29) and 10.4±1.7 (n=33) women, p>0.05.

It should be noted that the disease does not cause difficulty in choosing clothes, both for 26.1±2.4 (n=83) men and 20.5±2.2 (n=65) women, p>0.05. It is extremely difficult to choose clothes indicated by 18.5±2.1 (n=59) men and only 5.7±1.3 (n=18) women, p<0.001. 24.8±2.4 (n=79) women and only 4.4±1.1 (n=14) men, p<0.001, cannot make a choice of clothes.

Glaucoma did not affect communication with people, 40.2±2.7 (n=128) men and 47.5±2.8 (n=151) women indicated it was not difficult to communicate, p>0.05. It became extremely difficult to communicate mainly for men — 8.8±1.5 (n=28) and only 2.8±0.9 (n=9) for women, p<0.001. For this reason, 0.7±0.4 (n=2) women do not communicate, no such men were identified.

It is extremely difficult to visit the cinema due to the disease, this was noted by 32.4±2.6 (n= 103) men, and

there are much fewer women — 7.5±1.4 (n=24), p<0.001. Stopped visiting the cinema due to vision problems 25.2±2.4 (n=80) women and 7.5±1.4 (n=24) men, p<0.001. Out of the total number of respondents, it is not difficult to watch movies in the cinema 9.1±1.6 (n=29) men and 18.3±2.1 (n=58) women, p>0.05.

The difficulties of driving a car and in this regard, extreme difficulties were noted by 9.7±1.6 (n=31) men and 7.0±1.4 (n=22) women, p>0.05, most of them cannot travel by car 18.3±2.1 (n=58) and 35.2±2.6 (n=112), p>0.05. It is not difficult to drive a car — 21.0±2.2 (n=67) for men and 8.8±1.5 (n=28) for women, p<0.001.

The difficulty of driving at night and in bad weather was noted by 7.5±1.4 (n=24) and 6.6±1.3 (n=21) men and women, p>0.05. Whereas, for most men — 17.9±2.1 (n=57) and 7.5±1.4 (n=24) women does not cause driving difficulties, p>0.05. It should be noted that 23.6±2.3 (n=75) men and 36.8±2.7 (n=117) women cannot drive a car under these circumstances, p>0.05.

Vision problems in glaucoma cause significant changes in the quality of life in the social and household sphere (Table 3). The majority of women — 33.7±2.6 (n=107) than men — 29.2±2.5 (n=93), p>0.05 noted that due to vision problems it is often possible to do less scheduled homework. Responses were received with the same frequency from men and women who noted "sometimes" they perform less various household chores — 10.7±1.7 (n=34) and 9.4±1.6 (n=30), p>0.05 and rarely 9.1±1.6 (n=29) and 7.9±1.5 (n=25), p>0.05.

Visual impairments often cause work restrictions in 36.8±2.7 (n=117) men and 18.5±2.1 (n=59) women, p>0.05. Rare limitations in activity were observed in 8.5±1.5 (n=27) men and 10.1±1.6 (n=32) women, p>0.05. Women were more likely to respond that ophthalmological problems sometimes occurred in 22.3±2.3

Table 3

The social component of the quality of life of glaucoma patients (n=318)

№	Criteria	Men (n=156)						Women (n=162)					
		Often		Sometimes		Rarely		Often		Sometimes		Rarely	
		The absolute number	P±m	The absolute number	P±m	The absolute number	P±m	The absolute number	P±m	The absolute number	P±m	The absolute number	P±m
1	Due to vision problems, it is possible to do less	93	29.2±2.5	34	10.7±1.7	29	9.1±1.6	107	33.7±2.6*	30	9.4±1.6*	25	7.9±1.5*
2	Limitation of work	117	36.8±2.7	12	3.8±1.0	27	8.5±1.5	59	18.5±2.1*	71	22.3±2.3**	32	10.1±1.6*
3	Uncomfortable relationships due to eye pain	85	26.7±2.4	58	18.3±2.1	13	4.0±1.0	127	40.0±2.7*	24	7.5±1.4**	11	3.5±1.0*
4	Irritability	99	31.1±2.5	21	6.6±1.3	36	11.3±1.7	64	20.2±2.2*	61	19.2±2.2**	37	11.6±1.7*
5	The necessary help from others	82	25.8±2.4	35	11.0±1.7	39	12.2±1.8	33	10.4±1.7**	78	24.6±2.4**	51	16.0±2.0*

(n=71), and in men in 3.8±1.0 (n=12) In cases, $p<0.001$. Women also experience uncomfortable relationships with others more often — 40.0±2.7 (n=127) than men — 26.7±2.4 (n=85), $p>0.05$. Uncomfortable relationships caused by pain occur in 18.3±2.1 (n=58) men and 7.5±1.4 (n=24) women, $p<0.001$ and rarely such problems occur in 4.0±1.0 (n=13) men and 3.5±1.0 (n=11) women, $p>0.05$.

Irritability due to visual impairment is experienced more often by men (31.1±2.5, n=99) than by women (20.2±2.2, n=64), $p>0.05$. Sometimes women experience irritability in communication more often (19.2±2.2, n=61) than men (6.6±1.3, n=21), $p<0.001$ and rarely almost the same answers were received from both men and women (11.3±1.7, n=36 and 11.6±1.7, n=37), $p>0.05$.

Men need outside help more often — 25.8±2.4 (n=82) than women — 10.4±1.7 (n=33), $p<0.001$. Whereas the majority of women — 24.6±2.4 (n=78) than men — 11.0±1.7 (n=35), $p<0.001$, noted that they need help and rarely need it 12.2±1.8 (n=39) men and 16.0±2.0 (n=51) women, $p>0.05$.

Discussion

In ophthalmic diseases, in particular open-angle glaucoma, the quality of life of patients is of great importance [11]. The physical state of men's health is lower than that of women, and the vision of both eyes is higher in men than in women. It should be noted that the general assessment of vision in glaucoma causes a marked decrease in visual function, both in men and women.

According to many authors, glaucoma patients have a reduced quality of life, not only when performing certain skills in everyday life, but also in the industrial sphere [12, 15, 16, 20, 21]. This is confirmed by our results. Thus, in most patients with glaucoma, there is a decrease in efficiency and work restriction, irritability occurs especially in men, and in women uncomfortable relationships due to eye pain and vision problems do less homework. The general assessment of vision in the disease causes a violation of visual perception, and, in this regard, the social and psychological components affecting the quality of life are disrupted, which affects not only mental, but also physical health.

REFERENCES

- Blindness and visual impairment. WHO. Geneva, Available at: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment> (in Russian).
- GBD 2019 Blindness and Vision Impairment Collaborators; Vision Loss Expert Group of the Global Burden of Disease Study. Causes of blindness and vision impairment in 2020 and trends over 30 years, and prevalence of avoidable blindness in relation to VISION 2020: the Right to Sight: an analysis for the Global Burden of Disease Study. *Lancet Glob Health*. 2021;9(2):e144–e160.
- National Glaucoma Guideline for Practitioners. Eds E. A. Egorova, V. P. Elicheva. 4th ed., rev. and add. Moscow: GEOTAR-Media; 2019 (in Russian).
- Avdeev R. V., Aleksandrov A. S., Bakunina N. A., Basinsky A. S., Blum E. A., Brezhnev A. Y., et al. Prediction of disease duration and age of patients with different stages of primary open-angle glaucoma. *National Journal of Glaucoma*. 2014;13(2):60–9 (in Russian).
- Kuroedov A. V., Movsisyan A. B., Egorov E. A., Elichev V. P., Gorodnichy V. V., Brezhnev A. Yu., et al. Profile of patients with primary open-angle glaucoma in the Russian Federation (preliminary results of a multicenter population-based study). Part 1. *National Journal of Glaucoma*. 2021;20(1):3–15 (in Russian).
- Malishevskaya T. N., Kosakyan S. M., Egorov D. B., Protopopov L. A., Shatskikh S. V., Nemtsova I. V. et al. Regional Glaucoma Patient Registry. Methodological aspects of construction, possibilities of use in clinical practice. *Russian Ophthalmological Journal*. 2020;13(S4):7–35 (in Russian).
- Isaev A. A., Serdyuk V. N., Ustimenko S. B. Prevalence and epidemiology of primary open-angle glaucoma. *Ophthalmology. Eastern Europe*. 2021;11(3):343–54 (in Russian).
- Clinical guidelines. Primary open-angle glaucoma. Ministry of Health of Russia 2020. Available at: www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_377520/8efd5f17af55cb35a770f73937590c642437b7eb/ (in Russian).
- Movsisyan A. B., Kuroedov A. V., Arkharov M. A., Prokhorenko V. V., Chepurnov I. A. Epidemiological analysis of the incidence and prevalence of primary open-angle glaucoma in the Russian Federation. *Clinical Ophthalmology*. 2022;22(1):3–10 (in Russian).
- Novik A. A. Guidelines for the study of quality of life in medicine. St. Petersburg: CJSC OLMA Media Group, 2007. 320 p. (in Russian).
- Sakhnov S. N. Quality of life as a criterion for the effectiveness of treatment of patients with glaucoma. *Bulletin of the National Research Institute of Public Health named after N. A. Semashko*. 2018;(2):51–7 (in Russian).
- Ovechkin I. G., Ovechkin N. I., Pokrovsky D. F., Pavlov A. I., Shakula A. V. Ways to improve the study of the patient's quality of life in ophthalmology — world trends and own experience. *National Journal of Glaucoma*. 2022;21(3):58–63 (in Russian).
- Dhawan M., Hans T., Sandhu P. S., Midha N. Evaluation of Vision-related Quality of Life in Patients with Glaucoma: A Hospital-based Study. *J. Curr. Glaucoma Pract.* 2019;13(1):9–15.

Здоровье и общество

14. Zhang Q., Zhou W., Song D., Xie Y., Lin H., Liang Y., et al. Vision-related quality of life in patients with glaucoma: the role of illness perceptions. *Health Quality Life Outcomes*. 2022;20:78.
15. Voronina A. E., Kanyukov V. N., Borshchuk E. L. The value of assessing the quality of life in patients with glaucoma. In: Sat Art. XII All-Russian scientific and practical conf. from international school: Fedorov readings. Moscow; 2015. P. 123 (in Russian).
16. Gabdrakhmanova A. F., Kurbanov S. A. Quality of life indicators in patients with different stages of primary open-angle glaucoma. In: Glaucoma: Theories, Trends, Technology 2013: Sat scientific. Art. XI International. Congress. Moscow; 2013. P. 86 (in Russian).
17. Kurbanov S. A., Narbutova R. I. Quality of life of patients with open-angle glaucoma. *Bulletin of BSMU*. 2014;(2):135–9 (in Russian).
18. World Vision Report. Geneva: WHO; 2020. 202 p.
19. Manyakov R. R., Osmanov E. M., Zhabina U. V., Berseneva E. A., Efimov D. V., Garaeva A. S., et al. Analysis of comorbidity in ophthalmic practice based on electronic medical record data. *Problems of Social Hygiene, Health Care and Medical History*. 2020;28(5):909–15 (in Russian).
20. Latif K., Nishida T., Moghimi S., Weinreb R. N. Quality of life in glaucoma. *Clini. Exper. Ophthalmol*. 2023;261:3023–30.
21. Kurbanov S. A., Gabdrakhmanova A. F., Khabibullaev Sh. Sh. Comprehensive assessment of the quality of life of patients with glaucoma when using various methods of treatment. *Acta Biomedica Scientifica*. 2022;7(5-2):153–63 (in Russian).

Поступила 15.05.2024
Принята в печать 10.09.2024

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2024
УДК 614.2**Ахохова А. В.^{1,2}, Бижева М. А.², Альмова И. Х.², Кардангушева А. М.², Тлупова М. В.², Тлакадугова М. Х.², Шогенова Ф. М.², Габараева З. Г.², Байдаева А. С.-Х.², Кумыков Т. Р.²****ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫМИ ПРОЕКТАМИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АЛГОРИТМОВ ПРОТОТИПИРОВАНИЯ (ОБЗОР). ЧАСТЬ 1**¹ООО Фирма «СЭМ», 360017, г. Нальчик;²ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х. М. Бербекова» Минобрнауки России, 360004, г. Нальчик

В условиях современной конкуренции проектное управление может обеспечить более высокую скорость и качество достижения стратегических задач, поставленных перед отраслью здравоохранения, при минимальных затратах и рисках.

В связи с необходимостью реализации региональных проектов с более высокими скоростью и качеством становятся актуальными проблемы алгоритмизации процессов управления проектами. Сложная многоуровневая система реализации проектов в отрасли здравоохранения, нестабильность внешней среды и разнообразие потребностей заинтересованных сторон требует нахождения алгоритмов реализации управленческих процессов.

Целью исследования стало нахождение модели прототипа управления процессами проекта медицинской организации, построенной на формализованных данных функциональных составляющих проекта, и алгоритмов, полученных в ходе поэтапного моделирования системы.

В рамках исследовательского вопроса в процессе построения, формализации работы системы, ее элементов, представление данных о прототипе проекта медицинской организации итеративно уточняется, в соответствии с данными синхронно уточняются и алгоритмы.

Для построения модели прототипа процессов управления в медицинской организации региона в целях последующей цифровизации необходимо проведение формализации переменных, определение в соответствии с размером диапазона значений, которые может принимать эта переменная, для последующей эффективной алгоритмизации процессов управления.

Авторами последовательно соотнесены этапы процессов управления проектом с классификационными характеристиками моделей для установления этапов их построения и моделирования рабочей модели прототипа проекта. При установлении оптимального (эффективного) прототипа управленческих процессов проекта возможна его незамедлительная интеграция в проектную среду медицинской организации с использованием методов машинного обучения.

В рамках исследования планируется подготовить цикл статей и продолжить поиск инструментов проектного управления, направленных на увеличение эффективности операционной деятельности медицинских организаций, реализующих региональные проекты в отрасли здравоохранения.

Ключевые слова: проектное управление; модель прототипа процессов управления; реализация региональных проектов; алгоритмизация процессов управления; цифровизация.

Для цитирования: Ахохова А. В., Бижева М. А., Альмова И. Х., Кардангушева А. М., Тлупова М. В., Тлакадугова М. Х., Шогенова Ф. М., Габараева З. Г., Байдаева А. С.-Х., Кумыков Т. Р. Исследование процессов управления региональными проектами для определения алгоритмов прототипирования (обзор). Часть 1. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(6):1286—1295. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1286-1295>

Для корреспонденции: Ахохова Азис Владимировна, канд. мед. наук, доцент ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х. М. Бербекова» Минобрнауки России, e-mail: Aza_stih@mail.ru

Akhokhova A. V.^{1,2}, Bizheva M. A.², Almova I. Kh.², Kardangusheva A. M.², Tlupova M. V.², Tlakadugova M. Kh.², Shogenova F. M.², Gabaraeva Z. G.², Baidavaeva A. S.-Kh.², Kumykov T. R.²
THE STUDY OF MANAGEMENT PROCESSES OF REGIONAL PROJECTS TO DETERMINING ALGORITHMS OF PROTOTYPING: A REVIEW¹The Society with Limited Liability "The Firm "SEM", 360017, Nalchik, Russia;²The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The H. M. Berbekov Kabardino-Balkaria State University" of Minobrnauka of Russia, 360004, Nalchik, Russia

In the context of modern competition, project management approach can ensure higher speed and quality of achieving strategic objectives set for health care industry at minimal cost and risk.

Due to the need to implement regional projects with higher speed and quality, the problems of algorithmization of project management processes becomes relevant. The complex multi-level system of project implementation in health care industry, instability of external environment and variety of needs of stakeholders requires finding algorithm to implement management processes.

The purpose of the study was to find prototype model for managing processes of medical organization project, built on formalized data of functional components of project and algorithms obtained during stage-by-stage modeling of the system.

In the process of development of operation of the system its elements and presentation of data were iteratively refined and in accordance with data algorithms were synchronously refined too.

To build prototype model of management processes in regional medical organization for subsequent digitization it is necessary to formalize variables, to determine in accordance with size of the range of values that variable can take for subsequent effective algorithmization of management processes.

The stages of project management processes were correlated with classification characteristics of models to establish stages of their construction and modeling of working model of prototype project. To establish optimal prototype of project management processes its immediate integration with project environment of medical organization is required using machine learning methods.

The study results confirmed necessity to proceed search for project management tools increasing efficiency of operational activities of medical organizations implementing regional projects in health care industry.

Keywords: project management; prototype model; management processes; implementation; regional projects; algorithmization; digitization.

For citation: Akhokhova A. V., Bizheva M. A., Almova I. Kh., Kardangusheva A. M., Tlupova M. V., Tlakadugova M. Kh., Shogenova F. M., Gabaraeva Z. G., Baidaeva A. S.-Kh., Kумыков T. R. The study of management processes of regional projects to determining algorithms of prototyping: A review. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(6):1286–1295 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1286-1295>

For correspondence: Akhokhova A. V., candidate of medical sciences, associate professor of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The H. M. Berbekov Kabardino-Balkaria State University” of Minobrnauka of Russia. e-mail: Aza_stih@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 27.06.2024
Accepted 10.09.2024

Введение

Повышение адаптивности моделирования объектов находится в прямой корреляционной зависимости от процессов цифровизации в различных сферах деятельности, в том числе в отрасли здравоохранения. В матрице структуры процессов моделирования объектов лежат процессы их формализации и предварительной унификации [1, 2].

При рассмотрении процессов управления проектами медицинскими организациями региона в качестве объектов моделирования необходима предварительная интерпретация свойств объекта путем «перекодирования» общепринятых понятий, принятых в проектной области, в четкие алгоритмы операций, структуры осуществляемых в управлении процессов, в их определенную последовательность и комбинации [3]. Решения о композиции данных не могут быть приняты без знания алгоритмов, используемых к типам данным (аргументам функции), и, напротив, нахождение составляющих алгоритмов зависит от структуры базовых элементов, составляющих проект [4]. Таким образом, задачу построения прототипа проекта нельзя отделять от задачи структурирования данных.

В связи с возрастающей интенсивностью объемов информации в отрасли здравоохранения оперативное нахождение оптимальных и обоснованных решений на всех уровнях руководства становится важным инструментом эффективного развития отрасли в целом. Объем информационного массива может негативно воздействовать на достоверность данных, а в итоге — на процедуру процесса принятия решений [5].

В силу того, что на извлечение ресурса из огромного массива данных не хватает времени, инструментальных и программных средств, нахождение аналога модели прототипа управленческих проектных процессов медицинской организации с использованием алгоритма/ов, позволяют выбрать оптимальную модель управления, экспериментировать с ней.

Целью исследования стало нахождение модели прототипа управления процессами медицинской организации, построенной на формализованных данных функциональных составляющих проекта и алгоритмах в ходе этапов моделирования системы — от создания концептуальной модели прототипа медицинской организации, реализующей проект, с последующим определением алгоритмов (це-

почек) для компьютерной (машинной) реализации до оценки данных результатов.

Материалы и методы

Материалами исследования стали научные разработки, пособия и труды российских и зарубежных авторов, посвященные экономико-математической модели поддержки принятия решений в организациях разного типа, адаптационным способностям медицинских организаций, реализующим национальные проекты в здравоохранении. При оформлении статьи использованы оригинальные авторские разработки по математическому моделированию, абстрактному проектированию.

Использовано более 30 источников, за период с 2014 г. по настоящее время. Информационной базой исследования выступили федеральные и региональные нормативные правовые акты, опубликованные в справочно-правовых системах по законодательству Российской Федерации, электронные ресурсы.

Методами исследования стали абстрагирование, синтез, математическое моделирование, системный анализ, сравнение, системный и комплексный подходы.

Результаты исследования

Алгоритмы и структуры данных прототипа проекта, в чем различия и взаимосвязь? В техническом аспекте данные понятия не тождественны друг другу. Метафора, что структуры данных подобны *существительным*, а алгоритмы — *глаголам*, помогает понять их различное поведение и раскрывает их взаимозависимость. Структуры данных — это основа, способ организации области знаний для представления данных. Алгоритмы — это процедуры, последовательность инструкций, направленных на преобразование этих данных [6].

Рассуждая о структуре данных проекта, можно предположить и структуру определяющих алгоритмов, которые могут быть выполнены с использованием методов преобразования элементов в/из структуры данных. Таким образом, данные предшествуют алгоритмам, т. е. нужно иметь некоторые объекты изначально для совершения каких-то процессов и выстраивания цепочек последовательных действий в отношении них.

Большой объем данных, подлежащих обработке, представляет собой абстракцию части реальности. Набор данных о системе, модели и процессах, ею

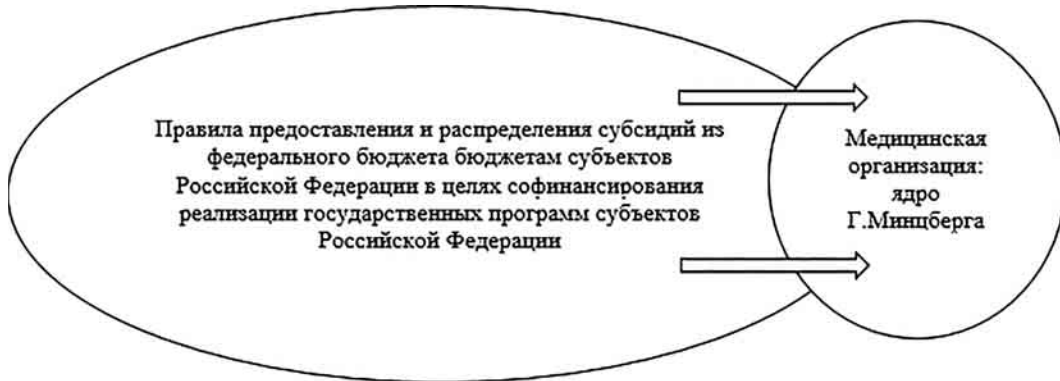


Рис. 1. Уточнение фундаментальных структур медицинской организации в рамках влияния законодательных ограничений («нулевое приближение»).

порождаемых, относящихся к вопросам управленческой деятельности медицинской организации, являются совокупностью, из которой могут быть получены прогнозируемые результаты. Абстракция реальности, по сути, — это упрощение фактов, предполагающее, что определенные свойства и характеристики реальных объектов игнорируются, поскольку они *второстепенны* и не имеют отношения к конкретным процессам.

Вместе с тем основные структуры данных медицинской организации (ядро Г. Минцберга) [7, 8], которые можно назвать *фундаментальными*, могут уточняться синхронно с алгоритмом в процессе реализации проекта, в рамках ограничений, например налагаемых правилами [9].

В контекстном изложении предмета изучения исследовательского вопроса цели, условия и порядок предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации в целях софинансирования расходных обязательств субъектов, возникающих при реализации региональных проектов [9], можно считать в определенном смысле законодательными

ограничениями системы («нулевое приближение»¹; рис. 1).

По определению исследователя, «система — это полный, целостный набор элементов (компонентов), взаимосвязанных и взаимодействующих между собой так, чтобы могла реализоваться функция системы. Уровни в системе могут быть соподчинены друг другу, образуя иерархию связей...» [10].

Объектом изучения являются управленческие процессы проекта, имеющие заданную структуру по набору данных элементов и при «первом приближении» алгоритмизированы правилами [9], порядками [11], стандартами [11], клиническими рекомендациями [11], критериями оценки качества [12], стандартными операционными процедурами [11] (рис. 2).

При этом данная система представляет собой совокупность различных соподчиненных систем с определенным уровнем иерархичности, которые замыкаются снизу элементами неделимого на более

¹ Порядковый номер цикла итераций.

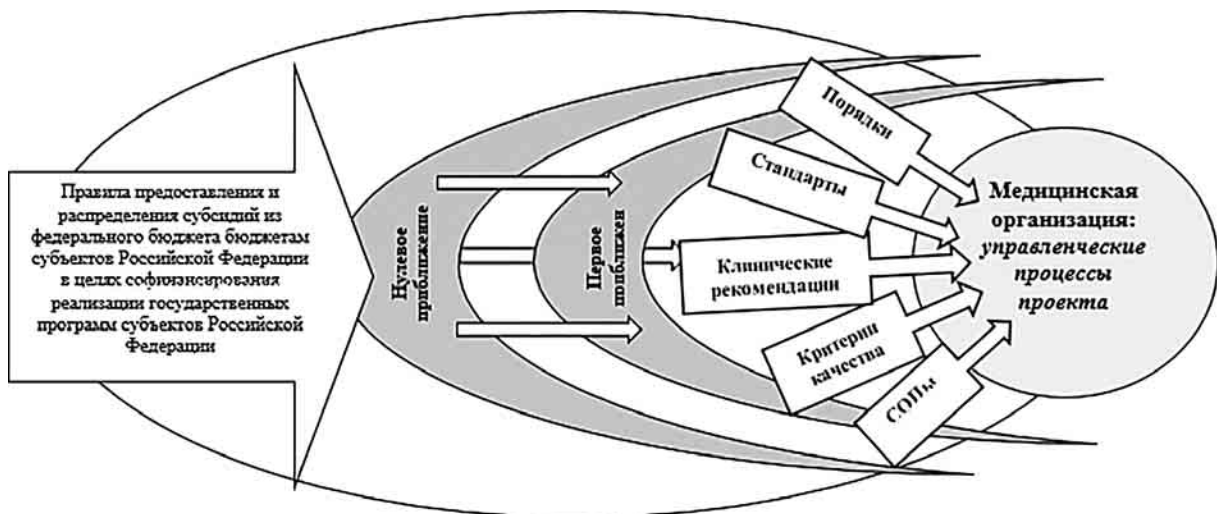


Рис. 2. Уточнение управленческих процессов проекта медицинской организации в рамках влияния законодательных ограничений («первое приближение»).

СОП — стандартная операционная процедура.

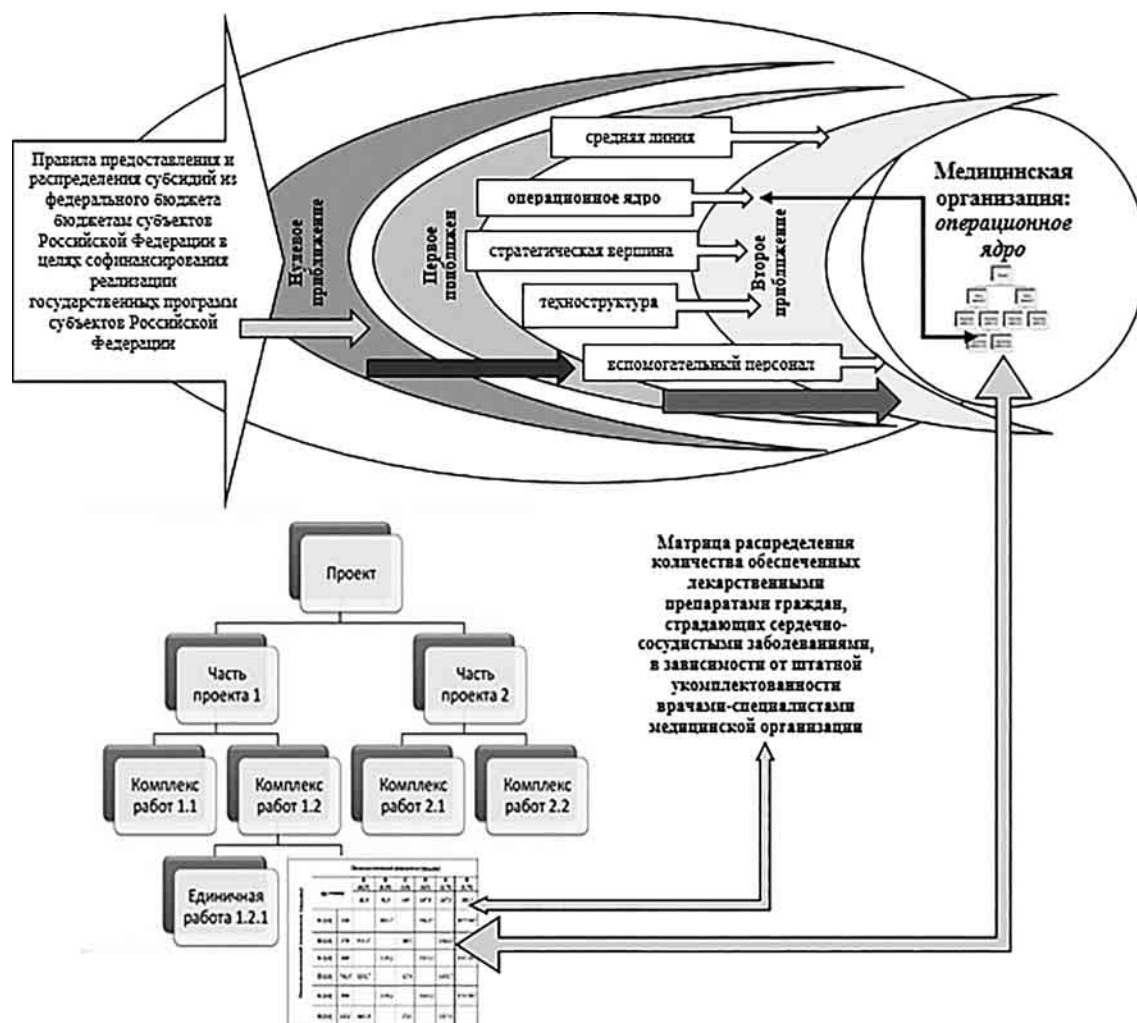


Рис. 3. Нахождение уровней детализации для элемента/элементов проекта, ограниченного набором данных, относящихся к выполнению задач проекта («второе приближение»).

мелкие части (с точки зрения решаемой задачи или по логическому заключению). Поиск уровня показателя детализации для элементов проекта, по сути, ограничен набором данных, либо относящихся к выполнению задач проекта, либо опосредованно влияющих на их исполнение («второе приближение»). «...Иерархическое представление подсистем, путем декомпозиции системы, обладающей системными свойствами, необходимо отличать от ее элементов...» [4].

Поэтому определение набора данных, описывающих элементы проекта, в рамках фактической проектной деятельности медицинской организации связано с нахождением инструментов, предназначенных для решения конкретных задач.

Ранее в организационной структуре медицинских организаций, реализующих проекты, выделен, по мнению авторов [13], один из главенствующих элементов (факторов влияния) — *операционное ядро объекта* («...операционное ядро — это люди, подразделения и оборудование, на котором осуществляется основная деятельность организации, включая получение и распределение ресурсов» [7, 8]).

Исследователями [13] для нахождения оптимального расчетного показателя нагрузки на врачей-специалистов медицинской организации, реализующей проект, сформирована матрица распределения количества граждан, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, обеспеченных лекарственными препаратами [14]. Матрица [13] была призвана определить оптимальные (плановые) нормативные показатели укомплектованности врачами-специалистами для пересмотра и выбора наилучшей модели работы медицинской организации в рамках обязательств по достижению индикативных показателей проекта [9, 14, 15] (рис. 3).

«Необходимо понимать, что чем больше оптимизационных параметров исследователями будет задано, тем медленнее будет производиться оптимизация модели прототипа. С другой стороны, оптимизируя один элемент модели медицинской организации, реализующей проект, невозможно найти полный оптимальный прототип модели, учитывая многоуровневость системы и взаимосвязи всех ее элементов...» [13].

В итоге авторами сделан вывод, что нахождение данных по одному из главных элементов (трудовой

нагрузке на специалистов операционного ядра) позволит совершенствовать медицинскую помощь больным с сосудистыми заболеваниями, оптимизировать процессы освоения финансовых ассигнований, направленных на софинансирование расходных обязательств субъекта Российской Федерации [9, 16]. В данном случае медицинская организация выступает как структурированная корпорация ролевых участников, тип которой зависит от того, какая часть из них преобладает [4, 17].

Исследование всех элементов объекта, составляющих систему, предполагает изучение инициируемых ими процессов и комплексное представление динамической системы в целом. Система характеризуется последовательными метаморфозами, происходящими во времени, сопряженными с ее трансформацией по мере совершения итеративных процессов, которые детерминированы функциональными составляющими проекта (элементы), законодательной базой. Поэтому нахождение и формализация базовых функциональных элементов медицинской организации, управленческих процессов, реализуемых в рамках региональных проектов, позволит найти полный оптимальный прототип модели, учитывая сложность структуры и взаимосвязей элементов для соотнесения к математическим понятиям, которые также являются фундаментальными.

Таким образом, в контексте темы настоящей статьи в процессе построения, формализации работы системы, ее элементов, составляющие в структуре прототипа проекта постепенно уточняются (в соответствии с наличествующими данными, синхронно систематизируются алгоритмы) для более точного удовлетворения ограничениям, налагаемым в том числе законодательной системой в отрасли здравоохранения.

Для построения модели прототипа процессов управления в медицинской организации региона в целях последующей цифровизации необходимо проведение формализации переменных, определение в соответствии с размером диапазона значений, которые может принимать эта переменная, для последующей эффективной алгоритмизации процессов управления.

Система медицинской организации, реализующая проекты в отрасли здравоохранения, как любая система, может быть описана рядом признаков и соответственно классифицирована для поиска методов исследования. Задачей классификации является определение способов визуализации системы путем выбора языка описания и изложения, подходящего для конкретного класса.

Объект исследования — управленческие процессы медицинской организации, реализующей региональные проекты, с точки зрения отнесения классификации модели. В соответствии с классификацией, предложенной исследователем [10], одним из признаков, систематизирующих модели, является их целостность.

Отождествление объекта исследования понятию «модель» возможно путем изучения их схожести

(подобия). Модель управленческих процессов проекта априори элементарнее действительного объекта, вместе с тем она определяет его суть, не рассеивая внимания на второстепенные детали. А необходимость создания и использования рабочего прототипа модели проекта направлена на поиск оптимальных решений по набору взаимозависимых переменных на уровне каждого процесса, цикла, этапа регионального проекта, развивающегося во времени [18].

Создание определенных условий между рабочим прототипом и проектом потенцирует действие закона подобия [19], заключающегося в том, что свойства прототипа отображаются в свойствах проекта. Количественная оценка разницы сравниваемых объектов (прототипа и проекта) может быть найдена путем изучения отношения характеристик этих свойств или взаимозависимостью значений носителей их затрат. Для каждой статьи затрат модели прототипа существует один или несколько носителей затрат (переменных), по которым можно рассчитать аналогичные статьи затрат прототипа проекта.

Классифицируя объект настоящего исследования, можно считать его подобным, вместе с тем некоторые аспекты функционирования реального объекта не моделируются. Например, операционная единица в медицинской организации представляет собой «тело», которое, несмотря на полуавтономную структуру, не обладает возможностью выбора. Возможно реагирование на команды, направленные по иерархической вертикали власти, и/или на события внешней среды. По сути, действие операционной единицы направлено на выполнение конкретных услуг (операционных процедур), заданных функциональными подразделениями медицинской организации.

По типу носителя и сигнатуры модель объекта исследования является стохастической [20] и динамической [21], поскольку учитывает вероятностные процессы и события, которые могут быть применены в отношении объекта во времени (прототипов рабочей модели процессов), на начальном этапе создания модели — структурное отображение моделируемого объекта.

Вместе с тем при описании рабочего прототипа необходимо учитывать, что состояние объекта в фиксированный момент времени может отображаться в виде статических блок-схем. При этом модель рабочего прототипа проекта является аналоговой (непрерывной) и реальной, требующей формализации операций на этапе итеративных перестроек (при увеличении переменной за счет инкремента).

Наглядные модели сопряжены со знанием специалистами реальной работы объектов, которые отображают понятные модели проекта, явления и процессы, возникающие в течение всего жизненного цикла проекта. Примером таких моделей как раз могут быть блок-схемы, на которых может проводиться проверка адекватности модели рабочего прототипа при очередном этапе ее построения.

В основу *гипотетического* моделирования изначально заложена логика развития знания исследователя о причинности взаимосвязей между входными и выходными данными изучаемого процесса, объекта [22]. Данный вид моделирования основан на гипотетическом представлении о модели рабочего прототипа с учетом недостаточности сведений об объекте исследования, и на основании формальных моделей может осуществляться ее корректировка.

Математическое моделирование — это процесс установления соответствия объекта исследования математической модели [23]. Предварительным условием является проведение формализации изучаемого объекта с построением математической модели и применением разнообразных форм записи для его оптимизации [18].

В настоящее время использование компьютерной техники для машинного обучения (machine learning, ML) [24] является приоритетным и предполагает идентификацию определенных шаблонов и данных характерологических описаний процессов протекания многоуровневых (сложных) систем для реализации математической модели соответствующим моделирующим алгоритмам.

Наиболее эффективным методом исследования систем является имитационное моделирование. «Имитационное моделирование может быть положено в основу структурного, алгоритмического и параметрического синтеза систем, когда требуется создать систему с заданными характеристиками при определенных ограничениях...» [10].

По-видимому, *комбинированное моделирование* открывает перспективы для консолидации аналитического и имитационного моделирования и охвата качественно новых классов систем, остающихся неисследованными (см. таблицу).

Иными словами, при идентификации функции объекта, имеющего ряд входов и выходов, моделирование связей между ними лежит в основе некоторых информационных процессов управления, что позволяет оценить поведение реального объекта.

В контексте настоящего исследования для построения модели рабочего прототипа проекта медицинской организации необходимо выделить *исследуемые управленческие процессы* (функции реального объекта), формализовать эти функции для воспроизведения на имитационной модели с использованием языка описания и изложения, подходящего для конкретного класса.

Характеристика свойств процессов управления в медицинской организации как объекта исследования в целях выявления закономерностей и общности с алгоритмами для последующей машинной реализации прототипа(ов). Процессы управления — это консолидация всех операций, осуществляемых в управленческой деятельности объекта, в определенной последовательности и комбинации.

«Описание процессов управления операциями представляет собой выявление связей между ними посредством выявления функционально полного

состава задач в каждом подпроцессе...» [25]. Автор делит основные функции организации — процессы — на подпроцессы. При этом каждый подпроцесс декомпозирован в виде некоторой совокупности задач. Объем входной информации по задаче преобразован в выходную с помощью алгоритмов. Лаконичность достигается путем взаимодействия подпроцессов управления операциями с учетом отсутствия избыточности элементов, которые идентифицируются в рамках производственной среды.

В настоящей статье авторами выбран иной подход. Предпринята попытка описать последовательно-синхронный характер развития этапов *процессов управления проектами* с сопоставлением и анализом единства характеристик (общности) свойств, присущих *алгоритмам* и описанных ниже.

Исходя из этого, идентификация получаемых эффектов рабочей модели используемого прототипа управленческой деятельности на каждом из этапов необходимо для получения ранней обратной связи по ожидаемому продукту (услуге) до воплощения фактической операционной деятельности проекта позволит увеличить качество этих решений и существенно оптимизировать ресурсы для организации процессов управления проектом.

Необходимость оптимизации «рамочных» ресурсов (времени, бюджета, качества), ограничивающих любой проект, повышает актуальность проблем алгоритмизации процессов управления проектами. Основная причина востребованности алгоритмизации связана с качественными различиями проектов [26], поэтому специфика проектной деятельности в отрасли здравоохранения (операционная деятельность, масштабы, вид/особенность услуги и другие факторы) определяет вектор исследования (см. таблицу).

Любой алгоритм имеет главные характеристики [27]:

- *дискретность*, когда алгоритм реализуется пошагово и позволяет отобразить решение задачи в виде набора максимально простых, заранее расписанных работ, завершаемых после выполнения предыдущих;
- *детерминированность* или *определенность*, когда результат применения алгоритма к каждому конкретному набору исходных данных исследуемого объекта четко предопределен;
- *результативность* или *эффективность*, когда реализация алгоритма должна привести к достижению конкретного результата (планового);
- *конечность*, т. е. количество шагов реализации алгоритма безусловно (конечно);
- *массовость*, когда алгоритм применяется для решения конкретного класса задач (работ), которые отвечают единой (общей) постановке цели.

Свойства процессов управления [25] (непрерывность, дискретность, последовательность этапов, цикличность, длина и протяженность во времени, изменчивость) коррелируют с вышеуказанными

Нахождение рабочей модели прототипа на основе корреляции и анализа свойств процессов управления и алгоритмов в рамках реализации этапов управления региональным проектом медицинской организации

№ п/п	Этапы процессов управления проектом	Наименование символов	Изображение символа	Описание изображения символа	Управленческие процессы, с точки зрения отнесения классификации модели	Основные этапы построения моделей	Рабочая модель прототипа проекта
1	Целеполагание	Процесс		Вычислительное действие или последовательность вычислительных действий. Арифметический блок	Приближенное подобие модели объекта (<i>стохастическая и динамическая</i>)	Содержательное описание моделируемого объекта	
2	Определение ситуации	Принятие решений		Проверка условий Логический блок	Модель объекта является аналоговой (<i>непрерывной</i>) и <i>реальной</i>	Формализация операций	
3	Выявление проблемы	Модификация		Начало и конец цикла	<i>Наглядные модели</i> объекта	Проверка адекватности модели	
4	Управленческое решение	Предопределенный процесс		Вычисления по подпрограмме	<i>Гипотетическое</i> моделирование объекта	Корректировка модели	
5	Типы процессов управления	Передача данных		Ввод данных или вывод данных и печать результатов	<i>Математическое моделирование</i> объекта	Оптимизация модели	
		Прерывание		Начало, конец, пуск, остановка			
		Соединитель		Разрыв линий потока информации			
6	Системы (проблемная область) Объект моделирования Целевое назначение моделей Требования к модели Формы предоставления моделей Вид описания моделей Характер реализации моделей Метод исследования				<i>Комбинированное моделирование</i> Метод машинного обучения. <i>Имитационное моделирование</i> объекта	Построение концептуальной модели системы и ее формализация. Алгоритмизация модели системы и ее машинная реализация. Получение и интерпретация результатов, моделирование системы	

Примечание. *Нахождение и описание рабочей модели прототипа проекта (последний столбец) запланировано в публикации второй части статьи.

свойствами алгоритмов и согласуются с ними. А представление алгоритмов в виде блок-схем дает возможность оценить хронологию операционных процедур в соответствии с целями и задачами проекта, учитывая специфику деятельности, условия проектной среды, ресурсы и риски для выбора наиболее эффективного решения [28].

Последовательно-синхронный характер развития *процессов управления проектами и алгоритмами* позволяет авторам синтезировать оптимальную структуру — прототип(ы) процессов — с помощью записи блок-схем решения задач, включая выбор последовательности функционирования системы в сопоставлении с основными этапами проекта.

Способ описания алгоритмов в виде блок-схем дает возможность оптимизировать расчеты ресурсоемкости управленческих процессов проекта путем разработки алгоритма решения и исследования свойств процессов. Триада *модель — алгоритм —*

программа [23] позволит реализовать и интегрировать цепочку в виде единого программного комплекса, соединяющего в себе возможности традиционных теоретических и экспериментальных методов исследования, в том числе с использованием методов машинного обучения.

В таблице указаны наименования символов и характеристики выполняемых действий, использованных блоков, даны пояснения к ним.

Сходство в описании видов блок-схем, удобных для зрительного наблюдения и анализа, обеспечивает возможность описания и алгоритмизации этапов процессов управления для решения проблемы оптимизации функционирования уровней иерархических систем в отрасли здравоохранения.

Поскольку понятие *связь* является неотделимой составляющей любой системы и обеспечивает возникновение, сохранение целостных свойств, то его одновременно характеризует и строение (статиче-

Здоровье и общество

ская форма), и функционирование (динамическая форма) системы. А так как с изменением структуры меняется система целевых функций и внутренних связей, то и меняется поведение элементов системы, поэтому визуализация алгоритмов с использованием блок-схем является наглядным способом данных изменений и не связана с языком программирования для возможности последующей интеграции в информационную систему, цифровизации.

Анализу необходимо подвергнуть три аспекта: *функцию, структуру и процесс* — для последовательной оценки трансформаций показателей и элементов рабочей модели прототипа проекта, происходящих после каждой итерации, используя классификационные характеристики моделей. Авторы в связи с этим планируют подготовить цикл статей и продолжить поиск инструментов проектного управления для установления оптимального прототипа управленческих процессов, которые составляют операционную деятельность медицинских организаций, реализующих региональные проекты в отрасли здравоохранения.

Заключение

Рассматривая управленческие процессы медицинской организации, реализующей региональные проекты через процессы моделирования, взаимодействия активных элементов и механизмов их взаимосвязей и зависимостей — алгоритмов, необходимо отказаться от детерминированной и механистической модели, основанной на линейных причинно-следственных связях.

Управление взаимозависимостями между переменными (вход/выход) медицинской организации без учета либо с учетом циклов обратной связи, структурных требований и ограничений проекта потребуют текущей оценки динамически изменяющейся модели медицинской организации в отрасли здравоохранения.

Описание формального и/или алгоритмического поведения элементов объекта системы в процессе ее функционирования, т. е. в их взаимодействии друг с другом и с внешней/внутренней средой, позволяет более четко сформулировать критерий оценки качества функционирования системы и формализовать цели путем алгоритмизации процессов.

Ценность рабочих прототипов проектных процессов управленческой деятельности медицинских организаций субъекта кроется в их прогнозируемых преимуществах, создающих условия для достижения стратегических задач, поставленных перед отраслью здравоохранения [9]. А использование итеративного подхода, теории системной динамики и концепции самоорганизации систем позволяет сформировать комплексную системную методологию.

Описание алгоритмов управленческих процессов проекта дает возможность оптимизировать расчеты ресурсоемкости путем разработки и нахождения оптимального алгоритма решения и исследования свойств процессов, оптимизируя затраты при ре-

ализации медицинских услуг в рамках проектной деятельности медицинской организации.

Предварительная неоднократная проверка изменений параметров объектов проекта, их взаимозависимостей и связей до создания окончательного рабочего прототипа проекта [22] потребует максимальных затрат времени и средств. Поэтому создание рабочих (цифровых) версий прототипов управленческих процессов в виртуальной среде путем тестирования и моделирования сокращает допустимые дефекты фактической реализации проектных процессов медицинской организации.

Последовательное рассмотрение при каждой итерации показателей и элементов проекта, прототипов управленческих процессов, их алгоритмов, которые непосредственно и/или опосредованно влияют на достижение индикативных показателей региональных проектов, предотвращает риски работы будущего рабочего прототипа проекта [29].

Возможность прогнозного анализа результатов проекта в цифровой среде путем анализа управленческих процессов этапов жизненного цикла проекта медицинской организации, выполненного на цифровой модели прототипа, оптимизирует ресурсы еще на стадии инициализации.

Алгоритмическая модель рабочего прототипа медицинской организации тестирует, как его «нативный» прототип (двойник) будет проявлять себя в реальных (фактических) условиях среды проекта медицинской организации, параллельно оптимизируя эффективность и время разработки [30].

Соответственно верифицировав оптимальный (эффективный) прототип управленческих процессов проекта, можно его незамедлительно интегрировать в проектную среду медицинской организации с использованием методов машинного обучения.

Еще одним важным преимуществом технологии алгоритмического прототипирования является возможность прогнозируемого обеспечения и обслуживания. Нахождение рабочего прототипа, основанного на критерии подобия параметров модели прототипа и проекта (отношение показателя затрат к носителю затрат), приводит к линейной зависимости, а виртуальные модели осуществляют систематическое дистанционное управление своими «нативными» прототипами, консолидируя разнообразные данные о его изменяющемся фактическом состоянии. Анализ собранной информации позволяет прогнозировать возможные дефекты для последующей коррекции [31].

Рабочие прототипы, найденные путем алгоритмизации управленческих процессов и объектов проектов, представляют собой мощный механизм для анализа и глубины понимания процессов, их управления и оптимизации. Они позволяют точно описывать поведение объектов и процессов за счет проработки расширенной статистики «виртуальной» эксплуатации объектов, улучшать конструктивные особенности объектов, управлять изменениями и про-

водить быструю оптимизацию в отрасли здравоохранения.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Муссомели А., Микер Б., Шепли С., Шатски Д. Ожидание цифровых близнецов. Делойт; 2018. Режим доступа: https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/3773_Expecting-digital-twins/DI_Expecting-digital-twins.pdf (дата обращения 10.05.2024).
2. Петти К. Gartner определяет 10 основных стратегических технологических тенденций на 2018 год. Режим доступа: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2017-10-04-gartner-identifies-the-top-10-strategic-technology-trends-for-2018>. (дата обращения 10.05.2024).
3. Баранова И. В., Майоров С. В. Информатизация производственной деятельности как инструмент повышения достоверности принимаемых управленческих решений. *Вопросы инновационной экономики*. 2018;8(1):15–24. doi: 10.18334/vines.8.1.38909.
4. Вирт Н. Алгоритмы и структуры данных. Новая версия для Oberon + CD. Пер. с англ. Ткачев Ф. В. М.: ДМК Пресс; 2010. 272 с.
5. Морозова И. А., Глазова М. В. Основные виды управленческих решений и особенности процесса их принятия. *Международный научно-исследовательский журнал*. 2020;6(96):88–93. doi: 10.23670/IRJ.2020.96.6.129
6. Виноградов Г. П. Алгоритмы управления процессами в реагирующих сенсорных сетях для задач защиты объектов. *Программные продукты и системы*. 2022;35(2):229–39. doi: 10.15827/0236-235X.138.229-239
7. Минцберг Г., Альстрэнд Б., Лэмפל Д. Школы стратегий. СПб.: Питер; 2001. С. 253–80.
8. Минцберг Г. Структура в кулаке. СПб.: Питер; 2002. С. 29–45.
9. Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1640 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения». Режим доступа: <https://base.garant.ru/71848440/>
10. Беляева М. А. Моделирование систем: конспект лекций: в 2 ч.; ч. 1. М.: МГУП им. Ивана Федорова; 2012. 188 с.
11. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» Режим доступа: <https://minzdrav.gov.ru/documents/7025-federalnyy-zakon-323-fz-ot-21-noyabrya-2011-g>
12. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10 мая 2017 г. № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи». Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71575880>
13. Ахохова А. В., Тхабисимова И. К., Тхабисимова А. Б., Оракова Ф. Х., Гладугова М. Х., Анаева Л. А., Шомахова А. М., Айбазова И. Н., Гадаева А. А., Нахушева З. Х. Планирование эксперимента на модели медицинской организации, реализующей региональный проект «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» для нахождения элемента оптимального прототипа. *Менеджер здравоохранения*. 2024;(5):45–55.
14. Паспорт национального проекта «Здравоохранение» (утв. президентом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24 декабря 2018 г. № 16). Режим доступа: <https://base.garant.ru/72185920/>
15. Соглашения о предоставлении субсидии из федерального бюджета республиканскому бюджету Кабардино-Балкарской Республики от 22 декабря 2019 г. № 056-09-2020-265 (в ред. дополнительных соглашений от 1 марта 2022 г. № 056-09-2020-265/3 и от 27 декабря 2022 г. № 056-09-2020-265/4). Режим доступа: https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2021/01/main/soglashenie_092-03-2021-002_ot_30.12.2020.pdf
16. Распоряжение Правительства Кабардино-Балкарской Республики от 24 мая 2024 г. № 297-рп «Об утверждении изменений в региональную программу «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями в Кабардино-Балкарской Республике», утвержденную распоряжением Правительства Кабардино-Балкарской Республики от 31 мая 2021 г. № 219-рп». Режим доступа: <https://kbr.ru/documents/rasporyazheniya/rasporyazhenie-pravitelstvabr-ot-24-maya-2024-g-297-rp.html>
17. Голубкова О. А., Сатикова С. В. Организационное поведение: теория и практика: учеб. пособие. Санкт-Петербургский филиал Нац. исслед. ун-та «Высшая школа экономики». СПб.: Отдел оперативной полиграфии НИУ ВШЭ. СПб.; 2013. 224 с.
18. Ахохова А. В., Тхабисимова И. К., Тхабисимова А. Б., Карданова Л. Д., Анаева Л. А., Шомахова А. М., Шомахова З. Д., Гадаева А. А., Гяургиева М. А. Поиск оптимальной модели (прототипа), предназначенной для управления проектами в медицинских организациях региона. *Менеджер здравоохранения*. 2024;(4):23–39. doi: 10.21045/1811-0185-2024-4-23-39
19. Thomson J. J. On the Structure of the Atom: an Investigation of the Stability and Periods of Oscillation of a number of Corpuscles arranged at equal intervals around the Circumference of a Circle; with Application of the Results to the Theory of Atomic Structure (англ.). *Philosophical Magazine Series 6: journal*. 1904;7(39):237. doi: 10.1080/14786440409463107. Архивировано 19.01.2018.
20. Кочетов А. Г., Лянг О. В., Масенко В. П., Жиров И. В., Наконечников С. Н., Терещенко С. Н. Методы статистической обработки медицинских данных: Методические рекомендации для ординаторов и аспирантов медицинских учебных заведений, научных работников. М.: РКНПК; 2012. 42с.
21. Ворopaева О. Ф., Шокин Ю. И. Численное моделирование в медицине: некоторые постановки задач и результаты расчетов. *ЖВТ*. 2012;17(4):29–55.
22. Ахохова А. В., Тхабисимова И. К., Тхабисимова А. Б., Пиакартова З. М. Функциональные объекты моделирования для создания рабочего проекта на региональном уровне. *Менеджмент качества в медицине*. 2024;(1):76–83.
23. Звонарев С. В. Основы математического моделирования: учебное пособие. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та; 2019. 112 с.
24. Шолле Ф. Глубокое обучение на Python. СПб.: Питер; 2018. 400 с.
25. Герасимов К. Б. Методология управления операциями организации: подпроцессы, развитие. *Вестник ЧелГУ*. 2012;24(278): 96–101.
26. Цителадзе Д. Д. Алгоритмизация процессов управления проектом. Научные исследования и разработки. *Российский журнал управления проектами*. 2020;9(1):12–21. doi: 10.12737/2587-6279-2020-12-21. EDN DYXAGG
27. Фофанов О. Б. Алгоритмы и структуры данных: учебное пособие. Томск: Изд-во Томского политехнического университета; 2014. 123 с.
28. Солохина Е. Ю., Титова Е. В. Алгоритм взаимодействия между процессами. *Эпоха науки*. 2017;(10):59–62. doi: 10.1555/2409-3203-2017-0-10-59-62
29. Ахохова А. В., Тхабисимова И. К., Филипченков О. В., Аптиева Л. Р., Исаева К. А., Пшук К. Р., Кешева А. К., Магомедова Р. Б., Ширитова Л. А., Озмирова Л. Р. Фундаментальная роль итеративных процессов при создании рабочего прототипа в медицинских организациях, реализующих проекты. *Медицинские технологии. Оценка и выбор*. 2024;46(2):61–8. doi: 10.17116/medtech20244602161
30. Миронова Н. Н., Катасонов А. Н. Алгоритмизация проектного управления в отечественных коммерческих и государственных организациях. *Вестник НИИ*. 2019;(37):170–4.
31. Rosen R., Wichert G., Lo G., Bettenhausen K. About The Importance of Autonomy and Digital Twins for the Future of Manufacturing. *IFAC PapersOnLine*; 2015. P. 567–72.

Поступила 27.06.2024
Принята в печать 10.09.2024

REFERENCES

1. Mussomeli A., Meeker B., Shepley S., Shatsky D. «Waiting for digital twins», Deloitte, 2018 Available at: https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/3773_Expecting-digital-twins/DI_Expecting-digital-twins.pdf (accessed 10.05.2024).
2. Petty K. Gartner identifies 10 key strategic technology trends for 2018. Available at: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2017-10-04-gartner-identifies-the-top-10-strategic-technology-trends-for-2018>. (accessed 10.05.2024).
3. Baranova I. V., Mayorov S. V. Informatization of production activities as a tool to increase the reliability of management decisions. *Issues of Innovative Economics*. 2018;8(1):15–24. doi: 10.18334/vines.8.1.38909 (in Russian).
4. Wirth N. Algorithms and data structures. New version for Oberon + CD / Transl. from Engl. Tkachev F. V. Moscow: DMC Press; 2010. 272 p. (in Russian).

Здоровье и общество

5. Morozova I. A., Glazova M. V. The main types of management decisions and features of the process of their adoption. *International Scientific Research Journal*. 2020;6(96):88–93. doi: 10.23670/IRJ.2020.96.6.129 (in Russian).
6. Vinogradov G. P. Process control algorithms in responsive sensor networks for object protection tasks. *Software Products and Systems*. 2022;35(2):229–39. doi: 10.15827/0236-235X.138.229-239 (in Russian).
7. Mintsberg G., Alstrand B., Lampel D. *Schools of Strategies*. St. Petersburg: Piter; 2001. P. 253–80 (in Russian).
8. Mintsberg G. *The structure in the fist*. St. Petersburg: Piter; 2002. P. 29–45 (in Russian).
9. Decree of the Government of the Russian Federation №. 1640 dated December 26, 2017 “On approval of the State program of the Russian Federation “Development of healthcare”. Available at: <https://base.garant.ru/71848440/> (in Russian).
10. Belyaeva M. A. Modeling of systems: lecture notes: at 2 parts; part 1. Moscow: Moscow State University of Printing named after Ivan Fedorov; 2012. 188 p. Available at: <http://simulation.su/uploads/files/default/2012-belyaeva-lekcii-part1.pdf> (in Russian).
11. Federal Law № 323-FZ of November 21, 2011 “On the basics of Public Health protection in the Russian Federation”. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ (accessed 11.06.2024) (in Russian).
12. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated May 10, 2017 No. 203n “On approval of criteria for assessing the quality of medical care”. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71575880/> (accessed 10.06.2024) (in Russian).
13. Akhokhova A. V., Thabisimova I. K., Thabisimova A. B., Orakova F. H., Tlakadugova M. H., Anaeva L. A., Shomakhova A. M., Aibazova I. N., Gadzaeva A. A., Nakhushva Z. H. Planning an experiment on the model of a medical organization implementing the regional project “Fight against cardiovascular diseases” to find the element of the optimal prototype. *Health Care Manager*. 2024;(5):45–55 (in Russian).
14. Passport of the national Healthcare project (approved by the President of the Council under the President of the Russian Federation for Strategic Development and National Projects, Protocol № 16 dated December 24, 2018). Available at: <http://government.ru/info/35561/> (accessed 09.06.2024) (in Russian).
15. Agreements on the provision of subsidies from the federal budget to the republican budget of the Kabardino-Balkarian Republic dated December 22, 2019 № 056-09-2020-265 (as amended by additional agreements dated March 1, 2022 № 056-09-2020-265/3 and December 27, 2022 № 056-09-2020-265/4). Available at: <https://docs.cntd.ru/document/574754096/titles/22P6I7T> (in Russian).
16. Order of the Government of the Kabardino-Balkar Republic dated May 24, 2024 № 297-rp On Approval of Amendments to the regional program “Combating cardiovascular diseases in the Kabardino-Balkar Republic”, approved by Order of the Government of the Kabardino-Balkar Republic dated May 31, 2021 No. 219-rp. Available at: <https://www.garant.ru/hotlaw/kabardin/archive/2021/> (in Russian).
17. Golubkova O. A., Satikova S. V. *Organizational behavior: theory and practice: textbook*. St. Petersburg branch of the National research. Higher School of Economics University. St. Petersburg: Department of Operational Printing of the Higher School of Economics. St. Petersburg; 2013. 224 p. (in Russian).
18. Akhokhova A. V., Thabisimova I. K., Thabisimova A. B., Kardanova L. D., Anaeva L. A., Shomakhova A. M., Shomakhova Z. D., Gadzaeva A. A., Gyaurgiev A. A. Search for an optimal model (prototype) designed for project management in medical organizations in the region. *Health Care Manager*. 2024;(4):23–39. doi: 10.21045/1811-0185-2024-4-23-39 (in Russian).
19. Thomson J. J. On the Structure of the Atom: an Investigation of the Stability and Periods of Oscillation of a number of Corpuscles arranged at equal intervals around the Circumference of a Circle; with Application of the Results to the Theory of Atomic Structure. *Philosophical Magazine Series 6: journal*. 1904;7(39):237. doi: 10.1080/14786440409463107. Archived January 19, 2018.
20. Kochetov A. G., Liang O. V., Masenko V. P., Zhironov I. V., Nakonechnikov S. N., Tereshchenko S. N. Methods of statistical processing of medical data: Methodological recommendations for residents and graduate students of medical educational institutions, researchers. Moscow: RKNPK; 2012. 42 p. (in Russian).
21. Voropaeva O. F., Shokin Yu. I. Numerical modeling in medicine: some problem statements and calculation results. *ZhVT*. 2012;17(4):29–55 (in Russian).
22. Akhokhova A. V., Thabisimova I. K., Thabisimova A. B., Piakartova Z. M. Functional modeling objects for creating a working project at the regional level. *Quality Management in Medicine*. 2024;(1):76–83 (in Russian).
23. Zvonarev S. V. *Fundamentals of mathematical modeling: a textbook*. Yekaterinburg: Ural Publishing House Unita; 2019. 112 p. (in Russian).
24. Chollet F. *Deep Learning in Python*. St. Petersburg: Piter; 2018. 400 p.
25. Gerasimov K. B. Methodology of management of operations of the organization: subprocesses, development. *Bulletin of ChelSU*. 2012;24 (278):96-101 (in Russian).
26. Tsiteladze D. D. Algorithmization of project management processes. Scientific research and development. *Russian Journal of Project Management*. 2020;9(1):12–21. doi: 10.12737/2587-6279-2020-12-21. EDN DYXAGG (in Russian).
27. Fofanov O. B. *Algorithms and data structures: a textbook*. Tomsk: Publishing House of Tomsk Polytechnic University; 2014. P. 123 (in Russian).
28. Solokhina E. Yu., Titova E. V. Algorithm of interaction between processes. *The Age of Science*. 2017;(10):59–62. doi: 10.1555/2409-3203-2017-0-10-59-62 (in Russian).
29. Akhokhova A. V., Thabisimova I. K., Filipchenkov O. V., Aptieva L. R., Isaeva K. A., Pshukov K. R., Kesheva A. K., Magomadova R. B., Shiritova L. A., Ozdamirova L. R. The fundamental role of iterative processes in creating a working prototype in medical organizations implementing projects. *Medical Technologies. Evaluation and Selection*. 2024;46(2):61–8. doi: 10.17116/medtech20244602161 (in Russian).
30. Mironova N. N., Katasonov A. N. Algorithmization of project management in domestic commercial and government organizations. *Bulletin of the NIB*. 2019;(37):170–4 (in Russian).
31. Rosen R., Wichert G., Lo G., Bettenhausen K. About The Importance of Autonomy and Digital Twins for the Future of Manufacturing. *IFAC PapersOnLine*; 2015. P. 567–72.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2024
УДК612.4**Османов Э. М.^{1,3}, Решетников В. А.¹, Каграманян И. Н.¹, Татарченко В. В.², Маньяков Р. Р.³, Прокопов А. Ю.³, Блинова А. И.¹, Жигалко Т. А.¹, Абдуллаев А. А. О.¹****ДИНАМИКА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ВРАЧАМИ-ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГАМИ ЗА 2018—2023 гг.**¹ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва;²«Клиника «Город здоровья», 394036, г. Воронеж;³ГБУЗ «Тамбовская областная детская клиническая больница», 392000, г. Тамбов

Наиболее остро стоящей проблемой государственной системы здравоохранения является дефицит кадров врачей и среднего медицинского персонала.

Цель исследования — оценить динамику кадрового обеспечения населения врачами-оториноларингологами медицинских организаций Российской Федерации (РФ) за 2018—2023 гг.

Ретроспективное аналитическое описательное исследование выполнено сплошным методом на основе изучения динамики кадрового обеспечения врачами-оториноларингологами в целом по РФ, в федеральных округах и отдельных субъектах за 2018—2023 гг. Проведен расчет показателей динамики обеспеченности населения врачами-оториноларингологами (на 10 тыс. населения), динамики численности врачей-оториноларингологов (физических лиц) в медицинских организациях государственной и негосударственной формы собственности.

Уровень обеспеченности населения РФ в целом врачами-оториноларингологами за 2018—2023 гг. снизился с 0,62 до 0,61 на 10 тыс. населения. В одних субъектах данный показатель возрос, в других уменьшился, что свидетельствует о внутренней трудовой миграции специалистов. Наибольший прирост численности врачей-оториноларингологов установлен в г. Москве, Московской области, г. Санкт-Петербурге, Калининградской и Сахалинской областях и некоторых других субъектах, наиболее привлекательных в отношении заработной платы, условий труда, социальных гарантий и других привилегий. Кроме того, если учитывать врачей-оториноларингологов, работающих как в государственных, так и в негосударственных медицинских организациях, то их численность в РФ с 2018 по 2023 г. возросла с 13 222 до 14 548. Вместе с тем наблюдается значительный отток врачей-оториноларингологов в негосударственные медицинские организации. В 2018 г. удельный вес врачей-оториноларингологов, работающих в негосударственных медицинских организациях, от общей численности врачей-оториноларингологов составлял 20,8%, в 2023 г. — 28,3%. К трем субъектам с наименьшим уровнем обеспеченности врачами-оториноларингологами в 2023 г. относятся Еврейская автономная область (0,2 на 10 тыс. населения), Республика Хакасия (0,36) и Курганская область (0,39), к трем субъектам с наибольшим уровнем обеспеченности — Республика Северная Осетия — Алания (1,09), Чукотский автономный округ (1,05) и г. Санкт-Петербург (1,03).

Несмотря на незначительное снижение обеспеченности населения РФ в целом за 2018—2023 гг. врачами-оториноларингологами, установлена их трудовая миграция в регионы с высоким уровнем социально-экономического развития, а также отток в негосударственные медицинские организации внутри региона. Проводимая в РФ кадровая политика в отношении медицинских работников в настоящее время не дала ожидаемых результатов. Результаты проведенного анализа показали дисбаланс в обеспеченности врачами-оториноларингологами и разный уровень их дефицита по отдельным регионам, что подчеркивает важность индивидуализированного и комплексного подхода к решению кадрового вопроса в каждом регионе.

К л ю ч е в ы е с л о в а: оториноларинголог; обеспеченность врачами; медицинские кадры; кадровое обеспечение; доступность; дефицит врачей.

Для цитирования: Османов Э. М., Решетников В. А., Каграманян И. Н., Татарченко В. В., Маньяков Р. Р., Прокопов А. Ю., Блинова А. И., Жигалко Т. А., Абдуллаев А. А. О. Динамика обеспеченности населения Российской Федерации врачами-оториноларингологами за 2018—2023 гг. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(6):1296—1305. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1296-1305>

Для корреспонденции: Османов Эседулла Маллаалиевич, д-р мед. наук, профессор, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения имени Н. А. Семашко Института общественного здоровья имени Ф. Ф. Эрисмана Сеченовского Университета, e-mail: osmanov@bk.ru

Osmanov E. M.^{1,3}, Reshetnikov V. A.¹, Kagramanyan I. N.¹, Tatarchenko V. V.², Manyakov R. R.³, Prokopov A. Yu.³, Blinova A. I.¹, Zhigalko T. A.¹, Abdullaev A. A. O.¹**THE DYNAMICS OF PROVISION OF POPULATION OF THE RUSSIAN FEDERATION WITH OTORHINOLARYNGOLOGISTS IN 2018–2023**¹The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” of Minzdrav of Russia (Sechenov University), 119991, Moscow, Russia;²The Society with Limited Liability “The Clinic “City of Health””, 394036, Voronezh, Russia;³The State Budget Institution “The Tambov Oblast Children Clinical Hospital”, 392000, Tambov, Russia

The most acute problem of state health care system is shortage of medical personnel, both physicians and paramedics. The purpose of the study is to assess dynamics of personnel support with otolaryngologists in medical organizations of the Russian Federation for 2018–2023.

The retrospective analytical descriptive study was carried out using continuous method based on studying dynamics of personnel support with otolaryngologists in the Russian Federation in general, Federal Okrugs and particular Subjects of the Russian Federation for 2018–2023. The calculation of dynamics of population provision with otolaryngologists per 10 thousand of population and dynamics of the number of otolaryngologists in medical organizations of state and non-state ownership was carried out.

In the Russian Federation, level of population provision with otolaryngologists in 2018–2023 decreased from 0.62 to 0.61 per 10 thousand of population/ In some Subjects this indicator increased and in others decreased that testifies existence of internal labor migration of specialists. The largest increase in the number of otolaryngologists was established in Moscow,

Moscow Region, St. Petersburg, Kaliningrad Oblast and Sakhalin Oblast and some other Subjects, the most attractive ones in terms of salaries, work conditions, social guarantees and other privileges. Besides, taking into account the number of otolaryngologists working in both state and non-state medical organizations, their number in the Russian Federation in 2018–2023 increased from 13,222 to 14,548 specialists. At the same time, there is significant outflow of otolaryngologists into non-state medical organizations. In 2018, the percentage of otolaryngologists working in non-state medical organizations made up to 20.8% and in 2023 28.3%. The three regions with the lowest level population of provision with otolaryngologists in 2023 were the Jewish Autonomous Region (0.2 per 10 thousand of population), the Republic of Khakassia (0.36 per 10 thousand of population) and the Kurgan Oblast (0.39 per 10 thousand of population). The three Oblasts with highest level of population provision with otolaryngologists are the Republic of North Ossetia-Alania (1.09 per 10 thousand of population), the Chukotka Autonomous Okrug (1.05 per 10 thousand of population) and St. Petersburg (1.03 per 10 thousand of population).

It is established that, despite slight decrease in population provision with otolaryngologists in 2018–2023, their labor migration to regions with higher level of social economic development, as well as outflow to non-governmental medical organizations within the region continued to take place. The manpower policy currently implemented in the Russian Federation regarding medical workers brought no expected results. The results demonstrated imbalance in provision with otolaryngologists and different levels of their deficiency in particular regions that emphasizes importance of individualized and comprehensive approach to personnel provision in each region.

Key words: otolaryngologist; provision; medical personnel; paramedic; availability; deficiency.

For citation: Osmanov E. M., Reshetnikov V. A., Kagramanyan I. N., Tatarchenko V. V., Manyakov R. R., Prokopov A. Yu., Blinova A. I., Zhigalko T. A., Abdullaev A. A. O. The dynamics of provision of population of the Russian Federation with otorhinolaryngologists in 2018–2023. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(6):1296–1305 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1296-1305>

For correspondence: Osmanov E. M., doctor of medical sciences, professor, professor of the N. A. Semashko Chair of Public Health and Health Care of the F. F. Erisman Institute of Public Health of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University of Minzdrav of Russia. e-mail: osmanov@bk.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 06.07.2024

Accepted 10.09.2024

Введение

Проблемой государственной системы здравоохранения является дефицит кадров врачей и среднего медицинского персонала, который приводит к снижению доступности и качества медицинской помощи [1, 2].

К 2030 г., согласно оценкам Всемирной организации здравоохранения, дефицит кадров в здравоохранении составит 18 млн человек, в основном в странах со средним и низким уровнем дохода [2]. В Российской Федерации (РФ) недостаток врачей достигает значительных цифр и в зависимости от специальности и региона составляет 40–50% и более [3–4].

Среди причин дефицита кадров в государственных медицинских организациях — низкая заработная плата и в связи с этим их отток в коммерческие медицинские организации и в другие регионы, развитие синдрома профессионального выгорания, увеличение объема выполняемой работы, высокие физические и психологические нагрузки, социальная незащищенность и снижение престижа профессии [5–8].

Анализ обеспеченности населения врачами, оценка динамики их численности в медицинских организациях государственной и негосударственной формы собственности могут способствовать принятию управленческих решений по совершенствованию кадрового обеспечения в системе здравоохранения и повышению его медицинской, социальной и экономической эффективности.

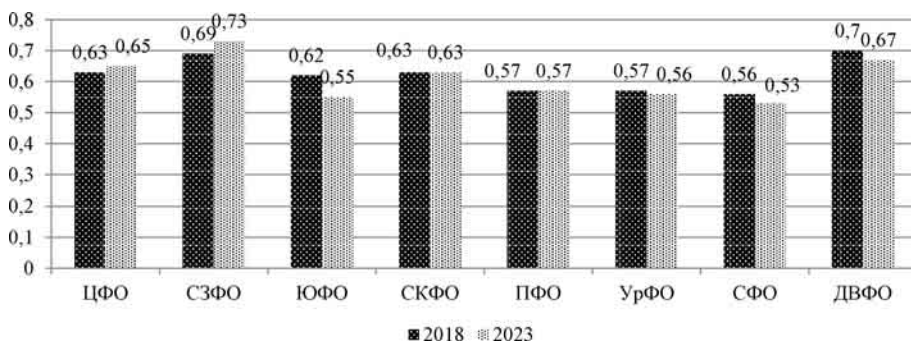
Цель исследования — оценить динамику кадрового обеспечения врачами-оториноларингологами медицинских организаций РФ за 2018–2023 гг.

Материалы и методы

Ретроспективное аналитическое описательное исследование выполнено сплошным методом на основе изучения динамики кадрового обеспечения врачами-оториноларингологами в целом по РФ, в федеральных округах и отдельных субъектах за 2018–2023 гг. Выполнен расчет показателей динамики обеспеченности населения врачами-оториноларингологами (на 10 тыс. населения), а также динамики численности врачей-оториноларингологов (физических лиц) в медицинских организациях (МО) государственной и негосударственной формы собственности. Источником информации послужили официальные статистические данные [9–13]. Показатели наглядности в динамических рядах выражали в процентном отношении. Анализ данных проведен при помощи программы Microsoft Excel-2016.

Результаты исследования

В РФ за 2018–2023 гг. показатель обеспеченности населения врачами-оториноларингологами снизился с 0,62 до 0,61 на 10 тыс. населения. При этом установлена убыль абсолютной численности врачей-оториноларингологов, работающих в МО государственной формы собственности, на 122 врача, с 9103 до 8981 специалиста (–1,04%) и их прирост в МО негосударственной формы собственности на 1356 врачей, с 2766 до 4122 специалистов (+33,0%). Вместе с тем необходимо отметить, что общее число физических лиц врачей-оториноларингологов в РФ за 6 лет увеличилось на 1234 специалиста, в среднем на 205 врачей в год.



Динамика обеспеченности населения федеральных округов врачами-оториноларингологами за 2018—2023 гг. (на 10 тыс. населения).

В Центральном федеральном округе (ЦФО), Северо-Западном федеральном округе (СЗФО) наблюдался значимый прирост обеспеченности врачами-оториноларингологами населения за исследуемый период, составивший +3,1% и +5,5% соответственно. В Северо-Кавказском федеральном округе (СКФО) и Приволжском федеральном округе (ПФО) он остался на прежнем уровне (см. рисунок).

В других федеральных округах наблюдалась убыль показателя обеспеченности населения врачами-оториноларингологами за 2018—2023 гг. Так, наибольшая убыль установлена в Южном федеральном округе (ЮФО) — 12,7%, в Сибирском федеральном округе (СФО) она составила 5,7%, а в Дальневосточном федеральном округе (ДВФО) — 4,5%.

Сравнение динамики численности физических лиц врачей-оториноларингологов, работающих в МО разной формы собственности, по федеральным округам показало, что в ЦФО, СЗФО и СКФО характерен их прирост как в государственных, так и в негосударственных МО. Так, в ЦФО за 5 лет численность оториноларингологов в МО всех форм собственности увеличилось на 809 специалистов, в СЗФО на 172 специалиста и в СКФО на 55 специалистов. В других федеральных округах наблюдается отток врачей-оториноларингологов из государственных МО и приток в частные. Несмотря на такую тенденцию, общая численность физических лиц врачей-оториноларингологов, работающих в государственных и негосударственных МО, прибавляется в ЮФО (на 39 врачей), в Уральском федеральном

Таблица 1

Динамика численности врачей-оториноларингологов (физических лиц) в федеральных округах за 2018—2023 гг. (в абс. ед.)

Федеральный округ	Государственные МО			Негосударственные МО		
	2018 г.	2023 г.	прирост (+) / убыль (-)	2018 г.	2023 г.	прирост (+) / убыль (-)
ЦФО	2487	2596	+109	837	1537	+700
СЗФО	957	1019	+62	399	509	+110
ЮФО	1019	923	-96	232	367	+135
СКФО	614	638	+24	121	152	+31
ПФО	1686	1623	-63	515	662	+147
УрФО	704	684	-20	234	321	+87
СФО	972	887	-85	309	406	+97
ДВФО	576	528	-48	119	167	+48

округе (УрФО; на 67 врачей), в ПФО (на 84 врача), в СФО (на 12 врачей), и лишь в ДВФО за 2018—2023 гг. их число уменьшилось в государственных МО и на столько же увеличилось в негосударственных МО (табл. 1).

Результаты анализа показали, что за исследуемый период показатель обеспеченности населения врачами-оториноларингологами в 50 субъектах РФ снизился, в 4 субъектах не изменился и в 31 субъекте увеличился.

Так, в 9 из 18 субъектов ЦФО установлена убыль обеспеченности населения врачами-оториноларингологами; (наибольшая — в Курской, Тверской и Костромской областях), в 9 субъектах отмечен прирост обеспеченности врачами (наибольший — в Тульской, Калужской, Тамбовской и Смоленской областях; табл. 2).

В 9 из 18 субъектов ЦФО за 6-летний период отмечена убыль численности физических лиц врачей-оториноларингологов в государственных МО, в отличие от частных МО, в которых установлен только прирост их численности, кроме Липецкой области. Наибольший прирост числа физических лиц врачей-оториноларингологов за 6 лет в совокупности в государственных и негосударственных МО установлен в г. Москве (+506 специалистов) и Московской области (+102 специалиста), затем следуют Тульская область (+25 специалистов), Тверская (+18 специалистов), Калужская и Воронежская области (+17 специалистов в каждой). Наиболее критичная ситуация с врачебными кадрами сложилась в Костромской, Курской и Орловской областях, в которых за 2018—2023 гг. численность врачей-оториноларингологов уменьшилось (табл. 3).

Таблица 2

Динамика изменения обеспеченности населения субъектов ЦФО врачами-оториноларингологами за 2018—2023 гг. (на 10 тыс. населения)

Субъект ЦФО	Обеспеченность врачами-оториноларингологами		
	2018 г.	2023 г.	прирост (+) / убыль (-), %
Белгородская область	0,66	0,65	-1,5
Брянская область	0,62	0,6	-3,3
Владимирская область	0,46	0,51	+9,8
Воронежская область	0,57	0,56	-1,8
Ивановская область	0,56	0,6	+6,7
Калужская область	0,41	0,47	+12,8
Костромская область	0,62	0,59	-5,1
Курская область	0,77	0,69	-11,6
Липецкая область	0,56	0,59	+5,1
Московская область	0,51	0,5	-2,0
Орловская область	0,64	0,63	-1,6
Рязанская область	0,61	0,62	+1,6
Смоленская область	0,62	0,69	+10,1
Тамбовская область	0,46	0,52	+11,5
Тверская область	0,57	0,54	-5,6
Тульская область	0,48	0,59	+18,6
Ярославская область	0,78	0,75	-4,0
г. Москва	0,78	0,81	3,7

Таблица 3

Динамика численности врачей-оториноларингологов (физических лиц) в субъектах ЦФО за 2018—2023 гг. (в абс. ед.)

Субъект ЦФО	Государственные МО			Негосударственные МО		
	2018 г.	2023 г.	прирост (+) / убыль (-)	2018 г.	2023 г.	прирост (+) / убыль (-)
Белгородская область	103	99	-4	22	28	+6
Брянская область	75	69	-6	17	25	+8
Владимирская область	64	68	+4	12	23	+11
Воронежская область	133	127	-6	32	55	+23
Ивановская область	57	55	-2	11	13	+2
Калужская область	42	50	+8	11	20	+9
Костромская область	40	34	-6	11	11	0
Курская область	86	74	-12	11	21	+10
Липецкая область	64	66	+2	25	24	-1
Московская область	379	429	+50	136	278	+142
Орловская область	48	44	-4	6	8	+2
Рязанская область	68	68	0	13	24	+11
Смоленская область	59	60	+1	9	11	+2
Тамбовская область	48	50	+2	8	13	+5
Тверская область	73	65	-8	12	38	+26
Тульская область	72	88	+16	24	33	+9
Ярославская область	99	89	-10	33	46	+13
г. Москва	977	1061	+84	444	866	+422

Увеличение обеспеченности врачами-оториноларингологами в СЗФО с 0,69 до 0,73 на 10 тыс. населения за 6 лет обусловлен в большей степени Ненецким автономным округом, Калининградской областью, Республикой Карелия и Псковской областью. Одновременно с этим происходит значительная убыль обеспеченности врачами-оториноларингологами населения Ленинградской, Новгородской и Архангельской областей (табл. 4).

Среди регионов СЗФО за 2018—2023 гг. прирост численности физических лиц врачей-оториноларингологов, работающих в государственных и негосударственных МО, отмечен в г. Санкт-Петербурге (+129) и Калининградской области (+27), незначительный прирост установлен в Псковской области (+7). Одновременно с этим наблюдается убыль численности физических лиц врачей-оториноларинго-

Таблица 4

Динамика изменения обеспеченности населения субъектов СЗФО врачами-оториноларингологами (на 10 тыс. населения)

Субъект СЗФО	Обеспеченность врачами-оториноларингологами		
	2018 г.	2023 г.	прирост (+) / убыль (-), %
Республика Карелия	0,72	0,89	+19,1
Республика Коми	0,61	0,61	+0,0
Архангельская область	0,53	0,5	-6,0
Ненецкий автономный округ	0,68	0,97	+29,9
Вологодская область	0,43	0,43	0
Калининградская область	0,44	0,58	+24,1
Ленинградская область	0,52	0,47	-10,6
Мурманская область	0,58	0,64	+9,4
Новгородская область	0,48	0,45	-6,7
Псковская область	0,39	0,48	+18,8
г. Санкт-Петербург	0,96	1,03	+6,8

Таблица 5

Динамика численности врачей-оториноларингологов (физических лиц) в субъектах СЗФО за 2018—2023 гг. (в абс. ед.)

Субъект СЗФО	Государственные МО			Негосударственные МО		
	2018 г.	2023 г.	прирост (+) / убыль (-)	2018 г.	2023 г.	прирост (+) / убыль (-)
Республика Карелия	45	47	+2	7	7	0
Республика Коми	51	44	-7	14	19	+5
Архангельская область	59	48	-11	21	25	+4
Ненецкий автономный округ	3	4	+1	—	—	—
Вологодская область	51	49	-2	10	11	+1
Калининградская область	44	60	+16	26	37	+11
Ленинградская область	94	95	+1	28	27	-1
Мурманская область	44	42	-2	7	6	-1
Новгородская область	29	26	-3	14	16	+2
Псковская область	25	28	+3	4	8	+4
г. Санкт-Петербург	512	576	+64	268	353	+85

логов в государственных и негосударственных МО Мурманской области (-3). Значительная убыль в государственных МО с незначимым приростом в негосударственных МО установлена в Архангельской области (-7). В других субъектах СЗФО динамика изменения численности физических лиц врачей-оториноларингологов отсутствует или незначима (табл. 5).

Среди субъектов ЮФО прирост обеспеченности населения врачами-оториноларингологами за анализируемый период произошел лишь в Волгоградской области, в остальных субъектах установлена ее убыль, причем в Севастополе она наибольшая, в Ростовской области, Республике Калмыкия, Краснодарском крае и Астраханской области — довольно значительная (табл. 6).

В субъектах ЮФО рост численности физических лиц врачей-оториноларингологов наблюдался в Краснодарском крае (+54), причем в государственных МО происходит их убыль, а в негосударственных — значительный прирост. Аналогичная тенденция характерна для Республики Крым (+16) и Волгоградской области (+7) и незначимый прирост отмечается в Республике Адыгея (+1). В остальных регионах установлена убыль общей численности физических лиц врачей-оториноларингологов: в Ро-

Таблица 6

Динамика изменения обеспеченности населения субъектов ЮФО врачами-оториноларингологами (на 10 тыс. населения)

Субъект ЮФО	Обеспеченность врачами-оториноларингологами		
	2018 г.	2023 г.	прирост (+) / убыль (-), %
Республика Адыгея	0,44	0,42	-4,8
Республика Калмыкия	1,05	0,91	-15,4
Республика Крым	0,71	0,7	-1,4
Краснодарский край	0,53	0,46	-15,2
Астраханская область	0,77	0,68	-13,2
Волгоградская область	0,56	0,57	+1,8
Ростовская область	0,66	0,56	-17,9
г. Севастополь	0,92	0,54	-70,4

Т а б л и ц а 7

Динамика численности врачей-оториноларингологов (физических лиц) в субъектах ЮФО за 2018—2023 гг. (в абс. ед.)

Субъект ЮФО	Государственные МО			Негосударственные МО		
	2018 г.	2023 г.	прирост (+) / убыль (-)	2018 г.	2023 г.	прирост (+) / убыль (-)
Республика Адыгея	20	21	1	—	2	—
Республика Калмыкия	29	24	-5	2	1	-1
Республика Крым	135	134	-1	18	35	+17
Краснодарский край	297	270	-27	105	186	+81
Астраханская область	78	65	-13	13	12	-1
Волгоградская область	140	140	0	42	49	+7
Ростовская область	280	233	-47	52	64	+12
г. Севастополь	40	36	-4	—*	18	—

Примечание. Проверк (—) — нет данных.

стовской области (-35), Астраханской области (-14), Республике Калмыкия (-6) и г. Севастополе (-4) (табл. 7).

Обращает на себя внимание факт, что государственные МО Ростовской области за 5 лет потеряли 47 врачей-оториноларингологов, одновременно с этим значительно увеличилась численность врачей в негосударственных МО Краснодарского края (+81).

В 3 субъектах СКФО наблюдался прирост обеспеченности населения врачами-оториноларингологами: наибольший в Чеченской Республике и менее значительный в Республике Северная Осетия — Алания, в Ставропольском крае обеспеченность населения врачами-оториноларингологами не изменилась, остальные субъекты характеризуются убылью показателя обеспеченности врачами (табл. 8).

Увеличилась численность физических лиц врачей-оториноларингологов в государственных и негосударственных МО субъектов СКФО: в Республике Дагестан (+21), Чеченской Республике (+14), Республике Ингушетия (+8), Ставропольском крае (+8), Республике Северная Осетия—Алания (+6). Снижение численности врачей наблюдается в МО Карачаево-Черкесской Республики (-2). В Республике Кабардино-Балкарии за 6-летний период иссле-

Т а б л и ц а 8

Динамика изменения обеспеченности населения субъектов СКФО врачами-оториноларингологами (на 10 тыс. населения)

Субъект СКФО	Обеспеченность врачами-оториноларингологами		
	2018 г.	2023 г.	прирост (+) / убыль (-), %
Республика Дагестан	0,6	0,59	-1,7
Республика Ингушетия	0,68	0,66	-3,0
Кабардино-Балкарская Республика	0,58	0,56	-3,6
Карачаево-Черкесская Республика	0,84	0,81	-3,7
Республика Северная Осетия — Алания	1,04	1,09	+4,6
Чеченская Республика	0,51	0,56	+8,9
Ставропольский край	0,58	0,58	0

Т а б л и ц а 9

Динамика численности врачей-оториноларингологов (физических лиц) в субъектах СКФО за 2018—2023 гг. (в абс. ед.)

Субъект СКФО	Государственные МО			Негосударственные МО		
	2018 г.	2023 г.	прирост (+) / убыль (-)	2018 г.	2023 г.	прирост (+) / убыль (-)
Республика Дагестан	183	190	+7	57	71	+14
Республика Ингушетия	33	34	+1	0	7	+7
Республика Кабардино-Балкария	50	50	0	5	5	0
Карачаево-Черкесская Республика	39	38	-1	2	1	-1
Республика Северная Осетия — Алания	73	74	+1	6	11	+5
Чеченская Республика	73	84	+11	3	6	+3
Ставропольский край	163	168	+5	48	51	+3

дования численность физических лиц врачей-оториноларингологов не изменилась (табл. 9).

Половина субъектов ПФО характеризуются убылью показателя обеспеченности населения врачами-оториноларингологами, причем в некоторых субъектах довольно значительной, лидером в данной группе является Ульяновская область. Кроме того, в Республике Мордовия, Саратовской и Нижегородской областях также установлена довольно значительная убыль обеспеченности врачами (табл. 10).

Увеличение численности физических лиц врачей-оториноларингологов в государственных и негосударственных МО субъектов, входящих в состав ПФО, отмечено лишь в Республике Татарстан (+46), Пензенской области (+20) и Чувашской Республике (+3).

В Удмуртской Республике снижение численности врачей в государственных МО сопровождалось ее ростом в негосударственных МО. При этом общий прирост составил 12 врачей-оториноларингологов, в Республике Башкортостан (+8), незначительным был прирост в Кировской области (+1).

Т а б л и ц а 10

Динамика изменения обеспеченности населения ПФО врачами-оториноларингологами (на 10 тыс. населения)

Субъект ПФО	Обеспеченность врачами-оториноларингологами		
	2018 г.	2023 г.	прирост (+) / убыль (-), %
Республика Башкортостан	0,58	0,56	-3,6
Республика Марий Эл	0,56	0,57	+1,8
Республика Мордовия	0,71	0,65	-9,2
Республика Татарстан	0,47	0,52	+9,6
Удмуртская Республика	0,69	0,67	-3,0
Чувашская Республика	0,50	0,54	+7,4
Пермский край	0,54	0,5	-8,0
Кировская область	0,58	0,62	+6,5
Нижегородская область	0,61	0,56	-8,9
Оренбургская область	0,57	0,59	+3,4
Пензенская область	0,53	0,61	+13,1
Самарская область	0,60	0,64	+6,3
Саратовская область	0,60	0,55	-9,1
Ульяновская область	0,56	0,46	-21,7

Таблица 11

Динамика численности врачей-оториноларингологов (физических лиц) в субъектах ПФО за 2018—2023 гг. (в абс. ед.)

Субъект ПФО	Государственные МО			Негосударственные МО		
	2018 г.	2023 г.	прирост (+) / убыль (-)	2018 г.	2023 г.	прирост (+) / убыль (-)
Республика Башкортостан	234	228	-6	68	82	+14
Республика Марий-Эл	38	38	0	1	13	+12
Республика Мордовия	57	50	-7	7	14	+7
Республика Татарстан	182	207	+25	74	95	+21
Удмуртская Республика	105	97	-8	17	37	+20
Чувашская Республика	62	63	+1	6	8	+2
Пермский край	142	125	-17	80	92	+12
Кировская область	74	70	-4	19	24	+5
Нижегородская область	198	174	-24	82	103	+21
Оренбургская область	113	108	-5	14	18	+4
Пензенская область	70	76	+6	27	41	+14
Самарская область	192	201	+9	56	50	-6
Саратовская область	149	132	-17	53	66	+13
Ульяновская область	70	54	-16	11	19	+8

В Самарской области наблюдается прирост численности врачей-оториноларингологов в государственных МО с одновременной их убылью в негосударственных, при этом общая численность врачей увеличилась на 3 специалиста. В Республике Марий-Эл рост численности врачей-оториноларингологов за анализируемый период времени наблюдается за счет их увеличения в негосударственных МО (+12).

В 5 субъектах убыль общей численности врачей-оториноларингологов обусловлена значительным снижением их численности в государственных МО и меньшим ростом в негосударственных МО. К таким субъектам относятся Ульяновская область (-8), Пермский край (-5), Саратовская область (-4), Нижегородская область (-3) и Оренбургская область (-1) (табл. 11).

В 3 из 6 субъектов УрФО с 2018 по 2023 г. наблюдался прирост обеспеченности населения врачами-оториноларингологами, которые в порядке убыли распределились следующим образом: Тюменская область, Курганская область, Ямало-Ненецкий автономный округ. В Ханты-Мансийском автономном округе — Югре обеспеченность осталась на преж-

Таблица 12

Динамика изменения обеспеченности населения субъектов УрФО врачами-оториноларингологами (на 10 тыс. населения)

Субъект УрФО	Обеспеченность врачами-оториноларингологами		
	2018 г.	2023 г.	прирост (+) / убыль (-), %
Курганская область	0,37	0,39	+5,1
Свердловская область	0,46	0,42	-9,5
Ханты-Мансийский автономный округ — Югра	0,71	0,71	0
Ямало-Ненецкий автономный округ	0,89	0,92	+3,3
Тюменская область	0,65	0,78	+16,7
Челябинская область	0,54	0,48	-12,5

Таблица 13

Динамика численности врачей-оториноларингологов (физических лиц) в субъектах УрФО за 2018—2023 гг. (в абс. ед.)

Субъект УрФО	Государственные МО			Негосударственные МО		
	2018 г.	2023 г.	прирост (+) / убыль (-)	2018 г.	2023 г.	прирост (+) / убыль (-)
Курганская область	31	30	-1	6	4	-2
Свердловская область	197	176	-21	92	125	+33
Ханты-Мансийский автономный округ — Югра	107	114	+7	14	40	+26
Ямало-Ненецкий автономный округ	147	160	+13	8	11	+3
Тюменская область	35	40	+5	63	76	+13
Челябинская область	187	164	-23	51	65	+14

нем уровне, в остальных субъектах установлена ее убыль (табл. 12).

Наблюдается динамика увеличения с учетом совокупной численности физических лиц врачей-оториноларингологов, работающих в государственных и негосударственных МО субъектов УрФО, за анализируемый период в Ханты-Мансийском автономном округе — Югре (+33), Тюменской области (+18), Ямало-Ненецком автономном округе (+16) и Свердловской области (+11). В Челябинской и Курганской областях установлена убыль численности врачей-оториноларингологов за анализируемый период (-7 и -3 соответственно; табл. 13).

Во всех субъектах СФО происходит снижение обеспеченности населения врачами-оториноларингологами, причем в некоторых, например в Республике Хакасия, довольно значительное (табл. 14).

Несмотря на снижение обеспеченности населения субъектов СФО врачами-оториноларингологами за 2018—2023 гг., в 5 из них отмечен рост численности физических лиц врачей-оториноларингологов за счет увеличения их численности в негосударственных МО с одновременным снижением численности в государственных МО. К таким субъектам относятся Алтайский край (+13), Красноярский край (+11), Новосибирская область (+9), Кемеровская область (+6) и Томская область (+4). В Омской

Таблица 14

Динамика изменения обеспеченности населения субъектов СФО врачами-оториноларингологами (на 10 тыс. населения)

Субъект СФО	Обеспеченность врачами-оториноларингологами		
	2018 г.	2023 г.	прирост (+) / убыль (-), %
Республика Алтай	0,6	0,57	-5,3
Республика Тыва	0,68	0,65	-4,6
Республика Хакасия	0,47	0,36	-30,6
Алтайский край	0,47	0,44	-6,8
Красноярский край	0,54	0,53	-1,9
Иркутская область	0,57	0,52	-9,6
Кемеровская область — Кузбасс	0,57	0,53	-7,5
Новосибирская область	0,63	0,61	-3,3
Омская область	0,61	0,57	-7,0
Томская область	0,56	0,53	-5,7

Таблица 15

Динамика численности врачей-оториноларингологов (физических лиц) в СФО за 2018—2023 гг. (в абс. ед.)

Субъект СФО	Государственные МО			Негосударственные МО		
	2018 г.	2023 г.	прирост (+) / убыль (-)	2018 г.	2023 г.	прирост (+) / убыль (-)
Республика Алтай	13	12	-1	1	2	+1
Республика Тыва	22	22	0	—	—	—
Республика Хакасия	25	19	-6	9	7	-2
Алтайский край	110	94	-16	26	55	+29
Красноярский край	155	150	-5	48	64	+16
Иркутская область	138	123	-15	31	28	-3
Кемеровская область — Кузбасс	153	136	-17	39	62	+23
Новосибирская область	176	171	-5	100	114	+14
Омская область	120	104	-16	29	40	+11
Томская область	60	56	-4	26	34	+8

Примечание: Прочерк (—) — нет данных.

области, несмотря на рост численности физических лиц врачей-оториноларингологов в негосударственных МО, установлена убыль их общей численности (-5) за счет значительного снижения в государственных МО.

Иркутская область и Республика Хакасия характеризуются снижением численности физических лиц врачей-оториноларингологов как в государственных, так и в негосударственных МО (-18 и -8 соответственно). В Республике Алтай и Республике Тыва общая численность физических лиц врачей-оториноларингологов не изменилась (табл. 15).

Лишь в 3 субъектах, входящих в состав ДВФО, установлен рост обеспеченности населения врачами-оториноларингологами, остальные субъекты характеризуются снижением обеспеченности, наибольшей в Еврейской автономной области (-210,0%), составившей в 2023 г. 0,2 на 10 тыс. населения, также довольно значимая убыль показателя наблюдается в Чукотском автономном округе, Хабаровском крае, Республике Бурятия и Республике Саха (Якутия) (табл. 16).

Таблица 16

Динамика изменения обеспеченности населения субъектов ДВФО врачами-оториноларингологами (на 10 тыс. населения)

Субъект ДВФО	Обеспеченность врачами-оториноларингологами		
	2018 г.	2023 г.	прирост (+) / убыль (-), %
Республика Бурятия	0,53	0,48	-10,4
Забайкальский край	0,95	0,90	-5,6
Республика Саха (Якутия)	0,66	0,60	-10,0
Камчатский край	0,60	0,76	+21,1
Приморский край	0,57	0,59	+3,4
Хабаровский край	0,73	0,59	-23,7
Амурская область	0,86	0,82	-4,9
Магаданская область	0,62	0,60	-3,3
Сахалинская область	0,84	1,02	+17,6
Еврейская автономная область	0,62	0,20	-210,0
Чукотский автономный округ	1,42	1,05	-35,2

Таблица 17

Динамика численности врачей-оториноларингологов (физических лиц) в ДВФО за 2018—2023 гг. (в абс. ед.)

Субъекты ДВФО	Государственные МО			Негосударственные МО		
	2018 г.	2023 г.	прирост (+) / убыль (-)	2018 г.	2023 г.	прирост (+) / убыль (-)
Республика Бурятия	52	47	-5	8	11	+3
Забайкальский край	92	90	-2	6	26	+20
Республика Саха (Якутия)	71	60	-11	6	7	+1
Камчатский край	19	22	+3	2	7	+5
Приморский край	109	108	-1	51	60	+9
Хабаровский край	97	76	-21	31	35	+4
Амурская область	69	62	-7	11	8	-3
Магаданская область	9	8	-1	—	—	—
Сахалинская область	41	47	+6	1	10	+9
Еврейская автономная область	10	3	-7	3	3	0
Чукотский автономный округ	7	5	-2	0	0	0

Значительный рост обеспеченности населения врачами-оториноларингологами за 2018—2023 гг. установлен в Камчатском крае и Сахалинской области.

В ДВФО прирост численности физических лиц врачей-оториноларингологов за 2018—2023 гг. отмечен лишь в 4 субъектах, причем в Сахалинской области и Камчатском крае — за счет их прироста как в государственных, так и в негосударственных (+15 и +8 соответственно) МО. За счет негосударственных МО — в Забайкальском крае (+18) и Приморском крае (+8). В остальных субъектах установлена убыль численности врачей-оториноларингологов, при этом довольно значительная в Хабаровском крае (-17), Амурской области (-10), Республике Саха (Якутия) (-10) и Еврейской автономной области (-7) (табл. 17).

Уровень обеспеченности населения 18 субъектов РФ врачами-оториноларингологами в 2023 г. составил от 0,2 до 0,5 врача, в 50 субъектах — от 0,51 до 0,70, в 13 субъектах — от 0,71 до 0,99 и лишь в 4 субъектах — 1,0 и выше (на 10 тыс. населения). К 3 субъектам с наименьшим уровнем обеспеченности врачами-оториноларингологами на 10 тыс. населения в 2023 г. относятся Еврейская автономная область (0,2), Республика Хакасия (0,36) и Курганская область (0,39), к 3 субъектам с наибольшим уровнем обеспеченности относятся Республика Северная Осетия-Алания (1,09), Чукотский автономный округ (1,05) и г. Санкт-Петербург (1,03).

Сопоставляя показатели обеспеченности населения отдельных субъектов врачами-оториноларингологами и численность физических лиц врачей-оториноларингологов, а также численность населения, необходимо отметить некоторые особенности. Так, увеличение показателя обеспеченности врачами-оториноларингологами, скажем, в Курганской области (на 5,1%), за 2018—2023 гг. произошло не за счет увеличения численности физических лиц врачей-оториноларингологов в государственных МО,

Здоровье и общество

численность которых на самом деле уменьшилась, а за счет сокращения численности населения более чем на 60 тыс. человек, что меньше исходного на 7,9%. К таким регионам также относятся Ивановская, Мурманская, Кировская и Оренбургская области.

К самой малочисленной группе относятся регионы, в которых установлено увеличение числа физических лиц врачей-оториноларингологов с одновременным ростом численности населения при росте его обеспеченности специалистами: г. Москва, Московская область, Калужская область, Калининградская область, г. Санкт-Петербург.

В третьей группе субъектов РФ наблюдается динамика, которая характеризуется увеличением численности населения за исследуемый период без увеличения численности физических лиц врачей-оториноларингологов, что повлекло снижение показателя обеспеченности населения врачами-оториноларингологами — Ленинградская область и ряд других субъектов.

К четвертой группе относятся субъекты, в которых отмечен рост численности физических лиц врачей-оториноларингологов с одновременным сокращением численности населения; в них установлен значительный прирост уровня обеспеченности населения врачами-оториноларингологами.

И к самой многочисленной группе относятся субъекты, в которых установлена убыль численности физических лиц врачей-оториноларингологов с одновременным снижением обеспеченности населения врачами.

Обсуждение

Проведенное исследование позволило изучить и ранжировать субъекты РФ по динамике уровня обеспеченности населения врачами-оториноларингологами, а также по динамике численности физических лиц врачей-оториноларингологов.

Установлено, что уровень обеспеченности населения РФ в целом врачами-оториноларингологами за 6 лет уменьшился с показателя 0,62 до 0,61 на 10 тыс. населения. Однако в одних субъектах этот показатель возрос, в других уменьшился, что свидетельствует о существующей внутренней трудовой миграции специалистов. Так, наибольший прирост численности физических лиц врачей-оториноларингологов установлен в г. Москве, Московской области, г. Санкт-Петербурге, Калининградской и Сахалинской областях и некоторых других субъектах, наиболее привлекательных в отношении заработной платы, условий труда, социальных гарантий и других привилегий [4]. Помимо этого, с учетом численности врачей-оториноларингологов, работающих как в государственных, так и в негосударственных МО РФ, их численность с 2018 по 2023 г. увеличилась с 13 222 до 14 548 специалистов.

Результаты исследования показывают значительный отток врачей-оториноларингологов в негосударственные МО. Так, в 2018 г. удельный вес врачей-оториноларингологов, работающих в негосу-

дарственных МО, от общей численности врачей-оториноларингологов составлял 20,8%, в 2023 г. — уже 28,3%. Полученные данные подтверждаются другими исследованиями, в которых показаны тенденции оттока врачей из государственных и муниципальных МО [14].

Вышеуказанные трудовые миграционные процессы протекают, несмотря на системную работу Министерства здравоохранения РФ по привлечению и закреплению медицинских кадров в отрасли. Разработанные государственные программы «Земский доктор», «Земский фельдшер», целевой набор в медицинские вузы, различные региональные программы в отдельных регионах не привели к серьезному улучшению кадровой ситуации в государственной системе здравоохранения. Современные выпускники медицинских вузов не желают работать в государственных МО по причине большого объема работы, низкого престижа профессии, профессионального выгорания, низкой заработной платы и других не менее значимых мотивов [15—17].

Зарубежные исследования также показывают недостаточную численность врачей-оториноларингологов и территориальную неравномерность их распределения [18—20].

Дефицит оториноларингологов отрицательно сказывается на показателях заболеваемости и инвалидности вследствие ЛОР-патологии [21, 22]. С одной стороны, зарегистрированная заболеваемость по обращаемости снижается по причине отсутствия врачей-оториноларингологов в государственных МО, с другой стороны — растет хроническая ЛОР-патология и инвалидность в связи с отсутствием динамического наблюдения за пациентами и их лечения [23].

Исследователи указывают, что динамика численности врачей не достигает показателей, запланированных в федеральном проекте «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами» [24].

Заключение

Исследование показало имеющуюся трудовую миграцию врачей-оториноларингологов в регионы с высоким уровнем социально-экономического развития, а также отток в негосударственные МО внутри региона. Проводимая в РФ кадровая политика в отношении медицинских работников в настоящее время не дала ожидаемых результатов.

Результаты анализа обнаружили дисбаланс в обеспеченности врачами-оториноларингологами и разный уровень их дефицита по отдельным регионам, что подчеркивает важность индивидуализированного и комплексного подхода к решению кадрового вопроса в каждом регионе.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Щепин В. О. Обеспеченность населения Российской Федерации основным кадровым ресурсом государственной системы

- здравоохранения. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2013;(6):24—8. EDN OGWFWP.
2. Улумбекова Г. Э. Здравоохранение России 2022—2023 гг.: неотложные меры в условиях особого положения в экономике и социальной сфере. Проблемы и предложения. *ОРГЗДРАВ: Новости. Мнения. Обучение. Вестник ВШОУЗ*. 2022;2(28):4—21.
 3. ВОЗ. Кадровые ресурсы здравоохранения Режим доступа: https://www.who.int/ru/health-topics/health-workforce#tab=tab_1 (дата обращения 10.08.2024).
 4. Вечерина А. И., Захарчева А. А. Современные проблемы кадровой политики в здравоохранении. *Молодежный инновационный вестник*. 2022;11(S1):467—70. EDN SVFAED.
 5. Пигарова Е. А., Воротникова С. Ю. Кадровые проблемы эндокринологической службы и стратегии их решения. *Проблемы эндокринологии*. 2021;67(6):8—10. doi: 10.14341/probl12853
 6. Улумбекова Г. Э., Власов Я. В., Домников А. И., Гапонова Е. А. Научное обоснование необходимости увеличения оплаты труда медицинских работников в РФ *ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ*. 2023;9(1):4—25. doi: 10.33029/2411-8621-2023-9-1-4-25
 7. Самофалов Д. А., Чигрина В. П., Тюфилин Д. С., Чаргазия Л. Д., Китнюк К. Г., Кобякова О. С., Деев И. А. Профессиональное выгорание и качество жизни врачей в Российской Федерации в 2021 г. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2023;69(1):1. doi: 10.21045/2071-5021-2023-69-1-1. Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1445/30/lang,ru/>. (дата обращения 11.06.2024).
 8. Карпова О. Б., Загоруйченко А. А. Актуальные вопросы кадрового обеспечения в здравоохранении в России и в мире. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2022;66(3):181—7. doi: 10.47470/0044-197X-2022-66-3-181-187
 9. Котова Е. Г., Кобякова О. С., Стародубов В. И., Александрова Г. А., Голубев Н. А., Латышова А. А., Несветайло Н. Я., Огрызко Е. В., Поликарпов А. В., Шелепова Е. А. Ресурсы и деятельность медицинских организаций здравоохранения. Часть 1. Медицинские кадры: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ; 2021. 284 с.
 10. Котова Е. Г., Кобякова О. С., Стародубов В. И., Александрова Г. А., Голубев Н. А., Латышова А. А., Несветайло Н. Я., Огрызко Е. В., Поликарпов А. В., Шелепова Е. А. Ресурсы и деятельность медицинских организаций здравоохранения. Часть 1. Медицинские кадры: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ; 2022. 284 с.
 11. Котова Е. Г., Кобякова О. С., Стародубов В. И., Александрова Г. А., Голубев Н. А., Латышова А. А., Несветайло Н. Я., Огрызко Е. В., Поликарпов А. В., Шелепова Е. А. Ресурсы и деятельность медицинских организаций здравоохранения. Часть 1. Медицинские кадры: статистические материалы. М.: ЦНИИОИЗ; 2022. 284 с.
 12. Численность врачей всех специальностей (физических лиц) в организациях, оказывающих медицинские услуги населению, на конец отчетного года. Единая межведомственная информационно-статистическая система. Режим доступа: <https://www.fedstat.ru/indicator/31547>(дата обращения 11.06.2024).
 13. Численность постоянного населения в среднем за год. Единая межведомственная информационно-статистическая система. Режим доступа: <https://www.fedstat.ru/indicator/31556> (дата обращения 11.06.2024).
 14. Канева Д. А., Тарараева Т. Ю., Бреусов А. В., Максименко Л. В. Проблема дефицита врачебных кадров в здравоохранении России: причины и пути решения (литературный обзор). *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2024;(1):747—67. doi: 10.24412/2312-2935-2024-1-747-767
 15. Сон И. М., Крякова М. Ю., Меньшикова Л. И., Введенский Г. Г., Купеева И. А., Каракулина Е. В. Мнение специалистов и пациентов об организации оказания первичной медико-санитарной помощи и предложения по ее совершенствованию. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2023;(4):1027—48. doi: 10.24412/2312-2935-2023-4-1027-1048
 16. Самофалов Д. А., Чигрина В. П., Тюфилин Д. С., Чаргазия Л. Д., Китнюк К. Г., Кобякова О. С., Деев И. А. Профессиональное выгорание и качество жизни врачей в Российской Федерации в 2021 г. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2023;69(1):1. doi: 10.21045/2071-5021-2023-69-1-1. Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1445/30/lang,ru/> (дата обращения 11.06.2024).
 17. Власова О. В. Заработная плата как фактор мотивации медицинского персонала в системе повышения качества медицинских услуг. *Азимут научных исследований: экономика и управление*. 2020;9(1(30)):118—21. doi: 10.26140/anie-2020-0901-0028
 18. Cass L. M., Smith J. B. The Current State of the Otolaryngology Workforce. *Otolaryngol. Clin. North. Am.* 2020;53(5):915—26. doi: 10.1016/j.otc.2020.05.016
 19. Pozin M., Nyaeme M., Peterman N., Jagasia A. Geospatial evaluation of access to otolaryngology care in the United States. *Laryngoscope Investig. Otolaryngol.* 2024;23(2):e1239. doi: 10.1002/lio.21239
 20. Patel E. A., Poulson T. A., Shah M., Jagasia A. A. Evaluation of Wait Times for Otolaryngology Appointments in Illinois. *OTO Open*. 2023;12;7(3):e63. doi: 10.1002/oto.2.63
 21. Тарасова Н. В. Основные аспекты заболеваемости населения Волгоградской области болезнями ЛОР-органов в 2018—2022 гг. В сб.: Новые технологии в оториноларингологии: Сборник трудов Межрегиональной научно-практической конференции оториноларингологов СКФО с международным участием посвященной 100-летию со дня рождения Расула Гамзатова, Махачкала, 23 июня 2023 г. Махачкала: Дагестанский государственный медицинский университет; 2023. С. 209—15. EDN OCGGOZ.
 22. Сундукова Е. А. Анализ показателей оториноларингологической службы в Амурской области за период с 2017 по 2021 годы. В сб.: Актуальные вопросы оториноларингологии: Материалы межрегиональной научно-практической конференции оториноларингологов Сибири и Дальнего Востока с международным участием; Благовещенск, 04—05 июля 2023 г. Вып. 21. Благовещенск: Амурская государственная медицинская академия; 2023. С. 136—40. EDN DZPOKP.
 23. Николаева А. И., Наркевич А. Н., Виноградов К. А., Астанин П. А., Гржибовский А. М. Динамика заболеваемости детского населения болезнями уха и сосцевидного отростка в Красноярском крае. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2021;67(1):6. doi: 10.21045/2071-5021-2021-67-1-6. Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1232/30/lang,ru/> (дата обращения 11.06.2024).
 24. Руголь Л. В., Котловский М. Ю. Динамика кадрового обеспечения медицинских организаций в аспекте достижения целевых показателей реализации федерального проекта. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2023;69(1):9. doi: 10.21045/2071-5021-2023-69-1-9. Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1453/30/lang,ru/> (дата обращения 11.06.2024).

Поступила 06.07.2024
Принята в печать 10.09.2024

REFERENCES

1. Shchepin V. O. Provision of the population of the Russian Federation with the main human resources of the state healthcare system. *Problems of Social Hygiene, Healthcare and History of Medicine*. 2013;(6):24—8. EDN OGWFWP (in Russian).
2. Ulumbekova G. E. Healthcare of Russia 2022—2023: urgent measures in the context of a special situation in the economy and social sphere. Problems and proposals. *ORGZDRAV: News. Opinions. Training. Bulletin of the Higher School of Public Health*. 2022;2(28):4—21 (in Russian).
3. WHO. Healthcare Human Resources Available at: https://www.who.int/ru/health-topics/health-workforce#tab=tab_1 (accessed 10.08.2024) (in Russian).
4. Vecherina A. I., Zakharcheva A. A. Modern problems of personnel policy in healthcare. *Youth Innovation Bulletin*. 2022;11(S1):467—70. EDN SVFAED (in Russian).
5. Pigarova E. A., Vorotnikova S. Y. Personnel problems of the endocrinology service and strategies for their solution. *Problems of Endocrinology*. 2021;67(6):8—10. doi: 10.14341/probl12853 (in Russian).
6. Ulumbekova G. E., Vlasov Ya. V., Domnikov A. I., Gaponova E. A. Scientific substantiation of the need to increase the remuneration of medical workers in the Russian Federation ORGZDRAV: news, opinions, training. *Bulletin of the Higher School of Healthcare*. 2023;9(1):4—25. doi: 10.33029/2411-8621-2023-9-1-4-25 (in Russian).
7. Samofalov D. A., Chigrina V. P., Tyufilin D. S., Chargazia L. D., Kitnyuk K. G., Kobyakova O. S., Deev I. A. Professional burnout and quality of life of doctors in the Russian Federation in 2021. *Social Aspects of Population Health*. 2023;69(1):1. doi: 10.21045/2071-5021-2023-69-1-1. Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1445/30/lang,ru/> (accessed 11.06.2024) (in Russian).

Здоровье и общество

8. Karpova O. B., Zagoruychenko A. A. Current issues of human resources in healthcare in Russia and in the world. *Healthcare of the Russian Federation*. 2022;66(3):181–7. doi: 10.47470/0044-197X-2022-66-3-181-187 (in Russian).
9. Kotova E. G., Kobyakova O. S., Starodubov V. I., Aleksandrova G. A., Golubev N. A., Latyshova A. A., Nesvetailo N. Ya., Ogryzko E. V., Polikarpov A. V., Shelepova E. A. Resources and activities of medical healthcare organizations. Part 1. Medical personnel: statistical materials. Moscow: TsNII OIZ; 2021. 284 p. (in Russian).
10. Kotova E. G., Kobyakova O. S., Starodubov V. I., Aleksandrova G. A., Golubev N. A., Latyshova A. A., Nesvetailo N. Ya., Ogryzko E. V., Polikarpov A. V., Shelepova E. A. Resources and activities of medical healthcare organizations. Part 1. Medical personnel: statistical materials Moscow: TsNII OIZ; 2022. 284 p. (in Russian).
11. Kotova E. G., Kobyakova O. S., Starodubov V. I., Aleksandrova G. A., Golubev N. A., Latyshova A. A., Nesvetailo N. Ya., Ogryzko E. V., Polikarpov A. V., Shelepova E. A. Resources and activities of medical healthcare organizations. Part 1. Medical personnel: statistical materials. Moscow: TsNII OIZ; 2022. 284 p. (in Russian).
12. The number of doctors of all specialties (individuals) in organizations providing medical services to the population, at the end of the reporting year. Unified interdepartmental information and statistical system. Available at: <https://www.fedstat.ru/indicator/31547> (accessed 11.06.2024) (in Russian).
13. The average permanent population per year. Unified interdepartmental information and statistical system. Available at: <https://www.fedstat.ru/indicator/31556> (accessed 11.06.2024) (in Russian).
14. Kaneva D. A., Tararaeva T. Yu., Breusov A. V., Maksimenko L. V. The problem of shortage of medical personnel in healthcare in Russia: causes and solutions (literature review). *Current Issues in Healthcare and Medical Statistics*. 2024;(1):747–67. doi: 10.24412/2312-2935-2024-1-747-767 (in Russian).
15. Son I. M., Kryakova M. Yu., Menshikova L. I., Vvedensky G. G., Kupeeva I. A., Karakulina E. V. Opinion of specialists and patients on the organization of primary health care and proposals for its improvement. *Current Issues in Healthcare and Medical Statistics*. 2023;(4):1027–48. doi: 10.24412/2312-2935-2023-4-1027-1048 (in Russian).
16. Samofalov D. A., Chigrina V. P., Tyufilin D. S., Chargazia L. D., Kitnyuk K. G., Kobyakova O. S., Deev I. A. Professional burnout and quality of life of doctors in the Russian Federation in 2021. *Social Aspects of Population Health*. 2023;69(1):1. doi: 10.21045/2071-5021-2023-69-1-1 Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1445/30/lang.ru/> (accessed 11.06.2024) (in Russian).
17. Vlasova O. V. Salary as a factor in motivating medical personnel in the system of improving the quality of medical services. *Azimuth of Scientific Research: Economics and Management*. 2020;9(30):118–21. doi: 10.26140/anie-2020-0901-0028 (in Russian).
18. Cass L. M., Smith J. B. The Current State of the Otolaryngology Workforce. *Otolaryngol. Clin. North. Am.* 2020;53(5):915–26. doi: 10.1016/j.otc.2020.05.016
19. Pozin M., Nyaeme M., Peterman N., Jagasia A. Geospatial evaluation of access to otolaryngology care in the United States. *Laryngoscope Investig. Otolaryngol.* 2024;23(9(2)):e1239. doi: 10.1002/lio2.1239
20. Patel E. A., Poulson T. A., Shah M., Jagasia A. A. Evaluation of Wait Times for Otolaryngology Appointments in Illinois. *OTO Open*. 2023;12(7(3)):e63. doi: 10.1002/oto2.63
21. Tarasova N. V. The main aspects of morbidity of the population of the Volgograd region with diseases of the ENT organs in 2018–2022. In: New technologies in otolaryngology: Collection of works of the Interregional scientific and practical conference of otolaryngologists of the North Caucasus Federal District with international participation dedicated to the 100th anniversary of the birth of Rasul Gamzatov, Makhachkala, June 23, 2023. Makhachkala: Dagestan State Medical University; 2023. P. 209–15. EDN OCGGOZ (in Russian).
22. Sundukova E. A. Analysis of the indicators of the otolaryngology service in the Amur region for the period from 2017 to 2021. Current issues in otolaryngology: Proceedings of the interregional scientific and practical conference of otolaryngologists of Siberia and the Far East with international participation, Blagoveshchensk, July 4–5, 2023. Is. 21. Blagoveshchensk: Amur State Medical Academy; 2023. P. 136–40. EDN DZPOKP (in Russian).
23. Nikolaeva A. I., Narkevich A. N., Vinogradov K. A., Astanin P. A., Grzhibovskiy A. M. Dynamics of the incidence of diseases of the ear and mastoid process among the child population in the Krasnoyarsk Territory. *Social Aspects of Population Health*. 2021;67(1):6. doi: 10.21045/2071-5021-2021-67-1-6. Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1232/30/lang.ru/> (accessed 11.06.2024) (in Russian).
24. Rugol L. V., Kotlovskiy M. Yu. Dynamics of staffing of medical organizations in terms of achieving target indicators for the implementation of the federal project. *Social Aspects of Population Health*. 2023; 69(1):9. doi: 10.21045/2071-5021-2023-69-1-9. Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1453/30/lang.ru/> (accessed 11.06.2024) (in Russian).

© ВОЛКОВА О. А., 2024
УДК 614.2

Волкова О. А.

ЦЕННОСТНЫЕ ОСНОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА В УСЛОВИЯХ РАСШИРЯЮЩЕГОСЯ РОССИЙСКОГО ПРОСТРАНСТВА: ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Институт демографических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук, 119333, г. Москва

Статья посвящена исследованию ценностных детерминант социального иммунитета субъектов в условиях расширяющегося российского пространства. Ставится вопрос формирования (у детей и молодежи) и повышения (у представителей среднего и старшего поколения) социального иммунитета как барьера пагубного вторжения в жизнь россиян чужеродных иностранных элементов культуры, поскольку они негативно влияют на социальный и психологический компоненты здоровья человека и проявляются в итоге в возникновении новых и обострении хронических диагнозов.

Обосновано, что современная ситуация осложняется усилением попыток негативного воздействия иностранных субъектов на россиян, в том числе на жителей Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской, Харьковской и Херсонской областей, а также переселенцев, временно находящихся на территории других регионов России.

Обозначено, что для жителей Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской, Харьковской и Херсонской областей, а также переселенцев, временно находящихся на территории других регионов России, важным направлением работы государственных органов власти является повышение доступа населения к качественным услугам системы здравоохранения, повседневного жизненного комфорта, развитие инфраструктуры, обеспечение жильем и укрепление обороноспособности регионов. Сделан вывод, что в сложившихся современных условиях ключевым ценностным основанием социального иммунитета людей является здоровье.

Ключевые слова: ценности; социальный иммунитет; демографические группы.

Для цитирования: Волкова О. А. Ценностные основания социального иммунитета в условиях расширяющегося российского пространства: демографический аспект. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(6):1306—1313. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1306-1313>

Для корреспонденции: Волкова Ольга Александровна, д-р социол. наук, профессор, e-mail: volkovaoa@rambler.ru

Volkova O. A.

THE VALUE FOUNDATIONS OF SOCIAL IMMUNITY IN CONDITIONS OF EXPANDING RUSSIAN SPACE: A DEMOGRAPHIC ASPECT

The Institute for Demographic Research — Branch of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences, 119333, Moscow, Russia

The article considers value determinants of social immunity of subjects in conditions of expanding Russian space. The issue is raised concerning formation in children and youths of social immunity and improvement of social immunity in representatives of middle-age and elderly population as barrier to harmful invasion of alien foreign cultural elements into life of Russians). It is determined that they negatively affect social and psychological components of human health and are manifested in occurrence of new diagnoses and exacerbation of chronic ones.

The current situation is complicated by intensification of attempts to negatively impact by foreign entities on Russians, including residents of the Donetsk People's Republic, Lugansk People's Republic, Zaporozhye Oblast, Kharkov Oblast and Kherson Oblast as well as migrants temporarily staying in other regions of Russia.

It is indicated that for residents of the territories mentioned above as well as migrants temporarily located in other regions of Russia, an important direction of functioning of state authorities is to increase accessibility for population high-quality health care services, daily living comfort, infrastructure development, housing support in regions. It is concluded that in current conditions, key value basis of population social immunity is one's health.

Keywords: values; social immunity; demographic groups.

For citation: Volkova O. A. The value foundations of social immunity in conditions of expanding Russian space: A demographic aspect. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2024;32(6):1306–1313 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1306-1313>

For correspondence: Volkova O. A., doctor of sociological sciences, professor of the Institute for Demographic Research — Branch of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences. e-mail: volkovaoa@rambler.ru

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

Acknowledgment. The article was prepared with the grant support of the EMSI. The FZVG-2024-0021 project “Social technologies of immunization of youth of border regions and new territories of Russia in conditions of civilization contradictions”, carried out within the framework of scientific projects in the field of social political sciences.

Received 14.07.2024
Accepted 10.09.2024**Введение**

Современная политика в области здравоохранения в большей степени направлена на развитие лечебно-медицинской системы оказания услуг населению

и в значительно меньшей — на улучшение немедицинских условий сохранения и улучшения здоровья человека. Однако в настоящее время целесообразно уделять максимум внимания комплексному институциональному подходу к реализации полити-

Здоровье и общество

ки здоровьесбережения россиян (с учетом перспектив использования ресурсов социальных институтов не только здравоохранения, но и государственной власти, права, социального обслуживания, образования, культуры). Кроме того, видится перспективным расширять сферу воздействия на поведенческие привычки российского населения по ведению здорового образа жизни.

В соответствии с этим актуальным становится вопрос формирования (в особенности у детей и молодежи) и повышения (у представителей среднего и старшего поколения) социального иммунитета, служащего барьером пагубного вторжения в жизнь россиян чужеродных иностранных элементов культуры (идеальных образов, норм, целей и ценностей). Они негативно, разрушающе влияют на социальный и психологический компоненты здоровья человека, а в результате — на физический, проявляясь в конечном счете в возникновении новых и обострении хронических заболеваний, диагностируемых врачами.

Современная ситуация, связанная с влиянием социальных детерминант на здоровье россиян, осложняется негативным воздействием иностранных субъектов, которое оказывается на жителей Донецкой Народной Республики (ДНР), Луганской Народной Республики (ЛНР), Запорожской, Харьковской и Херсонской областей, а также переселенцев, временно находящихся на территории других регионов России.

Цель данного социолого-демографического исследования состоит в исследовании ценностных детерминант социального иммунитета членов общества в условиях расширяющегося российского пространства.

Материалы и методы

В данном исследовании предлагается концепция, согласно которой, здоровье человека рассматривается в качестве ключевого ценностного основания социального иммунитета. Разрабатываемая концепция опирается на понимание здоровья, которое дано в документах Всемирной организации здравоохранения как «состояние полного физического, психологического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов» [1].

В работе использована теория ценностей Р. Инглхарта, согласно которой изменение ценностей в обществе влияет на разные стороны жизнедеятельности людей [2]. Целесообразным видится применение теории кросс-культурной коммуникации Г. Хофстеде, в соответствии с которой культура влияет на ценности людей, а они впоследствии детерминируют поведение [3].

Предпринимаемое комплексное социолого-демографическое исследование основано на использовании концептуальных подходов к трактовке понятий социального здоровья как интегрального свойства субъекта Е. Н. Приступой [4] и социального иммунитета как способности человека сохранять

свою устойчивость и противостоять пагубному влиянию внешних чужеродных воздействий З. А. Жапуева [5].

При изучении социолого-демографического аспекта ценностных детерминант социального иммунитета субъектов в условиях расширяющегося российского пространства использованы эмпирические данные всероссийского опроса Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ) «Традиционные ценности, современные цели» [6].

Также в работе проведен вторичный анализ данных отчета по гранту Президента РФ «Социокультурные угрозы трансформации цивилизационных фронтов в постсоветском хронотопе», МД 578.2020.6 (2022—2023 гг., рук. В. А. Сапрыка). Число респондентов — 1013, география участников опроса: жители ДНР, ЛНР, Запорожской, Харьковской и Херсонской областей, а также переселенцы, временно находящиеся на территории других регионов России.

Результаты исследования

Исследование ценностных детерминант социального иммунитета членов общества в условиях расширяющегося российского пространства предполагает обращение к понятию социального здоровья, которое представляется Е. Н. Приступой как «интегральная характеристика развития личности; состояние человека, при котором его биопсихические возможности способствуют установлению равновесия с социальной средой путем адаптации и конструктивной активизации в ней, следуя нравственным социальным нормам» [4].

Предпосылки разработки идеи социального иммунитета имеются в работах ученых советского периода, предлагавших идею всеобщей социально-экономической и социокультурной изоляции членов общества от пагубного иностранного, в первую очередь западного, влияния. Так, отечественный исследователь А. А. Зиновьев предложил следующие способы формирования социального иммунитета: ограничение контактов, воспитание в условиях изоляции, применение санкций к нарушителям, формирование идеологии и общественного мнения [7]. Однако изоляцию хотя и можно считать способом устранения негативных чужеродных влияний, но не в полной мере следует рассматривать в качестве современного метода формирования и поддержания *социального иммунитета*.

Согласно З. А. Жапуеву, показателем социального иммунитета является «уровень нравственности в обществе, духовно-нравственный потенциал народа» [5]. Здесь имеются в виду аксиологические, ценностные основания, которые определяют поведенческие установки человека. В таком контексте социальный иммунитет — это «совокупность установок личности, определяющих качество ее социальной жизни, где находит свое отражение система ценностей человека» [8].

Приведем распределение ценностей россиян, согласно результатам опроса ВЦИОМ (рис. 1).

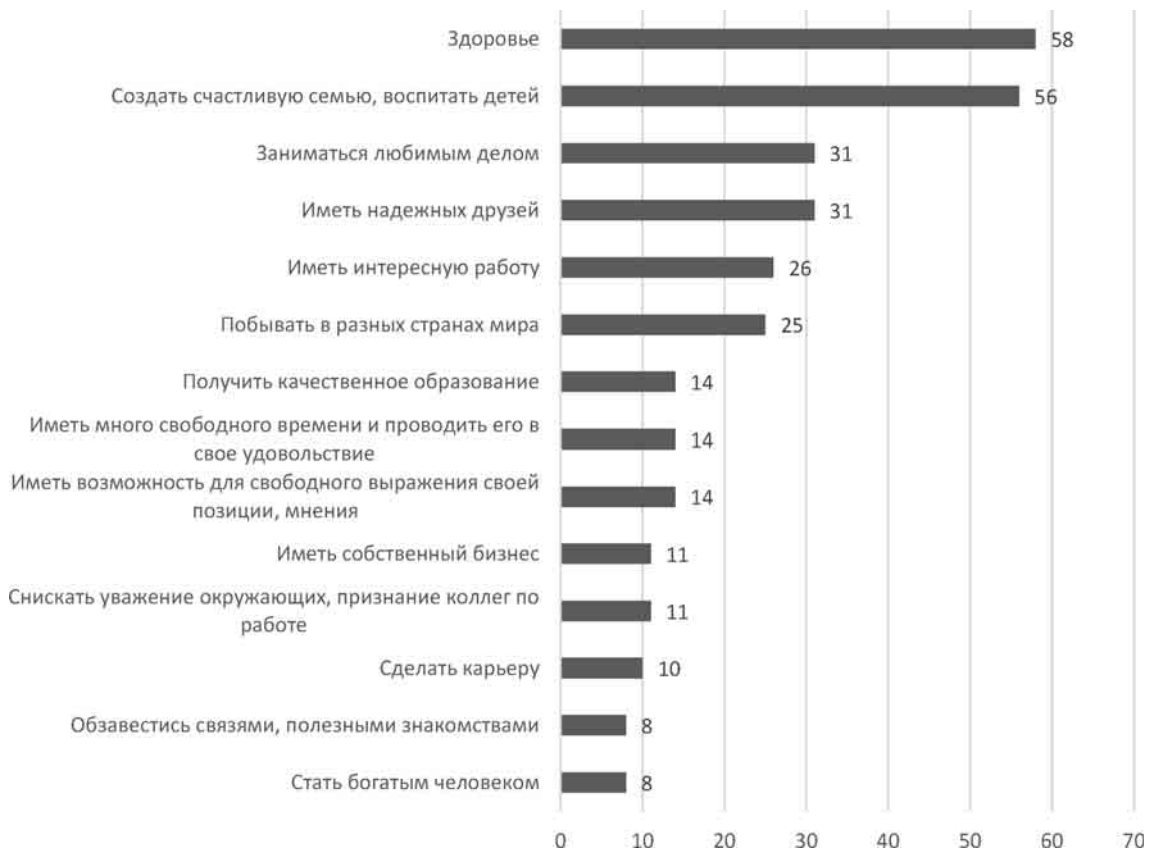


Рис. 1. Распределение ценностей россиян (в %), несколько вариантов ответа [6].

Итак, традиционно здоровье считается главной человеческой ценностью, что подтверждается данными ВЦИОМ. Период пандемии продемонстрировал, что распространение коронавируса еще более актуализировало ценность здоровья и повысило его значимость в системе ценностных приоритетов людей [9]. Признание здоровья общепризнанной и неоспоримой приоритетной ценностью позволяет предположить, что именно здоровье является ключевым ценностным основанием социального иммунитета.

В структуру социального иммунитета, помимо ценностей, входят жизненные цели людей (рис. 2).

В результатах опроса зафиксировано, что главными жизненными целями являются здоровье членов семьи, их безопасность, семейные взаимоотношения. Т. е. здоровье (собственное и близких) рассматривается россиянами и как ценность, и как цель, к достижению которой нужно стремиться. Далее по значимости располагается такая жизненная цель, как материальное положение семьи. Отметим, что, согласно результатам эмпирических научных исследований, в том числе осуществленных Н. В. Баблюк и М. А. Василенко, доходы семьи напрямую связаны с состоянием здоровья ее членов, что фиксирует актуальность проблем неравенства [11].

Доступ к медицинским услугам демонстрирует неравенство семей в воспитании детей [12] и в обеспечении им условий жизни, комфортных для сохранения здоровья.

Приверженность приоритетным ценностям здоровья и семьи способствует тому, что родители пытаются прививать детям уверенность в необходимости соблюдения законов, норм и правил (которые также являются структурным элементом социального иммунитета). Россияне считают необходимым соблюдать федеральные законы (рис. 3).

Опрошенные в меньшей степени признают необходимость следования семейным и религиозным правилам. Несмотря на это, россияне отмечают высокую важность поддержания позитивных взаимоотношений с членами семьи (рис. 4).

Хорошие отношения значимы для 91% (57+34%) опрошенных ВЦИОМ.

Социальный иммунитет приобретается человеком в семье, происходит это постепенно, в ходе взросления, социализации, обретения собственного жизненного опыта. Поскольку социальный иммунитет еще не полностью сформирован у детей, то именно у них, особенно у подростков, подверженность внешним общественным влияниям ярко выражена. Именно в таком возрасте целесообразно проводить работу по «профилактике социальных патологий и антисоциального поведения» [8], снижающих и разрушающих социальный иммунитет.

Кроме подростков, особой «базой дестабилизационных процессов в ряде государств является молодежь, более подверженная деструктивным влияниям извне» [13], чем население среднего и старшего возраста. При этом социальный иммунитет рос-

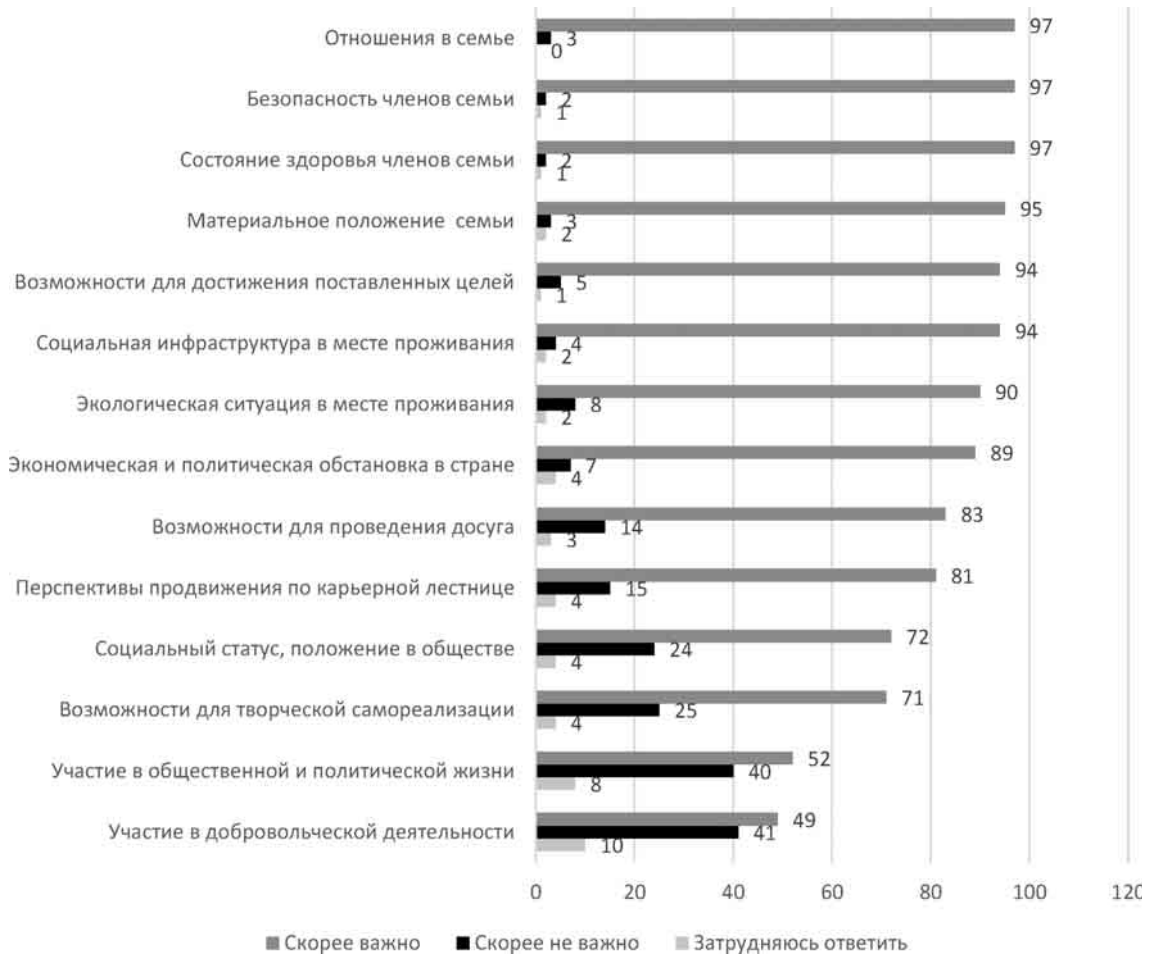


Рис. 2. Распределение жизненных ориентиров (целей) опрошенных (в %), несколько вариантов ответа [10].

сийской молодежи можно считать сформированным. Поскольку, как отмечают эксперты, «топ-3 жизненных ориентиров российской молодежи сегодня — это высокий уровень благополучия, спокойная жизнь и возможность принести пользу своему народу» [14].

Обратимся к рассмотрению мнений молодежи, которая оказалась в эпицентре расширяющегося российского географического и социального пространства. Приведем результаты опроса молодых жителей ДНР, ЛНР, Запорожской, Харьковской и Херсонской областей, а также переселенцев, временно находящихся на территории других регионов России (рис. 5).

Как видно, первую позицию в рейтинге ценностей у данной категории респондентов заняла безопасность (физическая — жизни и здоровья). Это обусловлено ведением военных действий на территории проживания людей.

Именно профилактический подход к формированию и поддержанию социального иммунитета становится особенно важным в настоящее время, в период расширения российского геогра-

фического и социального пространства. Забота о здоровье, в том числе социальном, предполагает сохранение социального иммунитета, что может признаваться «приоритетным направлением профилак-

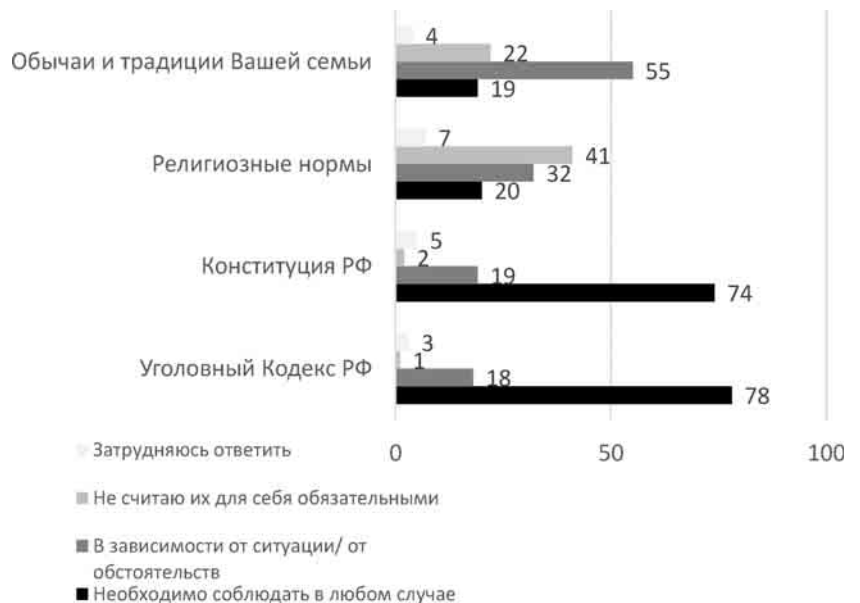


Рис. 3. Необходимость соблюдения законов, норм и правил (в %), несколько вариантов ответа [10].

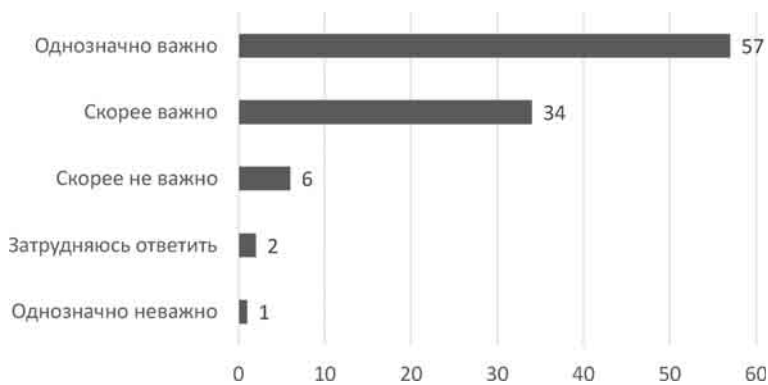


Рис. 4. Важность поддержания хороших взаимоотношений с членами семьи (в %) [11].

тики социальных патологий и антисоциального поведения» [8].

Безопасность признается самой значимой ценностью как в индивидуальном, так и в общественном, коллективном понимании (рис. 6).

Социальный иммунитет дает возможность «противостоять внешним воздействиям и обеспечивать постоянство внутренней среды» [5], не позволяя субъекту поддаваться пагубным воздействиям извне. Так, предназначение социального иммунитета состоит в практическом распознавании и сопротивлении внешним воздействиям [16]. А значительное ослабление социального иммунитета приводит к нарушению функционирования человека как члена общества и в результате к дестабилизации социума, поскольку сам социальный иммунитет перестает работать как функционирующая система, включающая ценности [8].

Для поддержания социального здоровья важно сохранение социального иммунитета как специфической способности «распознавать угрозы, разрушающие процесс общественного развития, устойчивость системы» [17]. Социальный иммунитет проявляется в наличии способности «идентифицировать внешние воздействия как дестабилизирующие (по принципу «свои—чужие», «полезные—вредные», «развивающие—убивающие»)» [15]. Данную способность целесообразно развивать, прибегая к межинституциональному взаимодействию, которое координируется органами федерального и регионального управления.

Приведем мнения респондентов о приоритетных направлениях работы органов власти по развитию ДНР, ЛНР, Запорожской, Харьковской и Херсонской областей и освобожденных территорий (рис. 7).

Несмотря на то что для жителей ДНР, ЛНР, Запорожской, Харьковской и Херсонской областей, а также переселенцев, временно находящихся на территории других регионов России, важными направлениями работы государственных органов власти являются повышение жизненного комфорта за счет развития инфраструктуры, обеспечение жильем и укрепление обороноспособности регионов, одним из наиболее перспективных путей развития признается повышение доступности к качественным услугам системы здравоохранения. Учитывая изложенное, приходим к выводу, что ключевым ценностным основанием социального иммунитета является здоровье.



Рис. 5. Наиболее значимые ценности для респондентов из ДНР, ЛНР, Запорожской, Харьковской и Херсонской областей, а также переселенцев из этих территорий, временно находящихся в других регионах России (в %), несколько вариантов ответа [15].



Рис. 6. Распределение мнений респондентов о наиболее значимых ценностях большинства молодежи ДНР, ЛНР, Запорожской, Харьковской и Херсонской областей, а также переселенцев из этих территорий, временно находящихся в других регионах России (в %), несколько вариантов ответа [15].

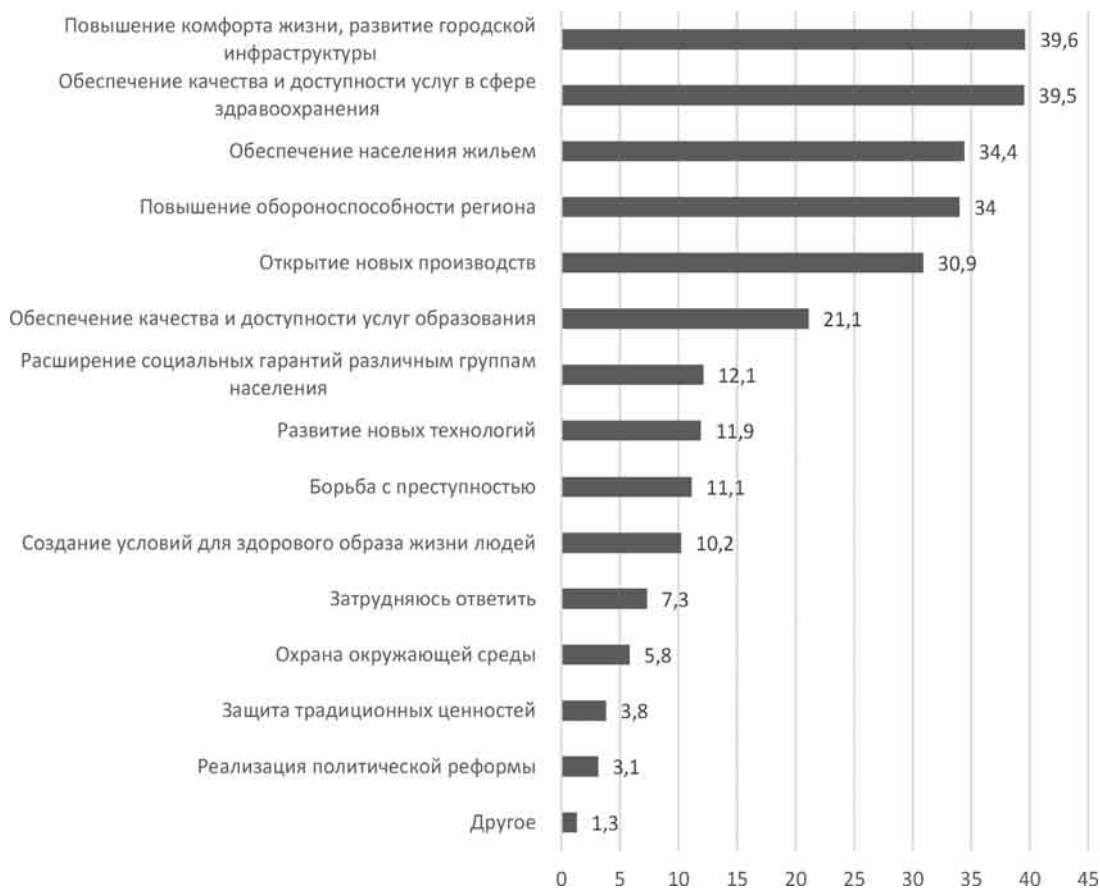


Рис. 7. Мнение респондентов о приоритетных направлениях работы органов власти по развитию ДНР, ЛНР, Запорожской, Харьковской и Херсонской областей и освобожденных территорий (в %), несколько вариантов ответа [15].

Заключение

В современных условиях актуализируется вопрос формирования (в особенности у детей и молодежи) и повышения (у представителей среднего и старшего поколения) социального иммунитета, служащего барьером пагубного вторжения в жизнь россиян чужеродных иностранных элементов культуры (идеальных образов, норм, целей и ценностей). Они негативно, разрушающе влияют на социальный и психологический компоненты здоровья человека, проявляясь в возникновении новых и обострении хронических заболеваний.

Современная ситуация осложняется усилением попыток негативного воздействия иностранных субъектов на россиян, в том числе на жителей ДНР, ЛНР, Запорожской, Харьковской и Херсонской областей, а также переселенцев, временно находящихся на территории других регионов России.

Для жителей ДНР, ЛНР, Запорожской, Харьковской и Херсонской областей, а также переселенцев, временно находящихся на территории других регионов России, важным направлением работы государственных органов власти является повышение доступности для населения качественных услуг системы здравоохранения, а также повышение повседневного жизненного комфорта, развитие инфраструктуры, обеспечение жильем и укрепление обороноспособности регионов. В сложившихся современных условиях ключевым ценностным основанием социального иммунитета является здоровье.

Статья подготовлена при грантовой поддержке ЭИСИ: проект FZWG-2024-0021 «Социальные технологии иммунизации молодежи приграничных регионов и новых территорий России в условиях цивилизационных противоречий», выполняемый в рамках научных проектов в сфере общественно-политических наук.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. World Health Organization. Режим доступа: <https://www.who.int>
2. Инглхарт Р., Вельцель К. Модернизация, культурные изменения и демократия: Последовательность человеческого развития М.: Новое издательство; 2011. 464 с.
3. Hofstede G. J., Pedersen P. B., Hofstede G. H. Exploring culture: exercises, stories, and synthetic cultures. Yarmouth: Intercultural Press; 2002. 234 p.
4. Приступа Е. Н. Здоровье ребенка как социальная ценность. *Знание. Понимание. Умение*. 2007;(1):176—83.
5. Жапуев З. А. Социальный иммунитет как предмет социологического исследования: концептуализация понятия. *Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки*. 2013;(2):46—50.
6. Традиционные ценности, современные цели, 2023. ВЦИОМ. Режим доступа: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/tradicionnye-cennosti-sovremennye-celi>
7. Зиновьев А. А. Коммунизм как реальность. Пара беллум. М.: АСТ; 2012. 512 с.
8. Пилюшенко А. В. Социальное здоровье личности, социальная нагрузка и проблема социального иммунитета. *Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки*. 2021;5(2):141—7.

9. Гафиятулина Н. Х., Касьянов В. В., Самыгин С. И. Социальный иммунитет российского общества в условиях угрозы коронавируса: риски социокультурной травматизации. *Гуманитарий Юга России*. 2020;9(2):147—58.
10. Ценности молодежи, 2022. ВЦИОМ. Режим доступа: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/cennosti-molodezhi>
11. Баблюян Н. В., Василенко М. А. Социальный иммунитет и пути преодоления социального неравенства. *Инженерный вестник Дона*. 2018;49(2):72—82.
12. Казурова О. А. Родительская грамотность как основа устойчивого социального иммунитета ребенка. *Муниципальное образование: инновации и эксперимент*. 2018;(2):28—32.
13. Храмова Ф. И. Социальный иммунитет молодежи как объект политики Государства: теоретико-методологические аспекты. *Вестник Брестского университета*. 2015;(1):69—75.
14. Люди будущего: ценности и ориентиры современной российской молодежи, 2022. ВЦИОМ. Режим доступа: <https://wciom.ru/expertise/ljudi-budushchego-cennosti-i-orientiry-sovremennoi-rossiiskoi-molodezhi>
15. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2020622420 Российская Федерация. База данных социологического исследования «Социокультурные угрозы трансформации цивилизационных фронтиров в постсоветском хронотопе»: № 2020622305: заявл. 20.11.2020: опубл. 27.11.2020 / В. А. Сапрыка, А. В. Пастюк; заявитель федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»). Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44439476>
16. Храмова Ф. И., Ерофеева М. А. Социальный иммунитет молодежи России и Беларуси как цель политики Союзного государства. Коломна: КГУ; 2016. 300 с.
17. Комлева В. В. Развитие социального иммунитета как задача внутренней политики и условие обеспечения общественно-политической стабильности. В сб.: *Внутренняя политика: проблемы и технологии управления: Материалы конференций и семинаров*. М.: Просвещение; 2019. С. 30—9.

Поступила 14.07.2024

Принята в печать 10.09.2024

REFERENCES

1. World Health Organization. Available at: <https://www.who.int>
2. Inglehart R., Welzel K. Modernization, cultural change and democracy: The sequence of human development. Moscow: New Publishing House, 2011. 464 p. (in Russian).
3. Hofstede G. J., Pedersen P. B., Hofstede G. H., Exploring culture: exercises, stories, and synthetic cultures. Yarmouth: Intercultural Press; 2002. 234 p.
4. Attack E. N. Child's health as a social value. *Knowledge. Understanding. Ability*. 2007;(1):176—83 (in Russian).
5. Zhapuev Z. A. Social immunity as a subject of sociological research: conceptualization of the concept. *Humanities, Socio-Economic and Social Sciences*. 2013;(2):46—50 (in Russian).
6. Traditional values, modern goals, 2023. VTSIOM. Available at: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/tradicionnye-cennosti-sovremennye-celi> (in Russian).
7. Zinoviev A. A. Communism as a reality. Para bellum. Moscow: AST; 2012. 512 p. (in Russian).
8. Pilyushenko A. V. Social health of the individual, social burden and the problem of social immunity. *Bulletin of Kemerovo State University. Series: Humanities and Social Sciences*. 2021;5(2):141—7 (in Russian).

Здоровье и общество

9. Gafiatulina N. H., Kasyanov V. V., Samygin S. I. Social immunity of Russian society under the threat of coronavirus: risks of sociocultural traumatization. *Humanities of the South of Russia*. 2020;9(2):147–58 (in Russian).
10. Youth values, 2022. VTsIOM. Available at: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/cennosti-molodezhi> (in Russian).
11. Babloyan N. V., Vasilenko M. A. Social immunity and ways to overcome social inequality. *Engineering Bulletin of the Don*. 2018;2(49):72–82 (in Russian).
12. Kazurova O. A. Parental literacy as the basis of a child's sustainable social immunity. *Municipal Education: Innovations and Experiment*. 2018;(2):28–32 (in Russian).
13. Khramtsova F. I. Social immunity of youth as an object of State policy: theoretical and methodological aspects. *Bulletin of the Brest University*. 2015;(1):69–75 (in Russian).
14. People of the future: values and guidelines of modern Russian youth, 2022. VTsIOM. Available at: <https://wciom.ru/expertise/ljudi-budushchego-cennosti-i-orientiry-sovremennoi-rossiiskoi-molodezhi> (in Russian).
15. Certificate of state registration of the database No. 2020622420 Russian Federation. Database of the sociological research “Sociocultural threats to the transformation of civilizational frontiers in the post-Soviet chronotope”: No. 2020622305: application. 11/20/2020: publ. 11.27.2020 / V. A. Sapryka, A. V. Pastyuk; applicant Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “Belgorod State National Research University” (NRU “BelSU”). Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44439476> (in Russian).
16. Khramtsova F. I., Yerofeeva M. A. Social immunity of the youth of Russia and Belarus as a goal of the policy of the Union State. Kolomna: KSU; 2016. 300 p. (in Russian).
17. Komleva V. V. Development of social immunity as a task of domestic policy and a condition for ensuring socio-political stability. In: Internal policy: problems and management technologies: Mat. conferences and seminars. Moscow: Enlightenment; 2019. Vol. 2. P. 30–9 (in Russian).

Максименко А. А., Золотарева А. А.

**ОНЛАЙН-ГРАМОТНОСТЬ РОССИЯН В ВОПРОСАХ ИНФОРМАЦИИ О ЗДОРОВЬЕ:
ПСИХОМЕТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА РУССКОЯЗЫЧНОЙ ВЕРСИИ
eHEALS**

НИУ «Высшая школа экономики», 101000, г. Москва

В современном мире широкого спектра цифровых технологий онлайн-среда является основным источником информации в вопросах, связанных со сферой здоровья. Цель настоящего исследования была двоякой и предполагала, во-первых, адаптацию русскоязычной версии Шкалы онлайн-грамотности в вопросах информации о здоровье (eHealth Literacy Scale, eHEALS), во-вторых, анализ взаимосвязи показателей по eHEALS с показателями критического мышления и феноменами киберсреды (думскроллингом, киберхондрией и зависимостью от социальных сетей) у россиян. В исследовании приняли участие 1025 респондентов. Помимо eHEALS, инструментарий включал следующие опросники: Шкалу думскроллинга, Шкалу киберхондрии, Бергенскую шкалу зависимости от социальных сетей и опросник «Стиль мышления». Результаты факторизации данных позволили обнаружить однофакторную структуру опросника, а высокие значения коэффициента α Кронбаха ($\alpha=0,929$) и коэффициента ω МакДональда ($\omega=0,930$) подтвердили внутреннюю согласованность адаптированной шкалы. Общий показатель по eHEALS оказался позитивно взаимосвязанным с общим индексом здоровья, показателями думскроллинга, киберхондрии, зависимости от социальных сетей и аналитического стиля мышления, а также негативно взаимосвязанным с показателями синтетического и идеалистического стилей мышления. Онлайн-грамотность в вопросах информации о здоровье была связана с женским полом, но не зависела от возраста респондентов. Жители Москвы и других мегаполисов имели более высокие показатели онлайн-грамотности в вопросах информации о здоровье, чем жители областных и районных центров. Проведенный психометрический анализ русскоязычной версии eHEALS подтвердил ее психометрическую обоснованность.

Ключевые слова: eHEALS; Шкала онлайн-грамотности в вопросах информации о здоровье; думскроллинг; киберхондрия; критическое мышление; информация о здоровье; медицинская информация; информированный пациент.

Для цитирования: Максименко А. А., Золотарева А. А. Онлайн-грамотность россиян в вопросах информации о здоровье: психометрические свойства русскоязычной версии eHEALS. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(6):1314—1320. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1314-1320>

Для корреспонденции: Максименко Александр Александрович, д-р социол. наук, канд. психол. наук, профессор факультета социальных наук, e-mail: Maximenko.Al@gmail.com

Maksimenko A. A., Zolotareva A. A.

**THE ONLINE LITERACY OF RUSSIAN CITIZEN IN ISSUES OF HEALTH INFORMATION:
PSYCHOMETRIC CHARACTERISTICS OF RUSSIAN VERSION
OF eHEALS**

The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "The National Research University "Higher School of Economics", 101000, Moscow, Russia

Nowadays, online environment is the main source of health information. The purpose of the study was twofold and supposed, firstly, adaptation of Russian version of the eHealth Literacy Scale (eHEALS), and secondly, analysis of relationship between eHEALS scores and indications of critical thinking and phenomena of cyber environment (doom-scrolling, cyberchondria and social networks dependence) among Russians. The sampling consisted of 1,025 respondents. Besides eHEALS, such questionnaires as DoomsScrolling Scale, Cyberchondria Scale, Bergen Social Media Addiction Scale and Thinking Style Questionnaire were applied. The results of data factorization revealed one-factor structure of questionnaire. The high values of Cronbach α -coefficient ($\alpha = 0.929$) and MacDonal's ω -coefficient ($\omega = 0.930$) confirmed inner consistency of adapted scale. The total indicator according eHEALS was positively correlated with general health index, indicators of doomsScrolling, cyberchondria, social networks dependence and analytical thinking style. The negative correlation was established indicators of synthetic and idealistic thinking styles. The online literacy in health information issues was related to female gender, but had no dependencies with age of respondents. The residents of Moscow and other megalopolises had higher indicators of online literacy in matters of health information as compared with residents of Oblast and district centers. The psychometric analysis of Russian version of the eHEALS confirmed its psychometric validity.

Keywords: eHEALS; doomsScrolling; cyberchondria; critical thinking; health information; medical information; informed patient.

For citation: Maksimenko A. A., Zolotareva A. A. The online literacy of Russian citizen in issues of health information: psychometric characteristics of Russian version of eHEALS. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(6):1314–1320 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1314-1320>

For correspondence: Maksimenko A. A., doctor of sociological sciences, candidate of psychological sciences, professor of the Faculty of Social Sciences of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "The National Research University "Higher School of Economics". e-mail: Maximenko.Al@gmail.com

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Введение

Современные технологии и цифровые медиа позволили человеку существенно расширить свои возможности, в том числе в сфере получения и обмена информацией [1]. Социальные медиа, будучи основным источником коммуникации в современном мире, оказывают огромное воздействие практически на все сферы жизнедеятельности человека [2–4]. Наряду с важными и значимыми достижениями информационного общества [5], позволяющими гражданам иметь оперативный доступ к необходимой информации в режиме реального времени, информационный онлайн-массив содержит огромный пласт недостоверных данных [6–9], а также информации, которая является не только нерелевантной для того или иного потребителя, но и потенциально опасной и даже безусловно вредной [10, 11]. Общеизвестно, что сеть Интернет является ценным источником информации о здоровье, который тем не менее специалистами здравоохранения рекомендуется к изучению с особой осторожностью и критичностью [12], поскольку информационное общество создает предпосылки для чрезмерного преувеличения ценности публикуемой информации, примата ее над ценностью глубокого научного знания [13], порождая иллюзорную самооэффективность [14] и иллюзорную (мнимую) цифровую компетентность [15].

Обзор англоязычных источников об опросниках онлайн-грамотности поиска информации о здоровье и их психометрических показателей

Еще 10 лет назад до 90% интернет-пользователей в Европе [16] и США [17] активно пользовались медицинской информацией, размещенной онлайн. По данным РБК Лайф¹, в 2022 г. более половины россиян пользовались сетью Интернет для поиска верного диагноза по симптомам. Однако с ростом таких обращений (как к сети Интернет, так и за телемедицинскими услугами — в большинстве случаев за продлением больничного листа) растет и число недобрых их качеством. Так, если в 2022 г. 74,1% респондентов были удовлетворены получением онлайн-консультации врача, то в 2023 г. таких респондентов оказалось лишь 62,9%. При этом значительно реже удовлетворены возможностями телемедицины пациенты 60 лет и старше², т. е. лица, хорошо знакомые со своими хроническими заболеваниями, но имеющие низкие цифровые навыки поиска медицинской информации и недостаточные умения верифицировать эту информацию («internet-savvy patients») [18]. Клиническими результатами под-

тверждено, что вовлеченные пациенты (те, кто активно вовлечен в сохранение своего здоровья и управляет им) добиваются больших успехов, чем отстраненные и пассивные пациенты [19, 20].

В русскоязычном сегменте Instagram³ свыше 6100 аккаунтов посвящены здоровью и медицине — это больше, чем количество блогов, посвященных другим темам (например, образованию, науке, деньгам)⁴. Их продвигают в коммерческих целях различные некоммерческие организации (НКО) без каких-либо ограничений или предупреждений.

Вышеизложенное побуждает к более внимательному изучению существующих инструментов оценки цифровой грамотности населения в вопросах о здоровье. В связи с этим рассмотрим наиболее часто используемую и обсуждаемую в англоязычной среде методику eHealth Literacy Scale (eHEALS), или Шкалу онлайн-грамотности в вопросах здоровья, разработанную в 2006 г. К. Норманом и Х. Скиннером [21]. Известно более чем о 70 психометрических исследованиях этой методики, переведенной на 18 языков с апробацией в 26 странах по всему миру.

Одно из таких исследований в Швеции [22] подтвердило однофакторную структуру опросника с объясняющей дисперсией в 64%. Найденный авторами статьи коэффициент α Кронбаха, равный 0,94, свидетельствует о высокой внутренней согласованности шкалы. Коэффициент Спирмена—Брауна, связывающий психометрическую надежность с числом утверждений, также показал высокое значение (0,96). Ретестовая надежность при повторном тестировании показала высокое соответствие ($r = 0,86$; $p < 0,001$). Кроме того, установлены пороговые значения в следующих уровнях: от 8 до 20 — недостаточный уровень цифровой грамотности в вопросах здоровья, от 21 до 26 — проблематичный уровень и от 27 до 40 — достаточный уровень. Статистически значимых различий со сходной методикой — 16-пунктным Европейским опросником грамотности в вопросах здоровья (European Health Literacy Survey Questionnaire, HLS-EU-Q16) выявлено не было, но обнаружены статистически значимые взаимосвязи с синонимичными психологическими феноменами, что служит подтверждением конвергентной валидности.

В дополнение к вышеуказанной методике HLS-EU-Q16 исследователи используют также 14-пунктную методику оценки медицинской грамотности (MedLitRxSE), основанную на прямом тестировании респондентов в отношении четырех гипотетических сценариев использования лекарств (Medication Literacy) [23], а также Опросник обеспечения транзакционной грамотности в области электронного здравоохранения (Transactional eHealth Literacy Instrument, TeHLI), часто критикуемый за

¹ Гронский Я. Половина россиян признались, что ставят себе диагнозы по интернету. Тенденцию объясняют нехваткой времени и боязнью врачей. РБК Лайф. 2022. 27 июля. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/life/news/62e016429a79477613281b58>

² Мазин Е. Телемедицина в России: как граждане относятся к врачеванию онлайн? Оказание медицинской помощи с применением телемедицинских технологий. Режим доступа: <https://telemedic.med.cap.ru/press/2023/9/6/telemedicina-v-rossii-kak-grazhdane-otnosyatsya-k>

³ С 21 марта 2022 года Роскомнадзор официально внес Instagram в реестр сайтов, запрещенных на территории России.

⁴ Пирогова Е. Наугадить диагноз. Как россияне лечатся в Интернете. РБК. Тренды. 2022. 14 октября. Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/social/6346bc2a9a79478123a3c6f0?from=copy>

несоответствие последним достижениям в области цифровых технологий здравоохранения [24].

Немецкий опыт адаптации и валидации Шкалы онлайн-грамотности в вопросах информации о здоровье (eHealth Literacy Scale) позволил обнаружить двухфакторную модель грамотности в области электронного здравоохранения: первый фактор был назван исследователями «грамотный поиск информации о здоровье», второй — «грамотная оценка информации о здоровье» [25]. Конвергентная валидность была подтверждена статистически значимыми корреляциями поиска и оценки информации о здоровье с медицинской грамотностью опрошенных, их уверенными навыками интернет-серфинга и интернет-тревожностью. Кроме того, полученные авторами результаты свидетельствуют об инвариантности измерения этого инструмента в отношении пола и уровня образования.

В качестве препятствий для повышения цифровой грамотности в вопросах здравоохранения исследователи выделяют низкий социально-экономический статус и уровень образования, быстрое распространение цифровых приложений, недостаточную осведомленность о цифровых сервисах, небольшой опыт их использования (либо отсутствие такового), а также низкий уровень доверия системе здравоохранения в целом [26]. Кроме того, онлайн-грамотность сопряжена с возрастом пользователя, его этнической принадлежностью, социальной и семейной поддержкой, отношением к своему здоровью, но не связана с состоянием здоровья [27].

Проведенный в 2023 г. метаанализ 29 эмпирических исследований позволил обнаружить положительную корреляционную взаимосвязь между онлайн-грамотностью в вопросах информации о здоровье и поведением, связанным со здоровьем [28]. Это напрямую указывает на то, что грамотность в области электронного здравоохранения может быть посредником в процессе, посредством которого информация о здоровье приводит к изменениям в поведении, связанном со здоровьем.

Все вышперечисленное свидетельствует о большой роли онлайн-грамотности в вопросах информации о здоровье в деле здоровьесбережения и здравоохранения населения, что актуализирует исследования в этом направлении и поиск релевантных методик оценки и их адаптации на российских выборках. Цель настоящего исследования была двоякой и предполагала, во-первых, адаптацию русскоязычной версии Шкалы онлайн-грамотности в вопросах информации о здоровье (eHEALS), во-вторых, анализ взаимосвязи показателей по eHEALS с показателями критического мышления и феноменами киберсреды (думскроллингом, киберхондрией и зависимостью от социальных сетей) у россиян.

Материалы и методы

Исследование проведено с помощью сервиса Toloka.AI. Выборку исследования составили 1025 респондентов в возрасте от 12 до 80 лет ($M=37,9$; $Me=36$; $SD=11,7$), в том числе 578 женщин и 446

мужчин со средним ($n=327$), неполным высшим ($n=126$), базовым высшим ($n=160$), полным высшим образованием ($n=283$) и ученой степенью ($n=16$).

Анкета содержала русскоязычную версию eHEALS [21], а также следующие инструменты:

- общий индекс здоровья (вопрос ВОЗ);
- шкалу думскроллинга (Doomscrolling Scale) [4];
- шкалу киберхондрией (Cyberchondria Severity Scale) [29];
- Бергенскую шкалу зависимости от социальных сетей (Bergen Social Media Addiction Scale) [30];
- опросник «Стиль мышления» (Inquiring Mode Questionnaire, InQ) [31, 32].

Результаты исследования

Для психометрического анализа русскоязычной версии eHEALS (см. приложение) были использованы методы описательной статистики, эксплораторный и конфирматорный факторный анализ, коэффициенты α Кронбаха и ω МакДональда, коэффициент корреляции r Пирсона, регрессионный анализ и дисперсионный анализ ANOVA. Анализ данных был реализован в программе Jamovi 2.3.21.

Описательная статистика. В табл. 1 представлена описательная статистика для пунктов русскоязычной версии eHEALS. Значения эксцесса и асимметрии указали на нормальность распределения данных.

Факторная структура. По результатам эксплораторного факторного анализа была обнаружена однофакторная структура (мера адекватности выборки Кайзера—Мейера—Олкина 0,913; тест Бартлетта $\chi^2(28)=6075$; $p<0,001$). Факторные нагрузки варьировались в пределах значений от 0,758 до 0,873.

Результаты конфирматорного факторного анализа показали, что однофакторная структура имеет неприемлемое соответствие данным ($\chi^2(20)=655$; $p<0,001$; comparative fit index (CFI)=0,895; Tucker-Lewis index (TLI)=0,854; standardized root mean square residual (SRMR)=0,048; root mean square error of approximation (RMSEA)=0,176(0,165—0,188)). После внесения ковариации между ошибками пункта № 6 и пункта № 7 вырос показатель CFI, но остались неприемлемыми показатели TLI и RMSEA ($\chi^2(19)=506$; $p<0,001$; CFI=0,920; TLI=0,882;

Таблица 1

Описательная статистика для пунктов русскоязычной версии eHEALS

Пункт eHEALS	Среднее	Стандартное отклонение	Эксцесс	Асимметрия
1	2,89	1,11	0,79	0,09
2	3,02	1,08	0,69	0,19
3	3,11	1,09	0,68	0,29
4	3,27	1,10	0,52	0,51
5	3,18	1,08	0,63	0,41
6	2,96	1,12	0,85	0,12
7	2,95	1,14	0,78	0,07
8	2,80	1,09	0,76	0,01

Примечание. Стандартная ошибка эксцесса — 0,153; стандартная ошибка асимметрии — 0,076.

Таблица 2

Факторные нагрузки пунктов русскоязычной версии eHEALS		
Пункт eHEALS	Факторная нагрузка (ЭФА)	Факторная нагрузка (КФА)
1	0,758	0,788
2	0,866	0,882
3	0,873	0,895
4	0,810	0,825
5	0,835	0,854
6	0,830	0,921
7	0,803	0,897
8	0,774	0,823

Примечание. ЭФА — эксплораторный факторный анализ; КФА — конфирматорный факторный анализ.

SRMR=0,045; RMSEA=0,158 (0,146—0,170)). После внесения ковариации между ошибками пункта № 4 («Я знаю, как использовать Интернет, чтобы ответить на свои вопросы о здоровье») и пункта № 5 («Я знаю, как использовать медицинскую информацию, которую я нахожу в Интернете, чтобы помочь себе») выросли показатели CFI и TLI, но показатели RMSEA остались неудовлетворительными ($\chi^2(18)=359$; $p<0,001$; CFI=0,944; TLI=0,913; SRMR=0,039; RMSEA=0,136 (0,124—0,148)). Факторные нагрузки варьировались в пределах значений от 0,788 до 0,921.

В табл. 2 представлены факторные нагрузки пунктов русскоязычной версии eHEALS.

Внутренняя надежность. Русскоязычная версия eHEALS оказалась внутренне согласованной (коэффициент α Кронбаха 0,929; коэффициент ω МакДональда 0,930). При исключении пунктов из шкалы внутренняя надежность не повышалась для коэффициентов α Кронбаха и ω МакДональда. В табл. 3 представлены данные показатели.

Конвергентная валидность. Общий показатель по русскоязычной версии eHEALS оказался статистически значимо позитивно взаимосвязанным с общим индексом здоровья, показателями думскроллинга, киберхондрии и зависимости от социальных сетей.

Кроме того, онлайн-грамотность в вопросах информации о здоровье была статистически значимо позитивно взаимосвязана с аналитическим стилем мышления, а также негативно взаимосвязана с синтетическим и идеалистическим стилями мышления.

Таблица 3

Внутренняя согласованность пунктов русскоязычной версии eHEALS		
Пункт eHEALS	α Кронбаха	ω МакДональда
1	0,926	0,926
2	0,916	0,917
3	0,915	0,916
4	0,921	0,922
5	0,919	0,920
6	0,919	0,920
7	0,922	0,923
8	0,924	0,925

Примечание. Коэффициенты указаны при исключении пунктов из шкалы.

Таблица 4

Взаимосвязи между показателями по eHEALS и другим методикам	
Шкала	Общий показатель по eHEALS
Общий индекс здоровья	0,503 ^a
Думскролинг	0,080 ^b
Киберхондрия:	
навязчивость	0,133 ^a
чрезмерность	0,414 ^a
дистресс	0,198 ^a
недоверие врачам	0,248 ^a
перестраховка	0,257 ^a
Зависимость от социальных сетей:	
значимость	0,133 ^a
толерантность	0,149 ^a
изменение настроения	0,151 ^a
рецидив / потеря контроля	0,107 ^a
абстиненция	0,116 ^a
конфликт / проявление дезадаптации	0,078 ^b
Стиль мышления:	
синтетический	-0,122 ^a
идеалистический	-0,086 ^b
прагматический	0,035
аналитический	0,138 ^a
реалистический	-0,014

Примечание. ^a $p<0,001$; ^b $p<0,01$.

Таблица 5

Различия в показателях по eHEALS в зависимости от места проживания			
Регион	Количество	Среднее	Стандартное отклонение
Москва	154	24,4	6,84
Мегаполисы (за исключением Москвы)	280	25,1	7,05
Областные центры	335	23,5	7,29
Районные центры	255	23,9	7,39

В табл. 4 указаны коэффициенты корреляций между измеряемыми переменными.

Половозрастные особенности. По результатам регрессионного анализа ($R=0,181$; $R^2=0,033$) онлайн-грамотность в вопросах здоровья была связана с женским полом ($\beta=0,18$; $p<0,001$), но не зависела от возраста респондентов ($\beta=0,03$; $p=0,323$).

Географические особенности. Жители Москвы и других мегаполисов имели более высокие показатели онлайн-грамотности в вопросах здоровья, чем жители областных и районных центров ($F(3,495)=2,77$; $p=0,041$). В табл. 5 показаны значения средних и стандартных отклонений в показателях по eHEALS в зависимости от места проживания респондентов.

Обсуждение

Цифровая грамотность в вопросах здоровья может способствовать более осознанному подходу к заботе о собственном здоровье, а также помочь людям принимать более обдуманные решения в области здравоохранения. Это объясняет тот факт, что общий показатель по русскоязычной версии eHEALS оказался статистически значимо позитивно взаимосвязанным с общим индексом здоровья. Вероятно, более грамотные пользователи интернета могут лучше искать информацию в сети Интернет, проверять свои симптомы и обращаться к профес-

Русскоязычная версия шкалы онлайн-грамотности в вопросах здоровья (eHealth Literacy Scale)

Инструкция. Перед Вами несколько утверждений о Вашем мнении и опыте использования интернета для получения медицинской информации. Оцените, пожалуйста, степень Вашего согласия или несогласия с каждым утверждением с помощью следующей шкалы: 1 — «категорически не согласен», 2 — «скорее не согласен», 3 — «затрудняюсь ответить», 4 — «скорее согласен», 5 — «полностью согласен».

1	Я знаю, какие медицинские ресурсы доступны в интернете	1	2	3	4	5
2	Я знаю, где найти полезные медицинские ресурсы в интернете	1	2	3	4	5
3	Я знаю, как найти полезные медицинские ресурсы в интернете	1	2	3	4	5
4	Я знаю, как использовать интернет, чтобы ответить на свои вопросы о здоровье	1	2	3	4	5
5	Я знаю, как использовать медицинскую информацию, которую я нахожу в интернете, чтобы помочь себе	1	2	3	4	5
6	У меня есть навыки, необходимые для оценки медицинских ресурсов, которые я нахожу в интернете	1	2	3	4	5
7	Я могу отличить высококачественные медицинские ресурсы в интернете от некачественных	1	2	3	4	5
8	Я чувствую уверенность в использовании информации из интернета для принятия медицинских решений	1	2	3	4	5

Ключи для обработки. Для расчета общего показателя онлайн-грамотности в вопросах здоровья необходимо сложить баллы по всем пунктам русскоязычной версии eHEALS. Чем выше общий показатель, тем выше онлайн-грамотность в вопросах здоровья.

сионалам в сфере здравоохранения с более информативными запросами.

Обнаруженная связь между онлайн-грамотностью в вопросах здоровья и показателями думскроллинга, киберхондрии и зависимости от социальных сетей также интересна. Эти параметры могут влиять на способность человека эффективно использовать информацию, полученную из онлайн-ресурсов, а также отражаться на его общем состоянии здоровья. Дальнейшие исследования в этой области могут помочь лучше понять взаимосвязь между цифровой грамотностью и здоровьем и выявить возможные пути оптимизации цифровых инструментов для поддержания и улучшения здоровья населения.

Женщины проявляют больший интерес и ответственность в вопросах здравоохранения, что является вполне ожидаемым результатом исследования. Они склонны более внимательно относиться к своему здоровью, следить за рекомендациями врачей, уделять повышенное внимание профилактике заболеваний. Возможно, это связано с более высоким уровнем коммуникабельности, эмпатии, а также желанием заботиться о себе и своих близких.

Обнаруженная связь онлайн-грамотности в вопросах о здоровье и степени урбанизации свидетельствует о том, что жители мегаполисов имеют более широкий доступ к информационным ресурсам, включая специализированные сайты, приложения и специалистов в области здравоохранения. Ограниченный выбор цифровых платформ и меньшие возможности обсуждения медицинского контента среди экспертов и своего окружения способствуют снижению уровня онлайн-грамотности по вопросам здоровья у жителей областных и районных центров.

Заключение

Основным результатом настоящего исследования является адаптация русскоязычной версии eHEALS. Как показали результаты факторного ана-

лиза, адаптированная шкала имеет однофакторную структуру с приемлемыми показателями (за исключением RMSEA, который может быть исключен из интерпретации данных при условии низкого числа степеней свободы и удовлетворительных показателей CFI, TLI и SRMR) [33]. Кроме того, надежность и валидность русскоязычной версии eHEALS подтверждается тем, что аналогичные показатели были обнаружены при адаптации шкалы на польский [34], китайский [35] и персидский языки [36].

Ограничение настоящего исследования и перспективный горизонт будущих исследований. Респонденты, принявшие участие в настоящем исследовании, ничего не сообщали в ходе опроса об имеющихся у них заболеваниях. В этой связи особый интерес представляет компаративный анализ целевых аудиторий, имеющих различные хронические заболевания, для изучения демографических и поведенческих факторов, влияющих на поиск медицинской информации в интернете, и факторов, влияющих на грамотность в области электронного здравоохранения. Изучение этих предикторов послужит ориентирами для наших дальнейших исследований.

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

ЛИТЕРАТУРА

- Маклюэн М. Понимание Медиа: Внешние расширения человека. М.: КАНОН-пресс-Ц, Кучково поле; 2003. 464 с.
- Дейнека О. С., Максименко А. А., Забелина Е. В. Результаты адаптации диагностического инструмента изменения в пищевом поведении россиян в период пандемии, вызванной COVID-19. *Психология. Журнал ВШЭ*. 2022;19(3):474–93.
- Максименко А. А., Дейнека О. С., Мортикова И. А. Инфодемический думскроллинг и психологическое благополучие россиян. *Общество: социология, психология, педагогика*. 2022;(12):129–36. doi: 10.24158/spp.2022.12.20
- Максименко А. А., Дейнека О. С. Инфодемический думскроллинг и проблемы сексуальной удовлетворенности у женщин. *Психиатрия, психотерапия и клиническая психология*. 2023;14(4):400–10.
- Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. М.: ГУ ВШЭ; 2000. 608 с.

Здоровье и общество

6. Жолудь Р. В. Фейковые новости в эру постправды: функциональные аспекты. *Вестник Воронежского государственного университета. Сер.: Филология*. 2019;(3):101—4.
7. Durodolu O. O., Ibenne S. K. The fake news infodemic vs information literacy. *Library Hi Tech News*. 2020;37(7):13—4.
8. Scharrow M., Mangold F., Stier S., Breuer J. How social network sites and other online intermediaries increase exposure to news. *Proc. Nat. Acad. Sci.* 2020;117:2761—3.
9. Williams Kirkpatrick A. The spread of fake science: Lexical concreteness, proximity, misinformation sharing, and the moderating role of subjective knowledge. *Pub. Understand. Sci.* 2020;30(1):55—74.
10. George M. The importance of social media content for teens' risks for selfharm. *J. Adolesc. Health*. 2019;65(1):9—10. doi: 10.1016/j.jadohealth.2019.04.022
11. Troya M., Babatunde O. O., Polidano K., et al. Self-harm in older adults: a systematic review. *Brit. J. Psychiatry*. 2019;214(4):186—200. doi: 10.1192/bjp.2019.11
12. Максименко А. А., Золотарева А. А. Риски онлайн поиска информации о здоровье: адаптация шкалы на российской выборке. *Клиническая и специальная психология*. 2024;(4):12—8.
13. How technology changes everything (and nothing) in psychology. 2008 annual report of the APA Policy and Planning Board. *Am. Psychologist*. 2009;64(5):454—63.
14. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organizat. Behav. Hum. Decis. Proc.* 1991;50:179—211.
15. Солдатова Г. В., Нестик Т. А., Рассказова Е. И., Зотова Е. Ю. Цифровая компетентность российских подростков и родителей: результаты всероссийского исследования. М.; 2013. Режим доступа: <https://ifap.ru/library/book536.pdf> (дата обращения 10.06.2024).
16. Ratzan S. C. Web 2.0 and health communication. *J. Health Commun.* 2011;(16):1—2. doi: 10.1080/10810730.2011.601967
17. Fox S., Duggan M. Health Online 2013. Pew Research Internet Project. 2013. Режим доступа: <http://www.pewinternet.org/2013/01/15/health-online-2013/>
18. Ardyanto T. Dealing with Doctor-Patient-Internet Online Relationship: a Doctor's Perspective. Режим доступа: <http://tonang.staff.uns.ac.id/files/2009/06/dealing-with-doctor-patient-internet-relationship-tonang-2006.pdf>
19. Greene J., Hibbard J. H. Why does patient activation matter? An examination of the relationships between patient activation and health-related outcomes. *J. Gen. Internet Med.* 2012;27:520—6. doi: 10.1007/s11606-011-1931-2
20. Barello S., Triberti S., Graffigna G., Libreri C., Serino S., Hibbard J., Riva G. eHealth for patient engagement: A systematic review. *Front. Psychol.* 2016;6. doi: 10.3389/fpsyg.2015.02013
21. Norman C. D., Skinner H. A. eHEALS: The eHealth literacy scale. *J. Med. Internet Res.* 2006 Nov 14;8(4):e27. doi: 10.2196/jmir.8.4.e27
22. Wängdahl J., Jaensson M., Dahlberg K., Nilsson U. The Swedish Version of the Electronic Health Literacy Scale: Prospective Psychometric Evaluation Study Including Thresholds Levels. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2020;8(2):e16316. doi: 10.2196/16316
23. Gentizon J., Hirt J., Jaques C., Lang P. O., Mabire C. Instruments assessing medication literacy in adult recipients of care: A systematic review of measurement properties. *Int. J. Nurs. Studies*. 2021;113:103785. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2020.103785
24. Lee J., Lee E. H., Chae D. eHealth Literacy Instruments: Systematic Review of Measurement Properties. *J. Med. Internet Res.* 2021;23(11):e30644. doi: 10.2196/30644
25. Marsall M., Engelmann G., Skoda E. M., Teufel M., Bäuerle A. Measuring Electronic Health Literacy: Development, Validation, and Test of Measurement Invariance of a Revised German Version of the eHealth Literacy Scale. *J. Med. Internet Res.* 2022;24(2):e28252. doi: 10.2196/28252
26. Verma R., Saldanha C., Ellis U., Sattar S., Haase K. R. eHealth literacy among older adults living with cancer and their caregivers: A scoping review. *J. Geriatr. Oncol.* 2022;13(5):555—62. doi: 10.1016/j.jgo.2021.11.008
27. Arcury T. A., Sandberg J. C., Melius K. P., Quandt S. A., Leng X., Latulipe C., Miller D. P. Jr., Smith D. A., Bertoni A. G. Older Adult Internet Use and eHealth Literacy. *J. Appl. Gerontol.* 2020;39(2):141—50. doi: 10.1177/0733464818807468
28. Kim K., Shin S., Kim S., Lee E. The Relation Between eHealth Literacy and Health-Related Behaviors: Systematic Review and Meta-analysis. *J. Med. Internet Res.* 2023;25:e40778. doi: 10.2196/40778
29. Дейнека О. С., Максименко А. А., Забелина Е. В., Гаркуша С. А. Результаты адаптации короткой версии методики выраженности киберхондрии на российской выборке. *Психологический журнал*. 2023;44(1):101—12. doi: 10.31857/S020595920024365-7
30. Шубин С. Б. Психологические особенности цифровой активности подростков на примере социальных сетей: обзор иностранных исследований. *Педагогика и психология образования*. 2020;(3):173—91. doi: 10.31862/2500-297X-2020-3-173-191
31. Harrison A. F., Brainson R. M. The art of thinking. N.Y.: Berkley books; 1984. P. 189—93.
32. Алексеев А. А., Громова Л. А. Поймите меня правильно или книга о том, как найти свой стиль мышления, эффективно использовать интеллектуальные ресурсы и обрести взаимопонимание с людьми. СПб.: Экономическая школа; 1993. 352 с.
33. Kenny D. A., Kaniskan B., McCoach D. B. The performance of RMSEA in models with small degrees of freedom. *Sociol. Meth. Res.* 2015;44(3):486—507. doi: 10.1177/0049124114543236
34. Burzyńska J., Rękas M., Januszewicz P. Evaluating the psychometric properties of the eHealth Literacy Scale (eHEALS) among Polish social media users. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2022;19(7):4067. doi: 10.3390/ijerph19074067
35. Ma Z., Wu M. The psychometric properties of the Chinese eHealth Literacy Scale (C-eHEALS) in a Chinese rural population: Cross-sectional validation study. *J. Med. Internet Res.* 2019;21(10):e15720. doi: 10.2196/15720
36. Lin C. Y., Broström A., Griffiths M. D., Pakpour A. H. Psychometric evaluation of the Persian eHealth Literacy Scale (eHEALS) among elder Iranians with heart failure. *Evaluat. Health Prof.* 2020;43(4):222—9. doi: 10.1177/0163278719827997

Поступила 12.07.2024
Принята в печать 10.09.2024

REFERENCES

1. Maklyuen M. Understanding Media: External Extensions of Man. Moscow: KANON-press-C, Kuchkovo pole; 2003. 464 p. (in Russian).
2. Deyneka O. S., Maksimenko A. A., Zabelina E. V. The results of the adaptation of the diagnostic tool for changes in the eating behavior of Russians during the pandemic caused by COVID-19. *Psihologiya. Journal of HSE*. 2022;19(3):474—93 (in Russian).
3. Maksimenko A. A., Deyneka O. S., Mortikova I. A. Infodemic doomscrolling and the psychological well-being of Russians. *Obshchestvo: sociologiya, psihologiya, pedagogika*. 2022;(12):129—136. doi: 10.24158/spp.2022.12.20 (in Russian).
4. Maksimenko A. A., Deyneka O. S. Infodemic doomscrolling and problems of sexual satisfaction in women. *Psichiatriya, psihoterapiya i klinicheskaya psihologiya*. 2023;14(4):400—10 (in Russian).
5. Kastel's M. The Information Age: Economy, society and culture. Moscow HSE; 2000. 608 p. (in Russian).
6. Zhohud' R. V. Fake News in the Post-Truth era: functional aspects. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser.: Filologiya*. 2019;(3):101—4 (in Russian).
7. Durodolu O. O., Ibenne S. K. The fake news infodemic vs information literacy. *Library Hi Tech News*. 2020;37(7):13—4.
8. Scharrow M., Mangold F., Stier S., Breuer J. How social network sites and other online intermediaries increase exposure to news. *Proc. Nat. Acad. Sci.* 2020;117:2761—3.
9. Williams Kirkpatrick A. The spread of fake science: Lexical concreteness, proximity, misinformation sharing, and the moderating role of subjective knowledge. *Pub. Understand. Sci.* 2020;30(1):55—74.
10. George M. The importance of social media content for teens' risks for selfharm. *J. Adolesc. Health*. 2019;65(1):9—10. doi: 10.1016/j.jadohealth.2019.04.022
11. Troya M., Babatunde O. O., Polidano K., et al. Self-harm in older adults: a systematic review. *Brit. J. Psychiatry*. 2019;214(4):186—200. doi: 10.1192/bjp.2019.1112
12. Maksimenko A. A., Zolotareva A. A. Risks of online search for health information: adaptation of the OHISS in the Russian sample. *Klinicheskaya i special'naya psihologiya = Clinical Psychology and Special Education*. 2024;(4):12—8 (in Russian).
13. How technology changes everything (and nothing) in psychology. 2008 annual report of the APA Policy and Planning Board. *Am. Psychologist*. 2009;64(5):454—63.
14. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organizat. Behav. Hum. Decis. Proc.* 1991;50:179—211.
15. Soldatova G. V., Nestic T. A., Rasskazova E. I., Zotova E. Yu. Digital competence of Russian teenagers and parents: results of an All-Russian study. Moscow; 2013 (in Russian).

16. Ratzan S. C. Web 2.0 and health communication. *J. Health Commun.* 2011;(16):1–2. doi: 10.1080/10810730.2011.601967
17. Fox S., Duggan M. Health Online 2013. Pew Research Internet Project. 2013. Available at: <http://www.pewinternet.org/2013/01/15/health-online-2013/>
18. Ardyanto T. Dealing with Doctor-Patient-Internet Online Relationship: a Doctor's Perspective. Available at: <http://tonang.staff.uns.ac.id/files/2009/06/dealing-with-doctor-patient-internet-relationship-tonang-2006.pdf>
19. Greene J., Hibbard J. H. Why does patient activation matter? An examination of the relationships between patient activation and health-related outcomes. *J. Gen. Internet Med.* 2012;27:520–6. doi: 10.1007/s11606-011-1931-2
20. Barello S., Triberti S., Graffigna G., Libreri C., Serino S., Hibbard J., Riva G. eHealth for patient engagement: A systematic review. *Front. Psychol.* 2016;6. doi: 10.3389/fpsyg.2015.02013
21. Norman C. D., Skinner H. A. eHEALS: The eHealth literacy scale. *J. Med. Internet Res.* 2006 Nov 14;8(4):e27. doi: 10.2196/jmir.8.4.e27
22. Wängdahl J., Jaensson M., Dahlberg K., Nilsson U. The Swedish Version of the Electronic Health Literacy Scale: Prospective Psychometric Evaluation Study Including Thresholds Levels. *JMIR Mhealth Uhealth.* 2020;8(2):e16316. doi: 10.2196/16316
23. Gentizon J., Hirt J., Jaques C., Lang P. O., Mabire C. Instruments assessing medication literacy in adult recipients of care: A systematic review of measurement properties. *Int. J. Nurs. Studies.* 2021;113:103785. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2020.103785
24. Lee J., Lee E. H., Chae D. eHealth Literacy Instruments: Systematic Review of Measurement Properties. *J. Med. Internet Res.* 2021;23(11):e30644. doi: 10.2196/30644
25. Marsall M., Engelmann G., Skoda E. M., Teufel M., Bäuerle A. Measuring Electronic Health Literacy: Development, Validation, and Test of Measurement Invariance of a Revised German Version of the eHealth Literacy Scale. *J. Med. Internet Res.* 2022;24(2):e28252. doi: 10.2196/28252
26. Verma R., Saldanha C., Ellis U., Sattar S., Haase K. R. eHealth literacy among older adults living with cancer and their caregivers: A scoping review. *J. Geriatr. Oncol.* 2022;13(5):555–62. doi: 10.1016/j.jgo.2021.11.008
27. Arcury T. A., Sandberg J. C., Melius K. P., Quandt S. A., Leng X., Latulipe C., Miller D. P. Jr., Smith D. A., Bertoni A. G. Older Adult Internet Use and eHealth Literacy. *J. Appl. Gerontol.* 2020;39(2):141–50. doi: 10.1177/0733464818807468
28. Kim K., Shin S., Kim S., Lee E. The Relation Between eHealth Literacy and Health-Related Behaviors: Systematic Review and Meta-analysis. *J. Med. Internet Res.* 2023;25:e40778. doi: 10.2196/40778
29. Deyneka O. S., Maksimenko A. A., Zabelina E. V., Garkusha S. A. The results of the adaptation of the short version of the technique of the severity of cyberchondria in the Russian sample. *Psihologicheskij zhurnal.* 2023;44(1):101–12. doi: 10.31857/S020595920024365-7 (in Russian).
30. Shubin S. B. Psychological features of teenagers' digital activity on the example of social networks: a review of foreign studies. *Pedagogika i psihologiya obrazovaniya.* 2020;(3):173–91. doi: 10.31862/2500-297X-2020-3-173-191 (in Russian).
31. Harrison A. F., Brainson R. M. The art of thinking. N.Y.: Berkley books; 1984. P. 189–93.
32. Alekseev A. A., Gromova L. A. Don't get me wrong, or a book about how to find your own style of thinking, effectively use intellectual resources and gain mutual understanding with people. St. Petersburg: Ekonomicheskaya shkola; 1993. 352 p. (in Russian).
33. Kenny D. A., Kaniskan B., McCoach D. B. The performance of RMSEA in models with small degrees of freedom. *Sociol. Meth. Res.* 2015;44(3):486–507. doi: 10.1177/0049124114543236
34. Burzyńska J., Rękas M., Januszewicz P. Evaluating the psychometric properties of the eHealth Literacy Scale (eHEALS) among Polish social media users. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2022;19(7):4067. doi: 10.3390/ijerph19074067
35. Ma Z., Wu M. The psychometric properties of the Chinese eHealth Literacy Scale (C-eHEALS) in a Chinese rural population: Cross-sectional validation study. *J. Med. Internet Res.* 2019;21(10):e15720. doi: 10.2196/15720
36. Lin C. Y., Broström A., Griffiths M. D., Pakpour A. H. Psychometric evaluation of the Persian eHealth Literacy Scale (eHEALS) among elder Iranians with heart failure. *Evaluat. Health Prof.* 2020;43(4):222–9. doi: 10.1177/0163278719827997

Погарская А. С.

ЛЕГАЛИЗАЦИЯ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ИМПОРТА РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ВВЕДЕНИЯ ПРИНЦИПА ЭКСТЕРРИТОРИАЛЬНОСТИ САНКЦИЙ

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

В условиях санкционной политики и эскалации политического конфликта России с недружественными странами происходит постоянное нарастание экономического давления на российский рынок путем введения запретов и ограничений различного характера. В настоящее время странами Европейского союза разрабатывается уже четырнадцатый пакет санкционных мер, который направлен на все большую концентрацию проводимых мероприятий на выявление и пресечение схем обхода существующих запретов против России. Безусловно, такой подход не мог не коснуться поставок товаров медицинского назначения, которые в целях обхода накладываемых ограничений ввозились в рамках легализации параллельного импорта. Стоит отметить, что, исходя из анализа потребительского рынка Министерством промышленности и торговли, в перечень товаров, попадающих под механизм параллельного импорта, вошло ограниченное количество расходных материалов медицинского назначения. При этом большая часть комплектующих к медицинскому оборудованию при таможенном оформлении классифицируется как отдельный товар без идентификации медицинского назначения, в связи с чем эти товары ввозились по аналогичной схеме легализации. Ситуация с организацией поставок товаров в рамках медицинского обеспечения стала обостряться с введением принципа экстерриториальности санкций, который подразумевает возможность наложения запретительных мер на иностранных контрагентов из дружественных стран для России, что делает рассматриваемую тематику актуальной. В статье подробно изучены основные тенденции развития мер санкционной политики, рассмотрена структура товаров медицинского назначения, в отношении которых реализуется легализация параллельного импорта, а также раскрыто понятие принципа экстерриториальности санкций, с введением которого реимпорт запрещенных товаров во многом осложнился, на основании чего были сформулированы практические рекомендации по их обходу для российских контрагентов и их иностранных партнеров из дружественных стран.

Ключевые слова: медицинские изделия и комплектующие к ним; расходные материалы; вторичные санкции; принцип экстерриториальности санкций; легализация параллельного импорта; контрагенты из дружественных стран.

Для цитирования: Погарская А. С. Легализация параллельного импорта расходных материалов и комплектующих медицинского назначения в условиях введения принципа экстерриториальности санкций. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(6):1321—1329. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1321-1329>

Для корреспонденции: Погарская Анастасия Сергеевна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры таможенного права ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова», e-mail: pogarsckaya.anastasia@yandex.ru

Pogarskaya A. S.

THE LEGALIZATION OF PARALLEL IMPORT OF EXPENDABLES AND COMPONENTS OF MEDICAL PURPOSE IN CONDITIONS OF IMPLEMENTATION OF PRINCIPLE OF EX-TERRITORIAL SANCTIONS

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

In conditions of sanctions policy and escalation of political conflict of Russia with unfriendly countries occurs constant increase of economic pressure on Russian market through introduction of bans and restrictions of various kind. Currently, countries of the European Union are developing the fourteenth package of sanctions measures that targets even more concentration of implementing measures on identification and suppression of schemes to circumvent existing prohibitions against Russia. Unconditionally, such approach impacts supply of goods of medical purpose that in order to bypass imposed restrictions imposed were imported within the framework of legalization of parallel import. It is worth to note that based on analysis of consumer market by the Ministry of Industry and Trade, limited number of medical supplies were included in list of goods falling under parallel import mechanism. At that, most of components for medical equipment at customs clearance are classified as separate goods without identification of their medical purposes and therefore such goods were imported under similar legalization scheme. The situation with organization of supplies of goods within the framework of medical support began to worsen with introduction of principle of extraterritoriality of sanctions, which implies possibility of imposing prohibitive measures on foreign contractors from friendly countries for Russia that makes actual considered topic. The article examines in detail main trends in development of sanctions policy, considers structure of goods with medical purpose for which parallel import legalization is being implemented and reveals concept of extraterritoriality of sanctions that complicates re-import of prohibited goods. The practical recommendations on their bypassing for Russian counterparts and their foreign partners partners from friendly countries were formulated.

Keywords: medical products and accessories; consumables; secondary sanctions; extraterritoriality of sanctions; legalization; parallel import; contractors from friendly countries.

For citation: Pogarskaya A. S. The legalization of parallel import of expendables and components of medical purpose in conditions of implementation of principle of ex-territorial sanctions. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(6):1321–1329 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1321-1329>

For correspondence: Pogarskaya A. S., candidate of economical sciences, associate professor of the Chair of Law of Customs of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Admiral F. F. Ushakov State Maritime University". e-mail: pogarsckaya.anastasia@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 10.05.2024

Accepted 10.09.2024

Введение

Инициирование российской стороной начала военной операции привело к обострению политической ситуации со многими странами, которые долгие годы являлись постоянными торговыми партнерами Российской Федерации. Осуществление российским государством операции военного характера привело к разрыву торговых отношений со странами Европейского союза (ЕС), с США, Японией и рядом других государств. В связи с этим в законодательстве России было закреплено понятие недружественных государств, представляющее собой перечень стран, поэтапно вводящих антироссийские санкции. Дальнейшая эскалация сложившейся конфликтной ситуации привела к прекращению поставок со стороны многих западных компаний в Россию медицинских изделий и комплектующих к ним. Следовательно, в определенный момент времени российский рынок потребления столкнулся с дефицитом продукции медицинского назначения, поставки которой ранее осуществлялись на регулярной основе.

В качестве решения такой проблемы на государственном уровне была введена легализация параллельного импорта в отношении особо чувствительных для российского рынка потребления категорий товаров. Принятие такого решения повлекло за собой принятие ряда нормативно-правовых документов, которые законодательно закрепили право и перечень товаров, подлежащих ввозу без разрешения правообладателя.

Такая схема ввоза импортной продукции проработала определенный период времени до момента ужесточения санкций в части выработки мер по снижению рисков обхода ограничительных запретов против России, которые ужесточились путем введения странами ЕС принципа экстерриториальности санкций. В рамках нового подхода акцент был перенесен с количества санкционных ограничений на качество их исполнения, а именно: установилась возможность введения вторичных санкций в отношении иностранных контрагентов из дружественных для России стран, через которых осуществлялась легализация параллельного импорта, в том числе всех необходимых для медицинского обслуживания расходных материалов и комплектующих.

Безусловно, данный вопрос является весьма проблематичным для российского рынка, поскольку затрагивает важнейший сектор медицинского обеспечения населения необходимым оборудованием и комплектующими к нему для корректной и своевременной диагностики и лечения, что напрямую отражается на формировании потенциально крепкого и трудоспособного населения [1, 2].

Можно констатировать, что легализация параллельного импорта до последнего времени действительно выступала эффективным инструментом в борьбе с возможным нарастанием дефицита импортозависимых категорий товаров в условиях санкций в части ввоза различных расходных материалов и комплектующих к медицинскому оборудованию. Необходимо уточнить, что при применении технологии параллельного импорта ввоз осуществлялся не через правообладателя или его официального дилера, а параллельно через любого продавца, который не имел официального статуса [3], в связи с чем Еврокомиссия и ряд других недружественных государств разработали и опубликовали рекомендации для снижения рисков по обходу санкций против Российской Федерации, которые содержат пошаговый алгоритм оценки стратегических рисков по выделенным индикаторам.

Все обозначенные выше обстоятельства требуют конструктивного решения существующей проблемы, связанной с надлежащим обеспечением медицинских учреждений необходимыми расходными материалами и комплектующими для нормального функционирования системы медицинского обслуживания населения.

В этой связи обозначенная автором проблематика реализации параллельного импорта товаров медицинского назначения в условиях нарастания санкционных мер представляется весьма актуальной и требует выработки рекомендаций по их обходу.

Объект настоящего исследования — изучение основных вопросов легализации параллельного импорта расходных материалов и комплектующих медицинского назначения в рамках принципа экстерриториальности санкций.

Цель данной работы заключается в рассмотрении основных проблемных аспектов реализации параллельного импорта товаров медицинского назначения в условиях введения принципа экстерриториальности санкций, а также в предложении практических рекомендаций по минимизации рисков наложения вторичных санкционных мер в отношении деловых партнеров России.

Введение ограничительных мер санкционной политики рядом иностранных государств в отношении России обусловило необходимость разработки и утверждения Правительством Российской Федерации списка недружественных стран, который установлен Распоряжением Правительства РФ от 05.03.2022 № 430-р (ред. от 29.10.2022) «Об утверждении перечня иностранных государств и территорий, совершающих недружественные действия в отношении Российской Федерации, российских юридических и физических лиц».

Процедура легализации параллельного импорта законодательно была закреплена Правительством Российской Федерации путем утверждения Постановления от 29.03.2022 № 506 (ред. от 28.06.2023) «О товарах (группах товаров), в отношении которых не могут применяться отдельные положения Гражданского кодекса Российской Федерации о защите исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности, выраженные в таких товарах, и средства индивидуализации, которыми такие товары маркированы».

Перечень товаров, в отношении которых допускается реализация параллельного импорта, постоянно подвергается пересмотру и соответствующему изменению, в связи с чем последовательно были изданы представленные ниже документы:

1. Приказ Минпромторга от 19.04.2022 № 1532 «Об утверждении перечня товаров (групп товаров), в отношении которых не применяются положения подпункта 6 статьи 1359 и статьи 1487 Гражданского кодекса Российской Федерации при условии введения указанных товаров (групп товаров) в оборот за пределами территории Российской Федерации правообладателями (патентообладателями), а также с их согласия».

2. Приказ Минпромторга России от 21.07.2022 № 3042 «О внесении изменений в Перечень товаров (групп товаров), в отношении которых не применяются положения подпункта 6 статьи 1359 и статьи 1487 Гражданского кодекса Российской Федерации при условии введения указанных товаров (групп товаров) в оборот за пределами территории Российской Федерации правообладателями (патентообладателями), а также с их согласия, утвержденный приказом Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 19 апреля 2022 г. № 1532».

3. Приказ Минпромторга России от 21.07.2023 № 2701 «Об утверждении перечня товаров (групп товаров), в отношении которых не применяются положения статей 1252, 1254, пункта 5 статьи 1286.1, статей 1301, 1311, 1406.1, подпункта 1 статьи 1446, статей 1472, 1515 и 1537 Гражданского кодекса Российской Федерации при условии введения указанных товаров (групп товаров) в оборот за пределами территории Российской Федерации правообладателями (патентообладателями), а также с их согласия».

В целях регулирования вопросов взаимодействия финансово-кредитных организаций и юридических лиц, являющихся резидентами и нерезидентами, при проведении валютных операций была разработана Инструкция Банка России от 16.08.2017 № 181-И «О порядке представления резидентами и нерезидентами уполномоченным банкам подтверждающих документов и информации при осуществлении валютных операций, о единых формах учета и отчетности по валютным операциям, порядке и сроках их представления».

Материалы и методы

В ходе проведения исследования в рассматриваемой области автором был выполнен анализ научных публикаций по рассматриваемой тематике, а также нормативно-правовых документов, затрагивающих данную сферу. Применены методы изучения и систематизации.

Результаты исследования

Изначально легализация параллельного импорта была введена с целью возможности ввоза товаров, которые попали под запрет в условиях санкционной политики со стороны недружественных государств. Безусловно, на первоначальных этапах экономика была абсолютно не готова к таким трансформациям, что потребовало времени и принятия соответствующих в сложившейся ситуации решений на государственном уровне.

В первую очередь Правительством РФ был сформирован перечень иностранных государств и территорий, совершающих недружественные действия в отношении Российской Федерации, российских юридических и физических лиц [4], которые в дальнейшем стали именоваться недружественными странами, предпринимающими меры санкционного характера в отношении различных сфер деятельности.

Стоит подчеркнуть, что формирование понятия недружественных государств и их списка происходило в несколько этапов с учетом постепенного нарастания вводимых ограничений, а также глубины и охвата мер санкционного характера. Первый список недружественных стран появился еще в мае 2021 г. В тот момент под недружественными действиями подразумевались ограничения в отношении российских дипломатических и консульских работников, в связи с чем внесение государства в подобный список предпринималось в качестве ответного ограничения в дипломатической сфере.

В списке в табличной форме был представлен лимит на количество людей, находящихся на территории России, которых представительства стран могут брать на работу. Необходимо отметить, что в первоначальной редакции документа фигурировало всего две позиции, которые в дальнейшем были дополнены еще пятью государствами, а именно [5]:

Соединенные Штаты Америки с установленным лимитом 0 человек.

Чешская Республика с лимитом в 19 человек.

Греческая Республика — 34 человека.

Королевство Дания — 20 человек.

Республика Словения и Республика Хорватия — 0 человек.

Словацкая Республика — 16 человек.

Королевство Норвегия — 27 человек.

Второй законодательно установленный список недружественных стран и территорий появился в марте 2022 г. в ответ на введенные санкции в отношении Российской Федерации. Следовательно, в данном случае под недружественными уже понима-

лись государства, которые предпринимали меры ограничительного и запретительного характера в финансовой, внешнеторговой, транспортной и других сферах взаимной деятельности.

В список вошли почти 50 государств, включая все страны из первого перечня, а также Украину, Канаду, Японию, Микронезию и Великобританию вместе с островами Гернси, Джерси, Мэн и Ангилья, Гибралтаром и Британскими Виргинскими островами. При этом 30 октября Правительство расширило список, включив в его состав все 14 британских заморских территорий [4].

Территориальный охват распространения санкционных мер в мировом масштабе значителен, что подтверждается количеством государств и размером территорий с законодательно закрепленным статусом «недружественных» [5].

Достаточно крупным регионом выделяется часть государств Европейского сообщества, которые, в силу своей географической близости к России до последнего времени являлись одними из важнейших торговых партнеров с налаженными каналами поставок различных категорий товаров, включая медицинские изделия и комплектующие к ним [6].

Данный факт подтверждают официальные статистические данные, опубликованные на сайте Евразийской экономической комиссии, которая издавала статистические сборники по обороту медицинских изделий и комплектующих на рынке ЕАЭС до начала 2022 г., так как с момента начала специальной военной операции сведения по обороту отдельных групп товаров перестали открыто детализовываться в официальных источниках [7].

Так, по данным, доступным на начало 2022 г., крупнейшими поставщиками на мировом рынке медицинского оборудования выступали страны с развитой конкурентоспособной экономикой и высоким уровнем разработки внедряемых инноваций. Лидирующую позицию занимали США, экспорт медицинского оборудования и изделий которых в данный период превысил 27 млрд долларов США. На второй позиции, с отставанием по экспортным показателям почти в 2 раза, расположилась Германия, с показателями экспорта на отметке около 14 млрд долларов США. Третье место досталось Нидерландам, чей экспорт достиг порядка 11 млрд долларов США. Также в первую десятку крупных экспортеров медицинских изделий и комплектующих к ним вошли Мексика, Бельгия, Китай, Ирландия, Япония, Швейцария и Сингапур [8].

Следовательно, утвержденный перечень недружественных стран, рассмотренный выше, охватил практически всех поставщиков медицинских изделий, за исключением Китая и Мексики, что свидетельствует о значительных изменениях и сбоях в организации импортных поставок медицинских изделий, которые, аналогично другим видам продукции, попали под введенные запретительные меры со стороны недружественных для России государств.

Эскалация конфликтной ситуации происходила постепенно, а вводимые санкционные меры охваты-

вали все больше направлений и сфер деятельности внешнего взаимодействия России с другими государствами. Считаем целесообразным рассмотреть глубину предпринятых санкций, реализация которых осуществлялась путем принятия тринадцати пакетов, краткое содержание которых проиллюстрировано на рис. 1.

Из рис. 1 видно, что запретительные меры коснулись всех наиболее чувствительных категорий товаров, которые составляли структуру экспортно-импортных поставок. На первоначальном этапе в целях обеспечения потребности российского рынка в поставках импортных товаров, попавших под ограничение, на государственном уровне было принято решение о легализации параллельного импорта, которое было законодательно закреплено соответствующим Постановлением Правительства от 29 марта 2022 № 506 [11].

Безусловно, параллельный импорт не был легализован в отношении абсолютно всех категорий импортируемых товаров, в связи с чем в целях формирования точного списка продукции, к которой такая схема импорта применима, Министерством промышленности и торговли был сформирован перечень товаров, утвержденный отдельным приказом [12]. Необходимо уточнить, что перечень товаров, попадающих под легализацию параллельного импорта, постоянно пересматривается в соответствии с изменениями конъюнктуры российского рынка и его реальных потребностей в отдельных видах продукции и в настоящий момент действует уже третья редакция данного документа [12–14].

Параллельный импорт не был легализован в отношении медицинского оборудования, но ввоз расходных материалов и комплектующих осуществлялся на регулярной основе, так как данные категории товаров, поставляемые отдельно от медицинского оборудования, не идентифицируются при таможенном оформлении как товары медицинского назначения, что, с одной стороны, не дает возможности пользоваться существующими упрощениями в отношении такой категории товара [6], а с другой стороны, в сложившейся ситуации позволяет применить схему параллельного импорта.

В качестве примера можно рассмотреть такие товары, как телескопические прицелы для установки на медицинские машины и приборы, классифицируемые в таможенных целях кодом 9013 10 по Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического Союза, которые применяются в качестве комплектующих к медицинскому стоматологическому оборудованию. В подтверждение данного факта на рис. 2 представлен фрагмент из перечня товаров, подлежащих легализации параллельного импорта.

Классификационный код 9013 попадает в перечень легализуемой продукции, и именно такой товарной позицией декларируется в таможенных целях поименованная выше комплектующая часть стоматологического оборудования. Помимо этого, перечень таких товаров включает ряд других рас-



Рис. 1. Краткий обзор содержания санкционных мер, принятых недружественными для России странами ЕС [9, 10].

ходных материалов и комплектующих, среди которых можно выделить следующие [15]:

— вата, марля, бинты и аналогичные продукты, пропитанные или покрытые фармацевтическими веществами или расфасованные в формы или упаковки для розничной продажи, разработанные для использования в медицине, хирургии, стоматологии или ветеринарии, классифицируемые кодом под-субпозиции 3005 90 100 0 по Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического Союза;

— сыворотки иммунные и фракции крови прочие, классифицируемые кодом подсубпозиции 3002 12 000 9;

— отдельные виды реагентов и расходных материалов, которые применяются для лечения онкологических заболеваний совместно со специализированным оборудованием, относящиеся к различным классификационным группировкам.

Такая схема ввоза могла бы реализовываться и дальше, но последние пакеты санкционных мер в качестве приоритетного направления выделяют не введение новых санкций, а борьбу с обходом уже введенных рестрикций.

В этих целях Еврокомиссия разработала специальное руководство для компаний европейских стран, направленное на выявление рисков обхода санкций в отношении Российской Федерации, кото-

9002	9013 ... - [с 01.01.22] Лазеры, кроме лазерных диодов; приборы и инструменты оптические прочие, в другом месте данной группы не поименованные или не включенные/[по 31.12.21] Устройства на жидких кристаллах, кроме изделий, более точно описанных в других товарных позициях; лазеры, кроме лазерных диодов; приборы и инструменты оптические прочие, в другом месте данной группы не поименованные и не включенные
CAN	
Leica	
415)	
adid.	
BOS	
HERF	
DOL	
GCD	90-92 XVIII. Инструменты и аппараты оптические, фотографические, кинематографические, измерительные, контрольные, прецизионные, медицинские или хирургические; часы всех видов; музыкальные инструменты; их части и принадлежности (Группы 90-92)
JUST	
JACO	
MOS	90 Инструменты и аппараты оптические, фотографические, кинематографические, измерительные, контрольные, прецизионные, медицинские или хирургические; их части и принадлежности
LAUF	
TIME	
EYEV	9013 ... [с 01.01.22] Лазеры, кроме лазерных диодов; приборы и инструменты оптические прочие, в другом месте данной группы не поименованные или не включенные/[по 31.12.21] Устройства на жидких кристаллах, кроме изделий, более точно описанных в других товарных позициях; лазеры, кроме лазерных диодов; приборы и инструменты оптические прочие, в другом месте данной группы не поименованные и не включенные
416)	
CAN	
9007	
9007	
ACER	
418) 9013	

Рис. 2. Фрагмент перечня товаров, подлежащих легализации параллельного импорта [12].

рое представляет собой последовательную пошаговую инструкцию, обязательную для практического применения операторами Европейского Союза при оценке стратегических рисков. Основной целью применения разработанного руководства выступает максимальное снижение подверженности схемам обхода санкций. Документ содержит систематизированный перечень индикаторов, который позволяет выявить потенциальный обход установленных санкционных мер.

Помимо этого, важной особенностью последних пакетов санкционных мер является введение принципа экстерриториальности, который по своей сути заключается в наложении вторичных санкций на страны или компании, осуществляющие бизнес-взаимодействие с Российской Федерацией. Следовательно, охват санкционных мер территориально расширяется и они начинают применяться экстерриториально, т. е. за пределами ЕС, в отношении лиц из третьих стран.

Таким образом, данный подход устанавливает, что блокирующие ограничения налагаются на компании и отдельные страны за торговую деятельность с ранее заблокированными лицами, в качестве которых выступают российские компании. Это на практике означает, что любые финансовые транзакции с российскими юридическими лицами будут приводить к включению в эти же ограничительные списки стран и компаний, взаимодействующих с Россией.

Проверка делового партнерства между компаниями и отслеживание внешнеэкономических сделок производится через финансовый сектор, в частности, в ней задействованы банки, через которые осуществляются транзакции такого характера. Если говорить о России, то список финансово-кредитных организаций, не попавших под санкции, невелик, следовательно, возможность переводов в рамках внеш-

неторговых контрактов с конвертацией в иностранную валюту сейчас ограничена. В связи с этим в настоящее время концентрация денежных потоков сосредоточена в небольшом количестве банков, в работе которых за последние месяцы наблюдаются сбои в переводах денежных средств в рамках оплаты товаров по технологии параллельного импорта.

Дело в том, что в условиях введения принципа экстерриториальности санкционных мер страны, через которые реализуется параллельный импорт, в целях безопасности и нежелания попадать под запреты и ограничения в рамках вторичного воздействия санкций стали проверять российских контрагентов путем направления официальных за-

просов в финансово-кредитные организации, через которые проводится оплата ввозимых товаров.

В сложившейся ситуации иностранные банки присылают запросы по неисполненным платежам в российские банки в целях проверки таких платежей на соответствие требованиям внутренней политики иностранного банка, который в рамках своего национального законодательства предпринимает меры защиты от вторичных санкций. Срок направления запроса с момента поступления платежа в банк-корреспондент не регламентирован. Если рассматривать поступление такого запроса на примере Китая, то необходимо уточнить, что запрос поступает через международную систему передачи финансовых сообщений — SWIFT.

Как правило, в ответ на такие запросы требуется документальное подтверждение следующих сведений:

- Полная информация обо всех собственниках и акционерах российской компании, их гражданстве и долях всех акционеров. Если имеются бенефициары, не являющиеся акционерами, то по ним требуется аналогичная информация.
- Отсутствие какой-либо взаимосвязи с военным и военно-промышленным секторами.
- Основные виды деятельности, осуществляемые компанией.
- Полное наименование и шестизначный классификационный код по Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности.
- Предназначение или приобретение товаров от имени или с целью передачи третьей стороне.

При подготовке ответов иностранному банку необходимо отвечать на запросы на английском языке ответным письмом с приложением подтверждающей документации. Поскольку денежные средства отследить сейчас не представляется возможным, то

по транзакциям, которые не пришли получателю и не вернулись отправителю, приходится отправлять запрос на расследование. Все это во многом усложняет и удлиняет по срокам поставки комплектующих медицинских изделий и прочих расходных материалов, своевременность получения которых играет важную роль для обеспечения населения в разных сферах медицинского обслуживания [16].

Заключение

Проведенное исследование позволяет заключить, что в настоящее время легализация параллельного импорта в отношении расходных материалов и комплектующих медицинских изделий связана с большими сложностями, связанными с проведением денежных транзакций со странами посредниками.

Выявленная проблематика рассматриваемого процесса связана с тем фактом, что первые десять пакетов санкционных мер представляли собой прямые ограничения, которые страны ЕС вводили в отношении двусторонней торговли, транспортных связей и финансового взаимодействия с Россией. Начиная с одиннадцатого пакета был введен принцип экстерриториальности санкций, оказавший прямое негативное влияние на реализацию параллельного импорта комплектующих медицинских изделий и расходных материалов, потребность в которых не перекрывается в полном объеме на уровне отечественного производства.

Практика применения принципа экстерриториальности реализуется путем ведения санкций против компаний из третьих стран, которые осуществляют реэкспорт в Россию санкционных товаров, к числу которых относятся все поставляемые ранее комплектующие и расходные материалы медицинского назначения. В связи с этим при взаимодействии с иностранными контрагентами из дружественных стран иностранными банками все чаще стали возвращаться денежные средства, переводимые в рамках транзакций по внешнеторговым контрактам, в целях безопасности дальнейшего ведения своего бизнеса.

Скорость распространения и охват применяемых мер санкционной политики против России опережают развитие программ импортозамещения товаров медицинского назначения и их комплектующих, что обуславливает необходимость разработки отдельного подхода к легализации параллельного импорта в целях предотвращения сбоев в медицинском обеспечении населения страны.

При разработке такого подхода считаем целесообразным сделать акцент на возможности обхода ситуаций, в которых иностранные финансово-кредитные организации из дружественных стран вынуждены направлять официальные запросы с целью проверки российских контрагентов, чтобы не попасть под действие вторичных санкций.

В рамках действующего законодательства можно применить нижеприведенную схему взаимодействия между российскими и иностранными контрагентами, через которых реализуется параллельный

импорт комплектующих и расходных материалов, используемых в медицинских целях.

В первую очередь иностранной компании, выступающей посредником при реэкспорте, необходимо открыть счет в одном из российских банков, которые не находятся под санкциями и могут осуществлять переводы денежных средств за границу в иностранной валюте. Это можно сделать путем создания официального представительства иностранной компании на территории России в качестве нерезидента с обязательным оформлением всех необходимых регистрационных документов, структура которых регламентируется отдельной инструкцией Центрального Банка России № 181-И от 16.08.2017, затрагивающей основные вопросы взаимодействия банков и юридических лиц при проведении валютных операций [17].

После этого российские компании, осуществляющие закупку через иностранного контрагента, могут перевести деньги на счет, который открыт для российского филиала, что не спровоцирует необходимости направления запроса компетентными органами иностранного государства контрагента. Зачисление денежных средств производится в рублях в соответствии с заключенным между сторонами контрактом.

На заключительном этапе денежные средства переводятся на счет компании в иностранном государстве. Стоит подчеркнуть, что, так как денежные средства в данном случае просто переводятся со счета филиала на счет иностранного контрагента за границей, вопросов у контролирующих органов не возникает, следовательно, риски с наложением вторичных санкций в данной ситуации сведены к минимуму.

Таким образом, практическая реализация вышеприведенной схемы организации поставок в рамках параллельного импорта в условиях принципа экстерриториальности с целью обеспечения медицинских учреждений необходимыми расходными материалами и комплектующими медицинских изделий в настоящее время представляется возможной путем применения подхода, направленного на минимизацию ситуаций, вызывающих введение вторичных санкций в отношении иностранных контрагентов из дружественных для России государств.

Безусловно, следует учитывать, что меры санкционной политики постоянно подвергаются изменению и ужесточению, в связи с чем важнейшей задачей государственного уровня является развитие импортозамещения в сфере производства необходимых расходных материалов и комплектующих. При этом вопрос налаживания производственных процессов требует времени, поэтому выработка схем поставки недостающих для потребления на российском рынке изделий медицинского назначения выступает важнейшим направлением работы в области медицинского обеспечения населения на уровне государства в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тимченко Т. Н., Боран-Кешишьян А. Л. Несвоевременная репатриация членов экипажа судна как угроза нарушения состояния психологического здоровья. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(6):1306—12.
2. Ботнарюк М. В., Тимченко Т. Н. Обеспечение сохранения здоровья несовершеннолетних практикантов на борту судна. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(4):562—9.
3. Погарская А. С. К вопросу параллельного импорта медицинских изделий и комплектов к ним в Российскую Федерацию в условиях санкционной политики. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(1):43—51.
4. Распоряжение Правительства РФ от 05 марта 2022 г. № 430-р (ред. от 29.10.2022) «Об утверждении перечня иностранных государств и территорий, совершающих недружественные действия в отношении Российской Федерации, российских юридических и физических лиц». Официальный сайт «Консультант-Плюс». Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_411064/e8730c96430f0f246299a0cb7e5b27193f98fdaa/ (дата обращения 26.03.2024).
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 года № 1230-р «Об утверждении перечня иностранных государств, совершающих недружественные действия в отношении Российской Федерации, граждан Российской Федерации или российских юридических лиц, в отношении которых применяются меры воздействия (противодействия), установленные Указом Президента Российской Федерации от 23 апреля 2021 г. № 243». Официальный сайт «Альта-Софт». Режим доступа: <https://www.altaru.ru/tamdoc/21rs1230/> (дата обращения 29.03.2024).
6. Погарская А. С. Проблемные аспекты таможенного регулирования импортируемых комплектов принадлежностей медицинских изделий. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(S1):813—9.
7. Тонконог В. В., Ананченко П. И., Шимановский Н. Л., Врубель М. Е. Актуальные вопросы функционирования и развития единого рынка лекарственных средств Евразийского экономического Союза. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(S2):1268—74.
8. Обзор рынка медоборудования. Рынок медицинских изделий и изделий, применяемых при оказании медицинской помощи ЕАЭС 2018—2021 гг. Официальный сайт Евразийской экономической Комиссии. Режим доступа: <https://eec.eaeunion.org/upload/iblock/0f6/Obzor-Rynka-medoborudovaniya.pdf> (дата обращения 29.03.2024).
9. Практические модели и инструменты внешней торговли между ЕС и РФ в условиях санкций (часть 2: «Обзор санкционных ограничений по ведению внешней торговли с РФ на 2023 год»). Официальный сайт «Юрвест». Режим доступа: <https://www.urvest.ru/novosti/prakticheskie-modeli-i-instrumenty-vneshnej-torgovli-mezhdu-es-i-rf-v-usloviyah-sankczij-chast-2-obzor-sankczionnyh-ogranichenij-po-vedeniyu-vneshnej-torgovli-s-rf-na-2023-god> (дата обращения 03.04.2024).
10. Ограничения ЕС, США, Великобритании, Японии, Швейцарии, Канады и Австралии на импортные и экспортные операции с Россией. Официальный сайт «Альта-Софт». Режим доступа: https://www.altaru.ru/tnved/forbidden_codes/ (дата обращения 03.04.2024).
11. Постановление Правительства РФ от 29.03.2022 № 506 (ред. от 28.06.2023) «О товарах (группах товаров), в отношении которых не могут применяться отдельные положения Гражданского кодекса Российской Федерации о защите исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности, выраженные в таких товарах, и средства индивидуализации, которыми такие товары маркированы». Официальный сайт «Консультант-Плюс». Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_413173/?ysclid=lo07nz53gs17424589 (дата обращения 04.04.2024).
12. Приказ Минпромторга России от 21.07.2022 № 2701 «Об утверждении перечня товаров (групп товаров), в отношении которых не применяются положения статей 1252, 1254, пункта 5 статьи 1286.1, статей 1301, 1311, 1406.1, подпункта 1 статьи 1446, статей 1472, 1515 и 1537 Гражданского кодекса Российской Федерации при условии введения указанных товаров (групп товаров) в оборот за пределами территории Российской Федерации правообладателями (патентообладателями), а также с их согласия». Официальный сайт «Альта-Софт». Режим доступа: <https://www.altaru.ru/tamdoc/23a02701/> (дата обращения 04.04.2024).
13. Приказ Минпромторга России от 21.07.2022 № 3042 «О внесении изменений в Перечень товаров (групп товаров), в отношении которых не применяются положения подпункта 6 статьи 1359 и статьи 1487 Гражданского кодекса Российской Федерации при условии введения указанных товаров (групп товаров) в оборот за пределами территории Российской Федерации правообладателями (патентообладателями), а также с их согласия, утвержденный приказом Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 19 апреля 2022 г. № 1532». Официальный сайт «Консультант-Плюс». Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_416496/343227a0f7231f293415124c9c5b7237496b9008/ (дата обращения 06.04.2024).
14. Приказ Минпромторга от 19.04.2022 № 1532 «Об утверждении перечня товаров (групп товаров), в отношении которых не применяются положения подпункта 6 статьи 1359 и статьи 1487 Гражданского кодекса Российской Федерации при условии введения указанных товаров (групп товаров) в оборот за пределами территории Российской Федерации правообладателями (патентообладателями), а также с их согласия». Официальный сайт «Консультант-Плюс». Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_416496/343227a0f7231f293415124c9c5b7237496b9008/ (дата обращения 07.04.2024).
15. Параллельный импорт лекарственных средств и медицинских изделий. Официальный сайт «Юридическая фирма БРЭЙС». Режим доступа: <https://brace-1f.com/informaciya/farmatsevticheskoe-i-meditsinskoe-pravo/1803-parallelnyj-import-lekarstvennykh-sredstv-i-meditsinskikh-izdelij> (дата обращения 08.04.2024).
16. Погарская А. С. Проблемные аспекты реализации кохлеарной имплантации. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(3):423—7.
17. Инструкция Банка России от 16.08.2017 № 181-И «О порядке представления резидентами и нерезидентами уполномоченным банкам подтверждающих документов и информации при осуществлении валютных операций, о единых формах учета и отчетности по валютным операциям, порядке и сроках их представления». Официальный сайт «Альта-Софт». Режим доступа: <https://www.altaru.ru/tamdoc/17a00181/> (дата обращения 08.04.2024).

Поступила 10.05.2024
Принята в печать 10.09.2024

REFERENCES

1. Timchenko T. N., Boran-Keshishyan A. L. Untimely repatriation of ship crew members as a threat to psychological health. *Problems of Social Hygiene, Health Care and the History of Medicine*. 2022;30(6):1306—12 (in Russian).
2. Botnariuk M. V., Timchenko T. N. Ensuring the preservation of the health of underage trainees on board the ship. *Problems of Social Hygiene, Health Care and the History of Medicine*. 2023;31(4):562—9 (in Russian).
3. Pogarskaya A. S. On the issue of parallel import of medical devices and their components to the Russian Federation in the context of sanctions policy. *Problems of Social Hygiene, Health Care and the History of Medicine*. 2024;32(1):43—51 (in Russian).
4. Decree of the Government of the Russian Federation of March 05, 2022 N 430-r (ed. of 10/29/2022) "On approval of the list of foreign states and territories committing unfriendly acts against the Russian Federation, Russian legal entities and individuals". Official website of Consultant-Plus. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_411064/e8730c96430f0f246299a0cb7e5b27193f98fdaa/ (accessed 26.03.2024) (in Russian).
5. Decree of the Government of the Russian Federation dated May 13, 2021 No. 1230-r On Approval of the List of Foreign States Committing Unfriendly Acts against the Russian Federation, Citizens of the Russian Federation or Russian Legal Entities against Whom Measures of Influence (Counteraction) Established by Decree of the President of the Russian Federation dated April 23, 2021 No. 243. The official website of Alta-Soft. Available at: <https://www.altaru.ru/tamdoc/21rs1230/> (accessed 29.03.2024) (in Russian).
6. Pogarskaya A. S. Problematic aspects of customs regulation of imported medical device accessories. *Problems of Social Hygiene,*

Здоровье и общество

- Health Care and the History of Medicine*. 2023;31(S1):813–9 (in Russian).
7. Tonkonog V. V., Ananchenkova P. I., Shimanovsky N. L., Vruble M. E. Topical issues of functioning and development of the single market of medicines of the Eurasian Economic Union. *Problems of Social Hygiene, Health Care and the History of Medicine*. 2023;31(S2):1268–74 (in Russian).
 8. Medical equipment market overview. The market of medical devices and products used in the provision of medical care in the EAEU 2018–2021. Official website of the Eurasian Economic Commission. Available at: <https://eec.eaunion.org/upload/iblock/0f6/Obzor-Rynka-medoborudovaniya.pdf> (accessed 29.03.2024) (in Russian).
 9. Practical models and tools of foreign trade between the EU and the Russian Federation in the context of sanctions (Part 2: “Review of sanctions restrictions on foreign trade with the Russian Federation for 2023”). The official website of “Jurvest”. Available at: <https://www.urvest.ru/novosti/prakticheskie-modeli-i-instrumenty-vneshnej-torgovli-mezhdu-es-i-rf-v-usloviyah-sankczij-chast-2-obzor-sankczionnyh-ogranichenij-po-vedeniyu-vneshnej-torgovli-s-rf-na-2023-god> (accessed 03.04.2024) (in Russian).
 10. Restrictions of the EU, USA, Great Britain, Japan, Switzerland, Canada and Australia on import and export operations with Russia. The official website of Alta-Soft. Available at: https://www.alta.ru/tived/forbidden_codes (accessed 03.04.2024) (in Russian).
 11. Decree of the Government of the Russian Federation of 29.03.2022 N 506 (ed. of 28.06.2023) “On goods (groups of goods) in respect of which certain provisions of the Civil Code of the Russian Federation on the protection of exclusive rights to the results of intellectual activity expressed in such goods and means of individualization with which such goods are marke”. The official website of Consultant-Plus. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_413173/?ysclid=lo07nz53gs17424589 (accessed 04.04.2024) (in Russian).
 12. Order of the Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation No. 2701 dated 21.07.2023 “On Approval of the List of Goods (Groups of Goods) in Respect of which the Provisions of Articles 1252, 1254, Paragraph 5 of Article 1286.1, Articles 1301, 1311, 1406.1, subparagraph 1 of Article 1446, Articles 1472, 1515 and 1537 of the Civil Code of the Russian Federation do not Apply, subject to the introduction of these goods (groups of goods) are put into circulation outside the territory of the Russian Federation by copyright holders (patent holders), as well as with their consent”. Official website of “Alta-Soft”. Available at: <https://www.alta.ru/tamdoc/17a00181/> (accessed 04.04.2024) (in Russian).
 13. Order of the Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation No. 3042 dated 21.07.2022 “On Amendments to the List of Goods (Groups of Goods) in Respect of which the Provisions of Subparagraph 6 of Article 1359 and Article 1487 of the Civil Code of the Russian Federation do not Apply, subject to the Introduction of these Goods (Groups of Goods) into Circulation outside the Territory of the Russian Federation by Copyright Holders (Patent Holders), and also with their consent, approved by the order of the Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation dated April 19, 2022 N 1532”. The official website of Consultant-Plus. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_416496/343227a0f7231f293415124c9c5b7237496b9008/ (accessed 06.04.2024) (in Russian).
 14. Order of the Ministry of Industry and Trade dated 04/19/2022 No. 1532 “On Approval of the List of Goods (Groups of Goods) in Respect of which the Provisions of subparagraph 6 of Article 1359 and Article 1487 of the Civil Code of the Russian Federation do not Apply, subject to the Introduction of these Goods (Groups of Goods) into Circulation outside the Territory of the Russian Federation by Copyright holders (Patent Holders), as well as with their consent”. The official website of Consultant-Plus. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_416496/343227a0f7231f293415124c9c5b7237496b9008/ (accessed 08.04.2024) (in Russian).
 15. Parallel import of medicines and medical devices. The official website of the BRACE Law Firm. Available at: <https://brace-lf.com/informaciya/farmatsevticheskoe-i-meditsinskoe-pravo/1803-parallelnyj-import-lekarstvennykh-sredstv-i-meditsinskikh-izdelij> (accessed 08.04.2024) (in Russian).
 16. Pogarskaya A. S. Problematic aspects of the implementation of cochlear implantation. *Problems of Social Hygiene, Health Care and the History of Medicine*. 2023;31(3):423–7 (in Russian).
 17. Instruction of the Bank of Russia dated 08/16/2017 No. 181-I “On the procedure for Residents and non-residents to submit supporting documents and information to Authorized Banks when Conducting foreign exchange transactions, on uniform forms of accounting and reporting on foreign exchange transactions, the procedure and timing of their submission”. The official website of Alta-Soft. Available at: <https://www.alta.ru/tamdoc/17a00181/> (accessed 08.04.2024) (in Russian).

Некотенева М. В., Пономарева Д. В., Лившиц С. А., Вепринский Д. В.

ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРЕКОНЦЕПЦИОННОЙ ДИАГНОСТИКИ (ПРЕКОНЦЕПЦИОННОГО СКРИНИНГА) В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О. Е. Кутафина (МГЮА)», 125993, г. Москва

Статья посвящена рассмотрению проблем правового регулирования прекоцепционной диагностики (прекоцепционного скрининга, скрининга носительства), направленного на исследование носительства моногенных заболеваний и способствующего осуществлению потенциальными родителями информированного репродуктивного выбора. Подчеркнуто, что в настоящее время в Российской Федерации отсутствует комплексное правовое регулирование проведения прекоцепционного скрининга, а имеющееся правовое регулирование носит фрагментарный характер. Авторы отмечают, что при разработке релевантного нормативно-правового регулирования необходимо учитывать целевой характер скрининга носительства (прекоцепционного скрининга), который должен быть четко отграничен от так называемого оппортунистического скрининга, т. е. обследования без видимых причин, показаний и целей. Кроме того, будущее нормативное регулирование должно предусматривать доступность данного вида обследования для пациентов, в том числе его удешевление.

Ключевые слова: прекоцепционная диагностика; скрининг носительства; правовое регулирование; законодательство; преимплантационное генетическое тестирование; профилактика.

Для цитирования: Некотенева М. В., Пономарева Д. В., Лившиц С. А., Вепринский Д. В. Проблемы правового регулирования прекоцепционной диагностики (прекоцепционного скрининга) в Российской Федерации. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(6):1330–1335. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1330-1335>

Для корреспонденции: Некотенева Мария Владимировна, канд. юр. наук, доцент, заместитель заведующего кафедрой интеграционного и европейского права, старший научный сотрудник Научно-образовательного центра правового обеспечения биоэкономики и генетических технологий ФГАОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О. Е. Кутафина», e-mail: mvneketeneva@msal.ru

Nekoteneva M. V., Ponomareva D. V., Livshits S. A., Veprinskiy D. V.

THE PROBLEMS OF LEGAL REGULATION OF PER-CONCEPTION DIAGNOSTICS (PER-CONCEPTION SCREENING) IN THE RUSSIAN FEDERATION

The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The O. E. Kutafin Moscow State Law University”, 125993, Moscow, Russia

The article considers issues of legal regulation of preconception diagnostics (preconception screening) targeted to studying carriage of monogenic diseases and facilitating implementation by potential parents their informed choice. It is emphasized that currently in the Russian Federation there is no comprehensive legal regulation of preconception screening. The existing legal regulation is fragmented. The development of relevant legal regulation requires to take into account targeted nature of preconception screening that is to be clearly distinguished from so-called opportunistic screening i.e. examination for no apparent reasons, indications or purpose. Besides, future normative regulation is to provide accessibility of this type of examination for patients, including its cost reduction.

Keywords: preconception diagnostics; preconception screening; legal regulation; legislation; preimplantation genetic testing; prevention.

For citation: Nekoteneva M. V., Ponomareva D. V., Livshits S. A., Veprinskiy D. V. The problems of legal regulation of per-conception diagnostics (per-conception screening) in the Russian Federation. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2024;32(6):1330–1335 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1330-1335>

For correspondence: Nekoteneva M. V., candidate of juridical sciences, associate professor, the Deputy Head of the Chair of Integrational and European Law, the Senior Researcher of the Research Educational Center of Legal Support of Bioeconomics and Genetic Technologies of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The O. E. Kutafin Moscow State Law University”, e-mail: mvneketeneva@msal.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 17.07.2024
Accepted 10.09.2024

Введение

В настоящее время в действующем законодательстве отсутствует понятие «прекоцепционная диагностика (прекоцепционный скрининг, скрининг носительства)».

В научной литературе встречается термин «скрининг на наследственные заболевания», под которым понимают массовое обследование людей путем забора образцов крови или тканей для проведения молекулярно-генетических исследований на кон-

кретные разновидности наследственных, т. е. генетически обусловленных, заболеваний с целью их раннего выявления для своевременного лечения, профилактики инвалидности и снижения смертности населения [1]

Следует отметить, что сегодня в программы обязательных обследований включены и активно проводятся только пренатальный и неонатальный скрининг на наследственные заболевания, таким образом, в обследованиях принимают участие бере-

Здоровье и общество

менные женщины и новорожденные. Целью указанных скринингов является нивелирование социальных последствий генетических (наследственных) заболеваний [2]

Что же касается скрининга носительства (преконцепционного скрининга), то он может быть определен как комплекс мероприятий, направленных на предоставление обследуемым гражданам информации о наличии у них генетических вариантов, несущих потенциальный риск развития наследственных заболеваний у потомства. Целью скрининга носительства (преконцепционного скрининга) является исследование носительства моногенных заболеваний.

Проведение преимплантационного тестирования способствует осуществлению потенциальными родителями информированного репродуктивного выбора. Возможность принятия осознанного, взвешенного решения снижает психологическое давление на будущих родителей (зачастую связанное с неудачными попытками использования вспомогательных репродуктивных технологий), а также способствует не только увеличению вероятности положительных результатов применения вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ), снижению производимых финансовых затрат, но и значительному снижению риска рождения детей с наследственными заболеваниями.

Исходя из уже имеющихся результатов проведенных исследований и наличия диагностированных заболеваний у родственников I и II степени родства, можно выделить следующие группы обследуемых лиц:

- скрининг лиц, находящихся в группе риска (обусловленный наличием родственников, больных наследственными заболеваниями);
- тестирование супружеских пар, имеющих в анамнезе репродуктивные потери;
- обследование лиц, не имеющих каких-либо предрасположенностей и не находящихся в группе риска.

Если один или оба супруга являются носителями наследственного заболевания, проведение преимплантационного тестирования становится одним из основных инструментов, способствующих осуществлению эффективного репродуктивного выбора и достижению основной задачи — снижения риска появления потомства, унаследовавшего заболевание.

На сегодняшний день представляется возможным (благодаря современным генетическим технологиям) разработать индивидуальный подход для конкретной семьи и реализовать его в рамках применения вспомогательных репродуктивных технологий. Особое значение осуществление индивидуального подхода имеет при наличии заболеваний, обладающих высокой пенетрантностью и экспрессивностью.

Преконцепционный скрининг как медицинская услуга

Необходимо констатировать наличие пробела в правовом регулировании в Российской Федерации

геномной диагностики в целом и соответствующих скринингов в частности. В том числе отсутствует комплексное правовое регулирование проведения скрининга носительства (преконцепционного скрининга — диагностики). Имеющееся правовое регулирование носит фрагментарный характер и представлено следующими нормативными актами:

- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», в части 1 ст. 51, закрепляющий за гражданином право прохождения медико-генетического обследования в целях предупреждения возможных наследственных и врожденных заболеваний у потомства [3] При этом порядок и условия реализации указанного права не раскрываются;
- Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 № 223-ФЗ (СК РФ). Ст. 15 СК РФ предусмотрена возможность для лиц, вступающих в брак (исключительно на добровольной и безвозмездной основе), пройти медицинское обследование, а также консультирование по медико-генетическим вопросам и вопросам планирования семьи;
- приказ Минздрава России от 21.04.2022 № 274н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи пациентам с врожденными и(или) наследственными заболеваниями», предусматривающий проведение медико-генетического консультирования на основе результатов цитогенетических исследований, пренатального скрининга, неонатального скрининга на врожденные и(или) наследственные заболевания, селективного скрининга на наследственные заболевания обмена веществ, расширенного неонатального скрининга на врожденные и(или) наследственные заболевания, молекулярно-генетические исследования при часто встречающихся формах наследственной патологии, а также предусматривает оказание пациентам и их семьям медицинской помощи с применением новых сложных и(или) уникальных, а также ресурсоемких методов диагностики;
- приказ Минздрава России от 20.10.2020 № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю „акушерство и гинекология“». Преконцепционная подготовка (пунктом 68 указанного акта) обозначена в качестве одной из целей осуществления профилактического медицинского осмотра;
- ряд актов, принимаемых на уровне субъектов Российской Федерации. В качестве примера можно привести распоряжение Правительства Санкт-Петербурга от 27.12.2022 № 27-рп «Об утверждении региональной программы „Обеспечение расширенного неонатального скрининга в Санкт-Петербурге на 2023—2025 годы“», которое предусматривает осуществление прекоцепционного консультирования и диагностики в семьях сотягощенным генети-

ческим анамнезом, а также преконцепционно-консультирования семей без отягощенного генетического анамнеза в числе видов деятельности, осуществляемых в качестве профилактических мер, направленных на предотвращение рождения детей с тяжелыми наследственными заболеваниями¹, и другие акты субъектов Российской Федерации, которыми утверждаются региональные программы по соответствующему направлению.

Одной из ключевых проблем, связанных с правовым регулированием и организацией проведения скрининга носительства (преконцепционного скрининга), является неопределенность его статуса именно в качестве медицинской услуги.

Так, в приказах Минздрава России от 19.08.2021 № 866н «Об утверждении классификатора работ (услуг), составляющих медицинскую деятельность» и от 13.10.2017 № 804н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг» (далее — Номенклатура) скрининг носительства (преконцепционный скрининг) не указан. Вместе с тем в Номенклатуре обозначен «скрининг наследственно обусловленных заболеваний обмена», который является широким понятием и включает различные виды скрининга, за исключением неонатального скрининга, скрининга беременных женщин, а также скрининга-исследования риска заболеваний артерий нижних конечностей, рассматривающийся как самостоятельная медицинская услуга.

На практике скрининг носительства (преконцепционный скрининг) включает комплекс действий: до тестового информирования, обязательное информированное добровольное согласие на тестирование, лабораторное генетическое исследование и послетестовое медико-генетическое консультирование при выявлении у потенциальных родителей риска появления детей с генетическими заболеваниями.

В Номенклатуре в качестве самостоятельных медицинских услуг обозначены различные виды молекулярно-генетических исследований (в том числе с использованием метода секвенирования), а также прием и консультация врача-генетика, иных врачей.

Учитывая легальное определение медицинской услуги, закрепленное п. 4 ст. 2 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и включающее в том числе медицинское вмешательство или комплекс медицинских вмешательств, направленных на профилактику заболеваний, а также значимости проведения скрининга носительства (преконцепционного скрининга) для определения диапазона репродуктивных возможностей будущих родите-

лей, необходимо рассмотреть возможность включения указанного вида скрининга в номенклатуру медицинских услуг.

Для дальнейшего совершенствования нормативно-правового регулирования проведения скрининга носительства (преконцепционного скрининга) как медицинской услуги необходимо принять во внимание следующее:

1. Проведение скрининга носительства как профилактического мероприятия предполагает проверку «генетического» здоровья лиц следующих категорий: граждан, планирующих рождение ребенка естественным путем или с использованием программ ВРТ (потенциальных родителей); доноров репродуктивного материала; потенциальных родителей, имеющих детей с установленным наследственным заболеванием или репродуктивные потери с установленной генетической причиной; потенциальных родителей, родственниками I—II степени родства которых являются лица с установленным наследственным заболеванием; потенциальных родителей, среди которых хотя бы один является установленным носителем наследственного заболевания (группа высокого риска). Вместе с тем проведение скрининга носительства не исчерпывается лишь указанными категориями граждан. Подобного рода обследование может быть распространено на представителей иных групп населения, которые не планируют стать родителями в ближайшее время, но проведение скрининга носительства как меры первичной профилактики в отношении которых необходимо для оценки их репродуктивного потенциала (обследование школьников старших классов в рамках популяционного скрининга).

2. Проведение скрининга носительства (преконцепционного скрининга) должно основываться на принципе добровольности с учетом концепции ответственного родительства. При этом вопрос о формах финансовой поддержки проведения скрининга носительства требует дополнительной проработки.

3. Скрининг носительства (преконцепционный скрининг) напрямую связан с применением и эффективностью ВРТ в целом и экстракорпорального оплодотворения в частности.

При разработке релевантного нормативно-правового регулирования необходимо учитывать целевой характер скрининга носительства (преконцепционного скрининга)², который должен быть четко отграничен от так называемого оппортунистического скрининга, т. е. обследования без видимых причин, показаний и целей.

Также необходимо учитывать, что преконцепционный скрининг должен быть тесно взаимосвязан с последующими видами обследований, например пренатальным тестированием, включающим неинвазивный пренатальный скрининг и инвазивную пренатальную диагностику, и др.

¹ Указанные виды деятельности встречаются также в Распоряжении Правительства Московской области от 19.12.2022 № 1269-РП «Об утверждении региональной программы Московской области „Обеспечение расширенного неонатального скрининга“ на 2023—2025 годы», Постановлении Правительства Ленинградской области от 09.12.2022 № 905 «Об утверждении региональной программы „Обеспечение расширенного неонатального скрининга“ и др.

² Целью проведения скрининга носительства (преконцепционного скрининга) является рождение здорового ребенка или осознанное родительство с пониманием всех генетических рисков.

В контексте проведения преконцепционной диагностики, а также преимплантационного генетического тестирования важно определить критерии и механизмы реализации выбора конкретных заболеваний (с учетом тяжести и вероятности дальнейшей инвалидизации будущего ребенка в случае манифестации такого заболевания), которые смогут в разумной степени ограничить реализацию свободы репродуктивного выбора будущих родителей и предотвратить возникновение ситуаций, когда при использовании ВРТ будущие родители будут принимать решение о прерывании беременности лишь на основании того, что по результатам скрининга (с определенной степенью вероятности) в неонатальном периоде или позже у ребенка могут проявиться особенности здоровья, которые не влекут инвалидизации и не несут угрозы жизни и которые возможно скорректировать.

4. Скрининг носительства (преконцепционный скрининг) предполагает включение обязательных и дополнительных заболеваний. При этом скрининг на обязательные заболевания необходимо проводить во всех субъектах Российской Федерации, федеральных территориях и для всех этнических групп. Скрининг на дополнительные заболевания проводят с учетом этнической принадлежности и региональных особенностей.

5. Целесообразным представляется, что скрининг носительства для доноров репродуктивного материала должен быть обязательным (так по аналогии с положениями приказа Минздрава России от 31.07.2020 № 803н «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению» (зарегистрировано в Минюсте России 19.10.2020 № 60457). Данный акт содержит положения, в соответствии с которыми обследование донора спермы должно в том числе включать медико-генетическое обследование).

6. Популяризация и включение скрининга носительства (преконцепционного скрининга) в номенклатуру (перечень) медицинских услуг предполагает изменение программы подготовки врачей (в первую очередь врачей-генетиков, врачей акушеров-гинекологов и других специалистов), включение в образовательные программы дисциплины или модулей, охватывающих проблематику скрининга носительства.

7. При решении организационных и правовых проблем, связанных с проведением и распространением скрининга носительства (преконцепционного скрининга), необходимо использовать позитивные результаты пилотных научных проектов скрининга носительства, проводимых в федеральных научных медицинских организациях и образовательных организациях высшего образования, осуществляющих научную и медицинскую деятельность, а также в научно-исследовательских центрах Российской академии наук.

Так, Правительством Санкт-Петербурга в рамках реализации проекта Всемирной организации здра-

воохранения «Здоровые города» с конца 2019 г. реализуется медико-социальная программа «Сертификат молодоженов»³.

В рамках данной программы в течение года после регистрации брака супружеским парам предоставляется возможность пройти обследование в соответствующих центрах (центрах мужского и женского здоровья). Одна из основных целей проведения обследования (в первую очередь генетического) — выявление носительства наследственных заболеваний, приводящих к инвалидизации и сокращению продолжительности жизни, а также предупреждение рождения больного потомства.

Преко́нцепционный скрининг как разновидность научных исследований

Скрининг носительства на сегодняшний день представляет собой комплекс мероприятий, направленных на предоставление обследуемым гражданам информации о наличии у них генетических вариантов, несущих потенциальный риск развития наследственных заболеваний у потомства.

Указанный комплекс мероприятий включает два основных этапа: осуществление исследования и консультирование, как предварительное, направленное на определение методов исследования, так и последующее — по результатам исследования. Само исследование (исследования) представляет собой сложные диагностические услуги, в том числе включает лабораторные исследования.

Данные диагностические услуги, и прежде всего лабораторные исследования, зачастую являются результатами разработки технологий, напрямую не связанных непосредственно со скринингом носительства, т. е. являются результатом научной деятельности, следствием опережающего развития исследовательских проектов в сфере генетики (и других сферах) и внедрения их результатов в медицинскую практику.

В данном случае речь идет о переносе последних достижений (результатов фундаментальных исследований) в различных сферах (в том числе немедицинских) информатики, молекулярной и клеточной биологии, физиологии, генетики, биоинформатики и других областях знаний в клиническую практику для быстрой и эффективной разработки и применения новых диагностических инструментов в целях увеличения эффективности оказания медицинской помощи населению (включая профилактические мероприятия), т. е. о трансляционной медицине.

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2012 № 2580-р «Об утверждении Стратегии развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 года» определяет переход к трансляционной медицине как одну из задач повышения качества и доступности медицинской помощи путем развития медицинской науки и внедрения в практику инновационных технологиче-

³ Сертификат молодоженов. Режим доступа: <https://gu.spb.ru/news/sertifikat-molodozhenov/> (дата обращения 26.01.2024).

ских решений. В указанном акте обозначен один из основных принципов трансляционной медицины — быстрое доведение результатов научных исследований до медицинского продукта (тест-системы, прибора).

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 № 3684-р «Об утверждении Программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021—2030 годы)» трансляционная медицина рассматривается как процесс совершенствования технологий профилактики, диагностики и лечения с последующим внедрением в практику.

Так, результаты пилотных научных проектов скрининга носительства, проводимые в федеральных научных медицинских организациях и государственных образовательных организациях высшего образования, осуществляющих научную и медицинскую деятельность, а также в научно-исследовательских центрах Российской академии наук, могут стать основой для оценки практической значимости данного вида генетического обследования.

Поскольку речь идет о внедрении результатов исследования в различных областях, то и осуществление диагностической услуги (особенно лабораторных исследований) должна выполнять междисциплинарная команда. Необходимо соблюдать баланс интересов всех членов таких междисциплинарных команд, не устанавливая приоритетов для какой-либо группы.

Осуществление таких исследований невозможно без биологов-генетиков, биологов-биоинформатиков, врачей-генетиков, врачей иных специальностей, врачей-лабораторных генетиков и других «смежных» специалистов.

Для опережающего развития технологий профилактики и внедрения их результатов в медицинскую практику необходимо сфокусировать особое внимание на подготовке кадров, которыми будут укомплектованы генетические лаборатории. Типы генетических лабораторий и их кадровый состав должны стать ориентиром для государственного заказа на подготовку подобных специалистов.

Также необходимо создание системы междисциплинарной подготовки специалистов (программ для биологов на базе медицинских вузов и программ для медиков на базе биологических факультетов соответствующих вузов). Следует инициировать подготовку профессионального стандарта биолог-генетик, биолог-биоинформатик и др. Соответственно, должны быть определены категории должностей для работы таких специалистов в медицинских организациях. Необходимо также осуществить корректировку Приказа № 206н Минздрава России о квалификационных требованиях к биологам, которые работают в клиничко-диагностических и генетических лабораториях, соответствующих спектру компетенций, которыми должны обладать лица с биологическим образованием, работающие в

биомедицинском направлении, расширить список профилей магистратуры.

Необходимо инициировать подготовку базовых образовательных модулей по этическим и правовым вопросам в сфере генетических технологий, а также поддержать инициативу создания междисциплинарных сквозных модулей, описывающих возникновение патологических и клинических процессов при генетических нарушениях для формирования базовых знаний и компетенций при подготовке врачей.

Также можно отметить, что программы обучения медико-биологическим дисциплинам в медицинских вузах должны включать не только научный трек образования, но и подготовку специалистов с компетенциями в доклинической и клинической разработке, обеспечить создание и внедрение на всех уровнях биологического и медицинского образования базовых практических занятий для биологов и медиков в образовательных лабораториях.

Верность толкования результатов генетических исследований зависит от полноты знаний о геноме человека. Огромное значение для получения достоверных и наиболее точных результатов имеет наличие соответствующих образцов для осуществления сравнительного анализа. Для выявления отклонений от нормы необходимо наличие референсных образцов. Осложняет ситуацию отсутствие доступа к зарубежным базам данных. Необходимо уделить внимание созданию отечественных баз данных о генетических вариантах в геноме и их патогенности, а также установить режим доступа к имеющимся обширным базам данных референсного генома (РОСНЕФТЬ, ЦСП и др.).

Поскольку результатом научных исследований в отношении сложных диагностических услуг, таких как скрининг носительства, является создание той или иной технологии, то возникают вопросы защиты права на результаты интеллектуальной деятельности.

Неверное их оформление может привести к ограничению возможности использования или невозможности получения прибыли от реализации такой технологии, которая необходима для поддержания исследователей. Также осложняет процесс оформления тот факт, что соответствующие, в том числе контролирующие органы, занимающиеся проблемами доступа к медицинским технологиям и инновациями в этой области, многочисленны и разнотипны. Кроме того, следует учитывать существование множества структур, функционирующих на национальном, региональном и международном уровнях.

Так, национальные регулирующие институты, в обязанности которых входит выявление небезопасных или неэффективных диагностических услуг и защита от них населения, вынуждены использовать для обоснования выводов относительно безопасности и эффективности тех или методик данные, полученные в результате различных исследований, в различных юрисдикциях. Такие сведения могут иметь

различный правовой режим и охраняться как национальными, так и международными актами или актами интеграционных объединений.

Исследователям, не обладающим специальными знаниями, сложно выбрать оптимальную форму защиты интеллектуальной собственности, разобраться, следует ли оформить патент, ноу-хау или воспользоваться иной формой.

Необходимо принимать во внимание, что полный спектр заболеваний на сегодняшний день не определен и не все мутации в гене, связанном с заболеванием, являются патогенными.

Преимплантационный скрининг представляет собой анализ не только генов, но и хромосом; для эффективного определения возможных патологий и преодоления репродукционных проблем важно проводить скрининг носительства с рядом иных обследований.

Безусловно, необходима совместная работа ряда специалистов: иммунологов, эндокринологов, генетиков и др., поскольку только совместная работа специалистов различных областей позволит достоверно выявить причины бесплодия, невынашивания и других проблем. Необходима разработка своеобразного протокола обследования: какие специалисты, на каком этапе какие исследования должны осуществить. Порядок этот должен зависеть от конкретной ситуации. В противном случае полную картину репродуктивного здоровья будущих родителей получить не удастся.

Помимо анализа кариотипа и тестирования на носительство наследственных заболеваний, важное значение имеет выявление у женщины заболеваний, осложняющих беременность, развитие плода, роды и послеродовой период (гестозы, привычное невынашивание, фето-плацентарная недостаточность и др.). Например, непосредственно для гинекологов и эндокринологов большой интерес представляет тестирование наследственной предрасположенности к эндометриозу, аденомиозу, остеопорозу и другим заболеваниям [4].

Следует учитывать наличие так называемых мутаций *de novo*, когда мутации возникают в процессе сперматогенеза или оогенеза, но отсутствуют у родителей.

Сама по себе преимплантационная диагностика не способна гарантировать полностью исключение развития патологий у ребенка. Следовательно, скрининг носительства должен стать первым, но не единственным звеном в системе профилактических тестирований, наравне с преимплантационной диагностикой, пренатальными скринингами, неонатальной диагностикой. Таким образом, необходимо ставить вопрос о формировании взаимосвязанного комплекса мероприятий, который на основании совокупности результатов различного рода исследований, в том числе генетических (прогностическое генетическое тестирование), позволит подобрать оптимальные вспомогательные репродуктивные технологии, выносить и родить здорового ребенка

(предотвратить появление на свет больного ребенка).

Заключение

В плане научной деятельности для осуществления скрининга носительства имеет значение не только разработка самой технологии, но и ее последующее совершенствование, в том числе направленное на удешевление стоимости того или иного исследования, так как большое значение имеет не только возможность диагностирования наличия того или иного генетического варианта, несущего потенциальный риск развития наследственных заболеваний у потомства, но и доступность указанной технологии, в том числе с точки зрения финансирования затрат на применение. Необходимо не только научиться диагностировать, но и сделать эту процедуру максимально доступной, совершенствуя технологию диагностики. Снижение стоимости позволит расширить охват скрининга носительства, не ограничивая его только группами риска, что приведет к уменьшению числа случаев рождения детей, страдающих наследственными заболеваниями, и позволит осуществить экономию бюджетных средств.

Скрининг носительства лежит в основе свободы репродуктивного выбора. Будущие родители на его основе могут принять осознанное решение, основанное на результатах передовых научных исследований, внедренных для разработки и применения новых диагностических инструментов, увеличения эффективности оказания медицинской помощи населению.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Тузанкина И. А., Воронина Л. И., Нечкин А. В. Конституционно-правовые аспекты прохождения скрининга на наследственные заболевания в Российской Федерации. *Современное право*. 2019;(1):31–7.
2. Нечкин А. В., Зайцева Е. В. Неонатальный скрининг на наследственные заболевания: медико-правовой аспект. *Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право*. 2020;(7):167–72.
3. *Российская газета*. 2011; № 263.
4. Глотов А. С. Экологическая генетика и предиктивная медицина: 20 лет спустя. Новые тенденции и старый базис. *Экологическая генетика*. 2023;21(4):299–315.

Поступила 17.07.2024
Принята в печать 10.09.2024

REFERENCES

1. Tuzankina I. A., Voronina L. I., Nechkin A. V. Constitutional and legal aspects of screening for hereditary diseases in the Russian Federation. *Sovremennoye pravo = Modern Law*. 2019;(1):31–7 (in Russian).
2. Nechkin A. V., Zaitseva E. V. Neonatal screening for hereditary diseases: medico-legal aspect. *Sovremennaya nauka: aktual'nyye problemy teorii i praktiki. Seriya: Ekonomika i pravo = Modern Science: Current Problems of Theory and Practice. Series: Economics and Law*. 2020;(7):167–72 (in Russian).
3. *Rossiyskaya gazeta*. 2011; № 263 (in Russian).
4. Glotov A. S. Environmental genetics and predictive medicine: 20 years later. New trends and old basis. *Ekologicheskaya genetika = Environmental Genetics*. 2023;21(4):299–315 (in Russian).

Абесалашвили М. З.¹, Мамишева З. А.², Савина С. В.³**ПРИВЛЕЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ К ГРАЖДАНСКОЙ И АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ**¹Кубанский казачий государственный институт пищевой индустрии и бизнеса (филиал) ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К. Г. Разумовского (Первый казачий университет)», 353500, г. Темрюк;²Научно-образовательный кластер «Институт права» ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет», 385000, г. Майкоп;³ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет», филиал в г. Белореченске, 352633, г. Белореченск

В статье рассмотрены актуальные вопросы привлечения медицинских работников к юридической ответственности в соответствии с нормами гражданского и административного права в Российской Федерации. Цель исследования заключается в рассмотрении особенностей привлечения медицинских работников к гражданской и административной ответственности в случаях нарушения охраны жизни и здоровья граждан. Их профессионализм, этика и ответственность за здоровье пациентов являются неотъемлемыми элементами эффективной системы здравоохранения. Однако случаи ненадлежащего выполнения профессиональных обязанностей, нарушения этических норм и правовых актов нередко возникают в медицинской практике. В связи с этим актуальным вопросом становится привлечение медицинских работников к гражданской и административной ответственности.

Сделан вывод о том, что обоснованное привлечение медицинских работников к ответственности является неотъемлемой частью системы здравоохранения, направленной на обеспечение безопасности и качества медицинской помощи. Сочетание усилий по повышению правовой грамотности, усилению контроля и защите прав пациентов позволит сформировать ответственную и эффективную медицинскую систему, гарантирующую безопасность и благополучие пациентов.

Ключевые слова: медицинская деятельность; привлечение к ответственности; общественное здоровье; правовое регулирование; права пациентов.

Для цитирования: Абесалашвили М. З., Мамишева З. А., Савина С. В. Привлечение медицинских работников к гражданской и административной ответственности. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(6):1336—1342. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1336-1342>

Для корреспонденции: Абесалашвили Маринэ Зауровна, канд. юр. наук, доцент, e-mail: abesala_m@mail.ru

Abesalashvili M. Z.¹, Mamisheva Z. A.², Savina S. V.³**THE ATTRACTION OF MEDICAL WORKERS TO CIVIL AND ADMINISTRATIVE RESPONSIBILITY**¹The Kuban Cossack State Institute of Food Industry and Business (Branch) of The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The G. K. Razumovsky Moscow State University of Technologies and Management (The First Cossack University)”, 353500, Temryuk, Russia;²The Scientific Educational Cluster “The Institute of Law” of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Adygei State University”, 385000, Maikop, Russia;³The Branch in Belorechensk of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Adygei State University”, 352633, Belorechensk, Russia

The article considers actual issues of attraction of medical workers to juridical responsibility according to norms of civil and administrative law in the Russian Federation. The purpose of the study is to consider peculiarities of attraction of medical workers to civil and administrative responsibility in cases of violation of defense of life and health of citizen. The professionalism, ethics and responsibility for health of patients of medical workers are integral elements of efficient health care system. However, cases of improper implementation of professional responsibility, violation of ethical norms and legal acts occur in medical practice quite often. Because of this situation attraction of medical workers to civil and administrative responsibility becomes an actual issue.

The conclusion is made that justified attraction of medical workers to responsibility is an integral part of health care system, targeted to support safety and quality of medical care. The combination of efforts to increase legal literacy, to intensify control and defense of rights of patients permits to develop responsible and efficient medical system ensuring safety and well-being of patients.

Keywords: medical activity; attraction to responsibility; public health; legal regulation; rights of patients.

For citation: Abesalashvili M. Z., Mamisheva Z. A., Savina S. V. The attraction of medical workers to civil and administrative responsibility. *Problemy socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(6):1336–1342 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1336-1342>

For correspondence: Abesalashvili M. Z., candidate of juridical sciences, associate professor of the Kuban Cossack state Institute of Food Industry and Business (Branch) of The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The G. K. Razumovsky Moscow State University of Technologies and Management (The First Cossack University)”. e-mail: abesala_m@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 28.05.2024
Accepted 10.09.2024**Введение**

Медицинские работники играют ключевую роль в обеспечении общественного здоровья и благополучия. Их профессионализм, этика и ответственность за здоровье пациентов являются неотъемле-

мыми элементами эффективной системы здравоохранения. Однако в медицинской практике нередко возникают случаи ненадлежащего выполнения профессиональных обязанностей, нарушения этических норм и правовых актов, что делает актуальным

Здоровье и общество

вопрос привлечения медицинских работников к гражданской и административной ответственности.

С ростом количества жалоб от пациентов на ненадлежащее качество медицинских услуг возникает необходимость правильно квалифицировать правонарушения в сфере здравоохранения и применить меры ответственности к виновным лицам.

Обеспечение качественной медицинской помощи является приоритетной задачей современного общества. Одной из ключевых составляющих эффективной медицинской деятельности является привлечение медицинских работников к юридической ответственности. Эта концепция выходит за рамки простого наказания и рассматривается как комплексный подход, направленный на повышение качества медицинской помощи и защиту прав пациентов.

«Специалисты, рассматривающие вопросы гражданской и административной ответственности медицинских работников, должны обладать знаниями о законодательном регулировании в медицинском праве и нормах, определяющих общественное положение медицинского специалиста. В юридической науке медицинское право или право в сфере здравоохранения определяют как медицинско-правовую деятельность, которая регулирует организационные, имущественные, личные отношения, связанные с оказанием и получением медицинской помощи, правами и обязанностями медицинских работников и пациентов» [1].

Целью исследования стало рассмотрение особенностей привлечения медицинских работников к гражданской и административной ответственности в случаях нарушения охраны жизни и здоровья граждан.

Материалы и методы

Основой исследования стали работы отечественных правоведов С. М. Тутарищевой, С. Г. Дзыбовой, С. К. Цеевой, М. В. Соболевой, И. Ф. Колонтаевской, И. Н. Лебедевой, Л. Е. Заведеевой, — чьи труды позволяют увидеть скрытые механизмы правовой ответственности в здравоохранении [1–3].

Авторы опираются также на основополагающие нормы медицинского законодательства, заложенные в правовых актах Российской Федерации [4–8].

Однако теоретические знания не могут существовать без практического применения. В работе представлены статистические данные об административных правонарушениях, причинивших вред здоровью и санитарно-эпидемиологическому благополучию населения, рассмотренные в ходе судебных разбирательств в РФ за период 2023 г. [9], и данные здравоохранения о количестве смертей из-за ошибок в медицинской диагностике [10].

В ходе работы использованы методы эмпирического, системного и сравнительного анализа, которые позволили взглянуть на проблему с разных сторон.

Результаты исследования

Гражданская и административная ответственность медицинского работника — это разновидно-

сти юридической ответственности. Юридическая ответственность является обязательством лица отвечать за свои действия или бездействие перед государством, обществом или отдельными лицами.

Важно понимать, что вина медицинского работника должна быть установлена, пациенту необходимо доказать, что медицинский специалист действовал ненадлежащим образом и именно его действия привели к негативным последствиям, нарушившим охрану жизни и здоровья гражданина.

Также должна быть установлена степень ответственности медицинского работника: в зависимости от тяжести нарушения медицинский специалист может быть привлечен к различным видам ответственности — дисциплинарной, административной, уголовной и гражданской.

В ходе рассмотрения нарушений при оказании медицинских услуг зачастую на поверхность выносятся целый спектр последствий юридического характера, наказание за которые находится в прямой зависимости от обстоятельств совершенного деяния. Следует учитывать, «... что в зависимости от условий оказания медицинских услуг и тяжести вреда, причиненного пациенту, сегодня можно говорить об уголовной, гражданской, административной и дисциплинарной ответственности» [2].

В рамках оказания медицинских услуг медицинские работники предстают в роли непосредственных исполнителей, оказывающих медицинскую услугу согласно условиям договора в процессе лечения пациента. При этом «... в некоторых случаях, действия медицинского работника могут привести к неблагоприятным последствиям для здоровья пациента, что может квалифицироваться как фактическое причинение вреда здоровью пациента при оказании медицинской помощи» [2].

В случае установления факта несоответствия действий медицинского работника, осуществляемых в процессе лечения, общепринятым стандартам медицинской практики, применяемым в аналогичных ситуациях, и непосредственной причинно-следственной связи между такими действиями и ухудшением состояния пациента медицинский работник может быть признан ответственным за причинение вреда. «Работники учреждения здравоохранения после привлечения медицинской организации к гражданско-правовой ответственности за ненадлежащее врачевание могут нести ответственность в регрессном порядке» [3].

Гражданская ответственность медицинского работника возникает в случае причинения вреда пациенту в результате неправомерных действий или бездействия. В таких случаях пациент или его законные представители могут обратиться в суд с иском о возмещении ущерба (рис. 1).

Нормативные правовые акты, устанавливающие гражданскую ответственность медицинских работников:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) — устанавливает общие положения о

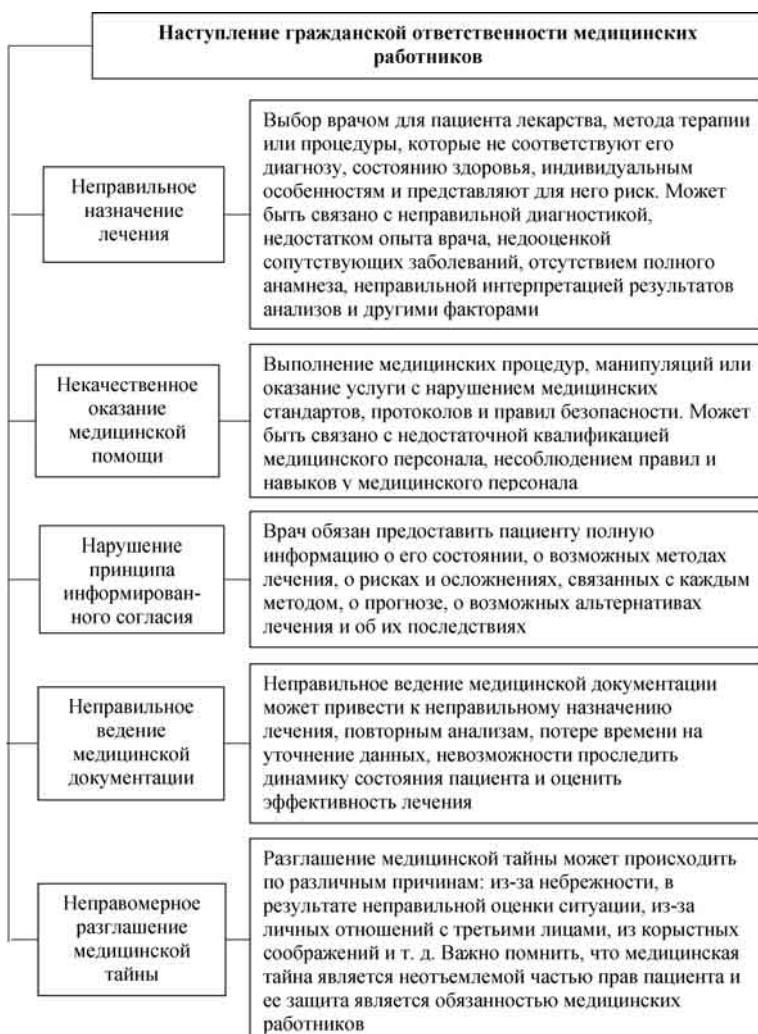


Рис. 1. Привлечение медицинских работников к гражданской ответственности.

гражданской ответственности, включая ответственность за вред, причиненный жизни и здоровью [4].

2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» — устанавливает правовые основы оказания медицинской помощи, включая ответственность медицинских работников за ее качество и безопасность [5].

3. Постановление Правительства РФ от 11.05.2023 № 736 «Об утверждении Правил предоставления медицинскими организациями платных медицинских услуг, внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации и признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 4 октября 2012 г. № 1006» — регулирует порядок предоставления платных медицинских услуг медицинскими организациями [6].

4. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» — устанавливает порядок оказания медицинской помощи в рамках обязательного медицинского страхования и ответственность ме-

дицинских работников за нарушение прав застрахованных граждан [7].

Таким образом, юридическая ответственность для медицинского работника является последним рубежом, применяемым после того, как все другие механизмы разрешения конфликта исчерпаны, и представляет собой форму государственного принуждения, направленную на восстановление справедливости и соблюдение правовых норм.

Административная ответственность представляет собой вид юридической ответственности, применяемой в отношении субъектов, совершивших административные правонарушения. Наложение административной ответственности на медицинского работника заключается в применении мер воздействия, направленных на восстановление нарушенного правопорядка и предупреждение совершения аналогичных правонарушений в будущем (рис. 2).

Административная ответственность медицинских работников устанавливается на основании положений следующих нормативных правовых актов:

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП РФ) — предусматривает административную ответственность за нарушение законодательства в сфере здравоохранения, включая [8]:

- нарушение санитарно-эпидемиологических правил (ст. 6.3 КоАП РФ);
- нарушение правил охраны труда (ст. 5.27 КоАП РФ);
- несоблюдение порядка оказания медицинской помощи (ст. 14.4 КоАП РФ);
- незаконную рекламу медицинских услуг (ст. 14.2 КоАП РФ);

— нарушение порядка выдачи и использования лицензий (ст. 14.1 КоАП РФ);

— незаконное обращение с наркотическими средствами и психотропными веществами (ст. 10.9 КоАП РФ).

2. Приказы Минздрава России — устанавливают требования к порядку оказания медицинской помощи, несоблюдение которых является основанием для привлечения к административной ответственности.

Однако рассмотренный выше перечень нормативных правовых актов, регламентирующих привлечение медицинских работников к гражданской и административной ответственности, не является исчерпывающим. Привлечение медицинских работников к юридической ответственности в Российской Федерации регулируется и рядом других нормативных правовых актов.

Важно также учитывать, что юридическая ответственность медицинских работников может наступать по гражданскому, административному, а также уголовному законодательству, в зависимости от характера правонарушения.

Здоровье и общество

В контексте исследования вопросов привлечения медицинских работников к юридической ответственности следует рассмотреть и проблемы привлечения к ответственности медицинских специалистов. Так, несмотря на важность привлечения к ответственности медицинского работника в случае правонарушений в сфере охраны жизни и здоровья граждан, на практике возникают сложности по следующим вопросам:

- доказательная база: трудности в сборе и предоставлении убедительных доказательств вины медицинского работника;
- профессиональная этика: нежелание других медицинских специалистов давать показания против своих коллег;
- правовая неопределенность: нечеткие формулировки в законодательстве, порождающие неоднозначные трактовки.

Если рассматривать перспективы урегулирования вопросов, касающихся привлечения к юридической ответственности медицинских работников, то с целью повышения эффективности привлечения к ответственности необходимо решить ряд вопросов:

- усовершенствование законодательной базы: четкая регламентация действий медицинских работников, усиление ответственности за несоблюдение правил;
- повышение квалификации медицинских работников: освоение правовых норм, этических принципов, медицинских стандартов;
- развитие системы медицинского страхования: более конкретизированное определение ответственности за качество медицинской помощи и компенсации за причиненный вред.

На рис. 3 представлены данные об административных правонарушениях, причинивших вред здоровью и санитарно-эпидемиологическому благополучию населения, рассмотренные в ходе судебных разбирательств в РФ в 2023 г.

Согласно предоставленным данным, преступления в сфере незаконного оборота наркотических средств и психотропных веществ сегодня представляют настоящую угрозу, составляя 81,5% всех рассмотренных дел в сфере охраны здоровья и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Обсуждение

Согласно данным, приведенным министром здравоохранения Российской Федерации Михаилом Мурашко, ошибки в медицинской диагностике представляют глобальную проблему, ответственную за 10% смертей в мире. В России, по оценкам, каждый двадцатый пациент, обращающийся в поликлинику, сталкивается с диагностической ошибкой. Несмотря на кажущуюся незначительность доли (5%), учитывая колоссальный объем посещений



Рис. 2. Привлечение медицинских работников к административной ответственности в связи с нарушением охраны жизни и здоровья граждан.

поликлиник в России (более 1 млрд в год), абсолютное количество диагностических ошибок приобретает значительный масштаб [10].

Анализ структуры диагностических ошибок показывает, что основная их часть (63%) связана с оценкой состояния пациента, включая неправильную или несвоевременную дифференциальную диагностику. Это подчеркивает важность комплексного подхода к диагностике, включающего не только лабораторные и инструментальные исследования, но и детальный анализ клинических данных, анамнеза и индивидуальных особенностей пациента (рис. 4).

Данные, свидетельствующие об ошибках в диагностике, требуют пристального внимания и комплексного подхода к решению проблемы диагностических ошибок. Необходима разработка программ повышения квалификации медицинских работников, направленных на совершенствование навыков диагностики и применение современных медицинских технологий, позволяющих минимизировать риск ошибок.



Рис. 3. Статистика административных правонарушений, посягающих на здоровье, санитарно-эпидемиологическое благополучие населения РФ, в 2023 г. (в %) [10].

Рассматривая причины медицинских ошибок в диагностике, можно выделить ряд значимых факторов, обуславливающих их возникновение (рис. 5) [10]. Наиболее распространенными причинами, составляющими 44% общего числа ошибок, являются:

- факторы, связанные с пациентом: 24% ошибок обусловлены недостаточной приверженностью самого пациента лечению, включая пропуск назначенных процедур и несоблюдение рекомендаций врача;

- факторы, связанные с коммуникацией между медицинскими работниками: 20% ошибок обусловлены недостаточным взаимодействием между врачами, сюда относятся поверхностное ознакомление с медицинской документацией, отсутствие преемственности в лечении и нежелание передавать важную информацию коллегам.

Дополнительными факторами, вызывающими ошибки медицинского характера, являются:

- недостаток информации о заболевании пациента: отсутствие у врача доступа к актуальным клиническим данным, недостаточная обоснованность назначений;
- проблемы с организацией рабочего процесса: неэффективная организация труда, чрезмерная нагрузка и отсутствие необходимых ресурсов.

Важно подчеркнуть, что ответственность за возникновение ошибок медицинского характера может быть распределена между всеми участниками медицинского процесса. Системный подход, направленный на выявление и устранение причин медицинских ошибок, является ключевым условием повышения уровня качества медицинской помощи.

Заключение

Обоснованное привлечение медицинских работников к гражданской и административной ответственности является важным элементом системы здравоохранения, направленной на обеспечение



Рис. 4. Распределение диагностических ошибок в РФ.

Здоровье и общество

1. Затруднение или задержка в оценке срочности клинической ситуации
2. Неверно выполненная дифференциальная диагностика
3. Неверный выбор перечня тестов
4. Неправильная или запоздалая оценка аномальных результатов тестов
5. Отказ или задержка в назначении необходимых анализов
6. Диагностические тесты, ограниченные по объему, доступности или качеству
7. Плохая командная работа, отсутствие обучения и обратной связи
8. Задержка с информированием пациента или последующей консультацией
9. Задержка консультаций, утеря результатов анализов или отсутствие медицинских записей, подтверждающих оказание медицинской помощи
10. Рабочая среда, отвлекающая врача и способствующая отсутствию систематизации информации
11. Культурные барьеры, препятствующие обмену опытом и обучению пациентов

Рис. 5. Факторы, вызывающие появление диагностических ошибок в российском здравоохранении.

безопасности медицинской деятельности и качественной медицинской помощи. Сочетание усилий по повышению правовой грамотности, ужесточение контроля в сфере охраны здоровья населения и обеспечение защиты прав пациентов позволяют сформировать ответственную и эффективную медицинскую систему, гарантирующую безопасность и благополучие пациентов.

Конституция Российской Федерации провозглашает право граждан на получение бесплатной медицинской помощи, гарантируя защиту их жизни и здоровья. Однако практика демонстрирует, что реализация этого права сталкивается с многочисленными вызовами, обусловленными как объективными факторами, так и субъективными проявлениями. Среди объективных факторов можно выделить недостаточный уровень оснащения медицинских организаций диагностическим оборудованием и расходными материалами, а также дефицит квалифицированного персонала, которые могут препятствовать эффективному оказанию медицинской помощи.

Субъективные факторы, связанные с профессиональной компетенцией медицинских работников, также играют важную роль в возникновении правовых коллизий. Некомпетентность, ошибки, ненадлежащее исполнение профессиональных обязанностей, а также проявления халатности и небрежности могут привести к нарушению конституционных прав пациента и привлечению медицинского работника к ответственности.

В рамках юридической ответственности в Российской Федерации предусматривается гражданская, административная и уголовная ответственность медицинских работников за недобросовестное выполнение своих профессиональных обязанностей.

Гармонизация правовых норм в сфере медицинской помощи с актуальными требованиями к качеству медицинских услуг и непрерывным повышением профессиональной компетенции медицинских работников является ключевым фактором в обеспечении конституционных прав граждан на получение качественной и безопасной медицинской помощи.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Тутарищева С. М., Дзыбова С. Г., Цеева С. К. Гражданско-правовая, административная и уголовная ответственность медицинских работников. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(С. 1):670—5.
2. Соболева М. В. Сравнительный анализ института юридической ответственности медицинских работников в России при оказании платных медицинских услуг (хронодискретный анализ). В сб.: Актуальные проблемы и перспективы развития научной школы Хронодискретного моногеографического сравнительного правоведения. Сборник научных трудов по материалам Третьей всероссийской научной конференции, Нижний Новгород, 18 ноября 2020 г. Под ред. А. А. Демичева, К. А. Демичева. Нижний Новгород: Нижегородский институт управления — филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»; 2020. С. 226—36.
3. Колонтаевская И. Ф., Лебедев И. Н., Заведеева Л. Е. Нормативно-правовое обеспечение деятельности медицинских организаций. М.: Московский университет им. С. Ю. Витте; 2021. 168 с.
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 08.08.2024). Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ (дата обращения 21.09.2024).
5. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 01.09.2024) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ (дата обращения 21.09.2024).
6. Постановление Правительства РФ от 11.05.2023 № 736 «Об утверждении Правил предоставления медицинскими организациями платных медицинских услуг, внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации и признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 4 октября 2012 г. № 1006». Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_447009/ (дата обращения 21.09.2024).
7. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ (ред. от 01.01.2024) «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации». Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_107289/ (дата обращения 21.09.2024).
8. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 08.08.2024). Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/. (дата обращения: 21.09.2024).
9. Судебная статистика РФ. Режим доступа: <https://stat.xn--7sbqk8achja.xn--p1ai/stats/adm/t/31/s/66> (дата обращения 21.09.2024).
10. *Медвестник*. Режим доступа: <https://medvestnik.ru/content/news/Murashko-nazval-statistiku-smertei-iz-za-oshibok-v-medicinskoi-diagnostike.html> (дата обращения 21.09.2024).

Поступила 28.05.2024
Принята в печать 10.09.2024

REFERENCES

1. Tutarishcheva S. M., Dzybova S. G., Ceeva S. K. Civil, administrative and criminal liability of medical workers. *Problemy social'noj gigieny, zdavoohraneniya i istorii mediciny*. 2024;32(S 1):670—5 (in Russian).
2. Soboleva M. V. Comparative analysis of the institution of legal liability of medical workers in Russia in the provision of paid medical services (chronodiscrete analysis). In the collection: Actual problems and prospects for the development of the scientific school of Chronodiscrete monogeographic comparative law. Collection of scientific papers based on the materials of the Third All-Russian scientific conference, Nizhny Novgorod, November 18, 2020. Ed. by A. A. Demichev, K. A. Demichev. Nizhny Novgorod: Nizhny Novgorod Institute of Management — branch of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation”; 2020. P. 226—36 (in Russian).

3. Kolontaevskaya I. F., Lebedev I. N., Zavedeeva L. E. Regulatory framework for the activities of medical organizations. Moscow: Moscow University named after S. Yu. Witte; 2021. 168 p. (in Russian).
4. Civil Code of the Russian Federation (part one) of November 30, 1994 No. 51-FZ (as amended on August 8, 2024). Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ (accessed 21.09.2024) (in Russian).
5. Federal Law of 21.11.2011 No. 323-FZ (as amended on 01.09.2024) "On the Fundamentals of Protecting the Health of Citizens in the Russian Federation". Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ (accessed 21.09.2024) (in Russian).
6. Resolution of the Government of the Russian Federation of 11.05.2023 No. 736 "An approval of the Rules for the provision of paid medical services by medical organizations, amendments to certain acts of the Government of the Russian Federation and recognition of the Resolution of the Government of the Russian Federation of October 4, 2012 No. 1006 as invalid". Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_447009/ (accessed 21.09.2024) (in Russian).
7. Federal Law of 29.11.2010 No. 326-FZ (as amended on 01.01.2024) "On compulsory medical insurance in the Russian Federation". Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_107289/ (accessed 21.09.2024) (in Russian).
8. Code of the Russian Federation on Administrative Offenses of 30.12.2001 No. 195-FZ (as amended on 08/08/2024). Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/ (accessed 21.09.2024) (in Russian).
9. Judicial statistics of the Russian Federation. Available at: <https://stat.xn----7sbqk8achja.xn--p1ai/stats/adm/t/31/s/66> (accessed 21.09.2024) (in Russian).
10. *Medvestnik*. Available at: <https://medvestnik.ru/content/news/Murashko-nazval-statistiku-smertei-iz-za-oshibok-v-medicinskoi-diagnostike.html> (accessed 21.09.2024) (in Russian).

Лядова А. В.¹, Лядова М. В.², Надуткина И. Э.^{3,4}, Конев И. В.³

К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОНЯТИЙ «ВРАЧЕБНАЯ ОШИБКА», «ЯТРОГЕНИЯ», «ДЕФЕКТ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ»: СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ

¹ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», 119991, г. Москва;

²ФГАУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова», 117997, г. Москва;

³ФГАУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», 30801585, Белгород;

⁴ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, 196601, Санкт-Петербург, г. Пушкин, Россия

В статье рассмотрены социально-правовые аспекты в связи с отсутствием четкого определения и понимания в общественном и профессиональных сообществах понятий «врачебная ошибка», «ятрогения», «дефект медицинской помощи». Обращаясь к истории данных терминов, авторы указывают, что их употребление отличается хронологической преемственностью, что обусловлено влиянием существовавших на разных этапах подходов. В работе на основе анализа научной литературы и нормативно-правовой базы показаны их генезис и особенности определения, выявлены социальные аспекты, влиявшие на их трансформацию. Установлено, что изначально сложилось традиционное понимание возможных недостатков врачебной работы как добросовестного заблуждения врача по причине недостаточности существующих медицинских знаний о тех или иных проблемах здоровья. Результаты авторского эмпирического исследования показали устойчивость данного понимания в профессиональном сообществе практикующих врачей. Однако в условиях развития новой модели отечественного здравоохранения, основанной на использовании новых инструментов диагностики и лечения, ориентированных на индивидуальный подход к пациенту, а также под влиянием медиатизации сферы здоровья традиционное понимание врачебных ошибок стало ограниченным, что привело к появлению понятия «дефект медицинской помощи». Однако его употребление является ограниченным в силу неоднозначности толкования из-за отсутствия его определения в правовом поле. В связи с этим авторы, отмечая необходимость юридического обоснования соответствующих дефиниций в силу роста обращений со стороны пациентов и увеличения числа гражданских и уголовных врачебных дел, предлагают ввести в правовой оборот термин «упущение при оказании медицинской помощи».

Ключевые слова: врачебная ошибка; ятрогения; дефект медицинской помощи; охрана здоровья.

Для цитирования: Лядова А. В., Лядова М. В., Надуткина И. Э., Конев И. В. К вопросу об определении понятий «врачебная ошибка», «ятрогения», «дефект медицинской помощи»: социально-правовые аспекты. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(6):1343—1349. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1343-1349>

Для корреспонденции: Лядова Анна Васильевна, канд. социол. наук, канд. ист. наук, доцент, e-mail: annaslm@mail.ru

Liadova A. V.¹, Liadova M. V.², Nadutkina I. E.^{3,4}, Konev I. V.³

ON THE ISSUE OF DETERMINING NOTIONS “MEDICAL MALPRACTICE”, “YATROGENY” AND “DEFECT OF MEDICAL CARE”: SOCIAL LEGAL ASPECTS

¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education The M. V. Lomonosov Moscow State University, 119991, Moscow, Russia;

²The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “N. I. Pirogov Russian National Research Medical University” of Minzdrav of Russia, 117997, Moscow, Russia;

³FGAOU VO “Belgorod State National Research University”, 30801585, Belgorod;

⁴St. Petersburg State Agrarian University, 196601, St. Petersburg, Pushkin, Russia

The article considers social legal aspects of concepts of “medical error”, “iatrogenesis”, “defect of medical care” in view of absence of their clear definition and understanding in public and professional communities. The usage of these concepts is distinguished by chronological continuity that is conditioned by influence of approaches existed at different stages. On the basis of analysis of scientific publications and normative legal base their genesis and peculiarities of definition are demonstrated. The social aspects affecting their transformation were revealed. It is established that initially traditional understanding of possible shortcomings in medical work was formed as conscientious delusion of physician because of insufficiency of existing medical knowledge about certain health problems. The results of original empirical study demonstrated stability of this understanding in professional community of practicing physicians. However, in conditions of development of new model of national health care based on application of new diagnostic and treatment tools oriented to individual approach to patient and under effect of mediatization of health sphere traditional understanding of medical errors became limited that resulted in occurrence of concept of “medical care defect”. However, its application is limited due to ambiguity of interpretation because of absence of its definition in legal field. In this regard, the article emphasizes necessity of legal substantiation of relevant definitions due to increasing of both appeals from patients and the number of civil and criminal medical cases and proposes to introduce into legal circulation term “omission under provision of medical care”.

Keywords: medical error; iatrogenesis; medical care; defect; health protection.

For citation: Liadova A. V., Liadova M. V., Nadutkina I. E., Konev I. V. On the issue of determining notions “medical malpractice”, “yatrogeny” and “defect of medical care”: social legal aspects. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(6):1343–1349 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1343-1349>

For correspondence: Liadova A. V., candidate of sociological sciences, candidate of historical sciences, associate professor of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education The M. V. Lomonosov Moscow State University, e-mail: annaslm@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Введение

С 1990-х годов отечественная система здравоохранения находится в постоянной динамике. И если на первом этапе изменения были обусловлены общими трендами постсоветского развития, направленными на активное внедрение рыночных отношений в различные сферы общественной жизнедеятельности, включая медицинскую, то в последующие периоды, в том числе и настоящем, они вызваны необходимостью разработки более эффективных моделей и подходов к организации системы здравоохранения как вследствие активного внедрения новых технологий в клиническую практику, так и для преодоления существующих социально-демографических проблем и вызовов, с которыми сегодня сталкивается российское государство и общество из-за растущего бремени общественного нездоровья и преждевременной нетрудоспособности и смертности [1, 2].

В связи с этим ведущими трендами на современном этапе реформирования отечественной системы здравоохранения выступают концепция «персонализированной медицины жизненного цикла» [3] и переход к пациентоориентированной парадигме как основе взаимоотношений в системе «врач—пациент» [4], к ключевым характеристикам которых относятся индивидуальный подход к улучшению здоровья на основе применения новых технологий, расширяющих возможности выявления предрасположенности к развитию заболеваний и профилактики соответствующих рисков, и активное включение пациента в здоровьесберегающую деятельность, что подразумевает усиление его роли и статуса в системе социальных отношений института медицины [4, 5].

Неотъемлемым условием эффективной реализации концепции пациентоориентированности в рамках отечественной системы здравоохранения является как персональный подход к проблемам здоровья, их профилактике, предотвращению и лечению, так и обеспечение безопасности и высокого качества оказываемых медицинских услуг, что требует соответствующей профессионализации, а также правовой спецификации этих вопросов.

Анализ нормативно-правовой базы, регламентирующей реализацию в рамках национальной системы здравоохранения и реформ новой модели отечественного здравоохранения, демонстрирует, с одной стороны, высокую роль государства как гаранта возможности осуществления права каждого на охрану здоровья и медицинскую помощь, с другой — приоритет интересов общества и его членов в вопросах защиты их здоровья и его обеспечения. Конституцией РФ утверждены ключевые принципы функционирования национальной системы здравоохранения: принцип равенства, отражающий право каждого на охрану здоровья и медицинскую помощь (ст. 41), и принцип гарантированности, который заключается в том, что здоровье населения, координация вопросов здравоохранения находятся под охраной рос-

сийского государства и относятся к приоритетным направлениям его деятельности (ст. 7, ст. 72) [6]. Основной закон РФ, а также нормативно-правовые акты [7—10], составляющие правовую базу осуществления государственной политики в сфере охраны здоровья населения, закрепляют требование оказания качественной медицинской помощи и устанавливают в случае выявления фактов и обстоятельств, создающих угрозу для жизни и здоровья людей, юридическую ответственность должностных лиц, включая профессиональное медицинское сообщество.

В целом можно констатировать, что правовой фундамент для внедрения модели персонализированной медицины в России сформирован, а правовая регламентация ее дальнейшего развития отличается активной динамикой.

Однако в рамках правового поля отсутствует четкость в определении часто используемых при оценке последствий медицинских вмешательств и качества оказанной помощи понятий «врачебная ошибка», «ятрогения» и «дефект медицинской помощи».

При этом, как показывают данные исследований [11—14], у представителей экспертного и медицинского сообществ не всегда имеется единое понимание обоснованности предъявляемых со стороны пациентов исковых претензий, что ведет к различному, в том числе негативным, правовым исходам, включая статус судимости, предписания по ограничению или даже лишению права заниматься клинической практикой, а также к серьезным социальным последствиям, включая быстрое профессиональное выгорание, отток новых кадров из практической медицины и снижение доверия к институту здравоохранения в целом.

В связи с этим все активнее в общественном и научном дискурсах ведется обсуждение вопроса о необходимости четкого определения понятий «врачебная ошибка», «дефект» и «ятрогения», позволяющих дать экспертно-правовую оценку последствий в случае выявления вреда здоровью и жизни пациента.

Учитывая дискуссионный и социальный резонанс рассматриваемой проблематики, представляется обоснованным обратиться к ее рассмотрению в рамках существующих исследовательских подходов в сравнительно-исторической перспективе.

Цель данного исследования — провести комплексный обзор дефиниций «ятрогения», «врачебная ошибка», «дефект медицинской помощи» для выявления особенностей, общности и возможности их правовой критеризации на основе сравнительного анализа сложившихся в литературе исследовательских подходов к их определению и данных, отражающих понимание их со стороны медицинского сообщества.

Материалы и методы

В ходе исследования были использованы релевантные научные публикации, аналитические мате-

Здоровье и общество

риалы, судебные экспертные заключения, нормативно-правовые документы, изучение которых было проведено с помощью методов анализа, сравнения, обобщения, контент-анализа, а также формально-юридического.

В рамках заявленной темы наряду с законодательной базой и научной литературой было проведено авторское эмпирическое исследование (метод — полуструктурированное интервью), направленное на выявление восприятия в медицинском сообществе ($n=10$) понятий «врачебная ошибка», «ятрогения», «дефект медицинской помощи» и уровня осведомленности медицинских работников о возможных правовых последствиях в отношении них в случае установления проблем качества оказанных медицинских услуг.

Результаты исследования

Анализ научной литературы по рассматриваемой теме демонстрирует, что употребление логосов «врачебная ошибка», «ятрогения», «дефект медицинской помощи» имеет хронологическую преемственность в общественно-научном дискурсе, а подходы к их определению детерминированы господствующей в рамках того или иного периода парадигмой взаимодействия врача и пациента.

К наиболее «ранним» можно отнести термин «врачебная ошибка». В медицинский лексикон данное понятие было впервые введено в первой половине XIX в. выдающимся ученым Н. И. Пироговым. На страницах «Анналов хирургического отделения клиники Дерптского университета» Н. И. Пирогов представил глубокий анализ не только своей практической деятельности как хирурга, но и ошибок, предложив разделить их на четыре группы: диагностические, тактические, технические, деонтологические [15]. Как писал ученый, «...я считаю своим священным долгом откровенно рассказать... о своей врачебной деятельности и ее результатах, так как каждый добросовестный человек... должен иметь своего рода внутреннюю потребность возможно скорее обнародовать свои ошибки, чтобы предостеречь от них других <...> избавить своих учеников и начинающих врачей от их повторений» [15]. При этом знаменитый русский врач подчеркивал, что ошибка не есть незнание, а скорее неопытность вследствие сложности самого объекта — здоровья человека — и использования медицинских практик для его сохранения в каждом индивидуальном случае [15].

Очевидно, что, по мнению Н. И. Пирогова, врачебная ошибка есть неизбежный компонент медицинской деятельности.

Данная трактовка врачебной ошибки стала базовой, получив закрепление сначала в концепции земской медицины периода дореволюционной России, а позднее — в советский период, когда в 1941 г. отечественным патологоанатомом профессором И. В. Давыдовским было предложено определение врачебной ошибки как «добросовестного заблуждения врача» [16]. При этом им было уточнено, что

признание врачебной ошибки как «добросовестного заблуждения» возможно в том случае, если эта ошибка допущена из-за несовершенства самой медицинской науки и ее методов либо в результате атипичного течения заболевания или недостаточной подготовки врача, в отсутствие элементов халатности, небрежности, невнимательности или медицинского невежества. И. В. Давыдовский предложил разделить врачебные ошибки на две группы: ошибки объективного характера (несовершенство знаний, недостаток оборудования) и ошибки субъективного характера (недостаточное исследование больного) [16].

Следует отметить, что предложение И. В. Давыдовского легло в основу оценки профессиональной деятельности медицинских работников в советский период, лаконично вписавшись в рамки патерналистской парадигмы отношений между врачом и пациентом, согласно которой определяющей при выборе методов лечения является позиция врача по причине наличия у него специальных знаний. Анализ врачебных ошибок проводился исходя из позиции понимания недостатков как добросовестного заблуждения, вызванного объективными факторами: социальными условиями взаимодействия, искусством медицины, ее достижениями, о чем писал в своей работе «О врачевании» основатель школы отечественной гематологии академик РАН профессор И. А. Кассирский [17].

Вместе с тем, как показывает анализ источников, в профессиональном сообществе, в основном среди судебно-медицинских экспертов, вопрос о четких критериях и классификации врачебных ошибок оставался открытым. Так, в 1968 г. советским ученым в области судебной медицины и криминалистики, профессором кафедры криминалистики Свердловского юридического института И. Г. Вермелем была защищена одна из первых кандидатских диссертаций «О заключениях судебно-медицинской экспертизы и их составлении при выяснении правильности действий медицинских работников», в которой автор разработал критерии определения врачебных ошибок как уголовно наказуемых деяний на основе анализа заключений судебно-медицинских экспертиз [18]. В этот же период другой известный советский эксперт судебной медицины, врач И. Ф. Огарков, предложил разделить врачебные ошибки на диагностические и лечебные [19].

Однако, несмотря на попытки развести правовой и медицинский подходы к определению понятия «врачебная ошибка» во второй половине XX в., оно сохранило традиционную коннотацию как добросовестное заблуждение в процессе выполнения медицинских манипуляций, так и не получив нормативно-правового закрепления. Согласно словарю судебно-медицинских понятий под редакцией И. В. Буромского, В. А. Клевно и Г. А. Пашиняна, врачебная ошибка есть «...ошибка, допущенная врачом при исполнении своих профессиональных обязанностей вследствие его добросовестного заблуждения (а не халатности, небрежности, медицинского невежества

или злого умысла); ...совершение врачебной ошибки не влечет за собой юридической ответственности» [20].

Наряду с понятием «врачебной ошибки» в первой половине XX в. в профессиональном медицинском сообществе был введен еще один термин — «ятрогения». С греческого языка «ятрогения» дословно переводится как «врачом порожденный» (от греч. *iatros* — врач + *γενναο* — создавать, производить). Изначально это понятие было употреблено немецким психиатром О. Бумке (О. С. Е. Bumke) в его работе «Врач как причина душевных расстройств», опубликованной в 1925 г., в которой он обратил внимание на негативные последствия влияния врача на психику больного [21]. В этой связи ятрогенная рассматривалась в контексте психогений.

Но в ходе развития медицинской науки и практики, которое, с одной стороны, оказало огромное влияние на преодоление социально-демографических проблем в связи со снижением уровня инфекционных заболеваний, своевременной профилактикой развития хронических состояний, а с другой — привело к увеличению сложности и рисков в профессиональной деятельности, ятрогенная получила более широкую трактовку и классификацию [22]. Так, согласно «Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем» 10-го пересмотра (МКБ-10) в главах XIX и XX обозначены следующие виды ятрогений:

а) отравления лекарственными средствами, медикаментами и биологическими веществами, случаи передозировки этих веществ, неправильной выдачи или приема по ошибке этих веществ (рубрики T36—50 класса XIX);

б) осложнения хирургических и терапевтических вмешательств, не классифицированные в других рубриках (рубрики T80—88 класса XIX);

в) осложнения терапевтических и хирургических вмешательств (рубрики Y40—84 класса XX);

г) последствия терапевтических и хирургических вмешательств как внешних причин заболевания (рубрика Y88 класса XX);

д) последствия отравлений лекарственными средствами, медикаментами и биологическими веществами;

е) последствия отравлений, классифицированных в рубриках T36—50, T96 класса XIX;

ж) последствия осложнений хирургических и терапевтических вмешательств, не классифицированные в других рубриках;

з) последствия осложнений, классифицированных в рубриках T80—88, T98.3 класса XIX.

Однако расширение трактовки и видов ятрогений вызвало проблему критеризации указанных в МКБ-10 ситуаций, что стало основным препятствием введения данного понятия в правовой оборот [23]. В этой связи, учитывая трансформацию системы «врач—пациент» в постсоветский период и переход от медицинского патернализма к консюмеризму в системе отношений «врач—пациент» и вследствие этого усиление роли больного как потре-

бителя предоставляемых медицинских услуг, в целях обеспечения охраны здоровья и защиты прав пациентов и врачебного сообщества был введен новый термин — «дефект медицинской помощи». Впервые данное понятие было употреблено в 2004 г. в работах профессора судебной медицины Г. А. Пашиняна, который определил его как упущения в организации медицинской помощи, обусловленные незнанием, нарушением или неиспользованием действующих приказов, инструкций, положений, некачественное оказание медицинской помощи с ошибками в диагностике или лечении пациентов и деонтологические нарушения, которые оказали или могли оказать отрицательное влияние на лечебно-диагностический процесс и состояние здоровья пациента [21].

На современном этапе по мере увеличения количества дел, касающихся медицинских правонарушений, введенное понятие дефекта медицинской помощи было расширено и детализировано профессором судебно-медицинской экспертизы В. А. Клевно, определившим его как ошибочное действие (бездействие) медицинского персонала, выражающееся в нарушении обычаев оказания медицинской помощи и действующих нормативно-правовых документов, которое привело к тому, что был нарушен один из критериев качества оказания медицинской помощи (правильность, полнота, своевременность, степень запланированного результата) [24].

Как показывает анализ судебно-медицинской экспертной практики, данное понятие сегодня является наиболее употребляемым в рамках правоприменения. Однако оно по-прежнему не имеет четкой правовой дефиниции [25], а его употребление отличается различными интерпретациями как в рамках судебно-медицинских экспертных разбирательств, так и среди практикующих врачей.

Так, данные проведенного среди врачей-клиницистов авторского опроса демонстрируют преобладание ятрогенного подхода к пониманию сущности и оценки негативных последствий в результате медицинского вмешательства. По мнению большинства (67%) опрошенных, врач не может гарантировать полное излечение, особенно сегодня, когда статус «здоров» является достаточно редким из-за высокой распространенности хронических нозологий, вследствие которых исход проведенного лечения может быть невысоким или не всегда соответствовать ожиданиям пациента. В связи с этим, как отметили респонденты, считать полученные результаты ошибочными необоснованно, а потому понятие «врачебная ошибка» не может быть применено в правовом поле. Сходная позиция выявлена и в отношении опрошенных к термину «дефект медицинской помощи». По мнению большинства (73%), данное понятие ассоциируется с непрофессионализмом, а его введение в правовой оборот дисквалифицирует как саму систему здравоохранения, которая допускает к работе неподготовленные кадры, так и образовательные учреждения, которые их готовят. Также респонденты отметили, что проблемы здоро-

вья современного человека носят комплексный характер и их решение зависит от многих факторов, а не только от врачебного персонала. Одними из таковых являются уровень ресурсного обеспечения, доступность медицинской инфраструктуры, развитие медицинской науки и технологий и здоровьесберегающее поведение самого пациента. Так, в рамках клинического опыта одним из респондентов в ходе интервью был описан случай, когда из-за запущенности состояния здоровья у пациента на фоне избыточной массы тела проведенная фиксация перелома голени не привела к полному восстановлению двигательной активности его конечности в связи с осложнениями из-за наличия хронических заболеваний (сахарный диабет). Закономерно возникает вопрос — это дефект медицинской помощи или непредвиденный риск, а возможно, и закономерный исход травматической болезни на фоне тяжелой хронической патологии?

Что касается уровня осведомленности респондентов об ответственности в ситуации выявления проблем с качеством оказания медицинской помощи, установлено, что большинство из них указали на применение дисциплинарных взысканий (89%) и материальных мер (74%). О рисках получить статус «осужденного» по причине уголовного наказания знают большинство респондентов и считают потенциально возможным наступление уголовной ответственности, которая все чаще применяется к врачебному сообществу.

В целом опрос выявил сохранение традиционного понимания медицинскими работниками возможных отклонений от ожидаемых результатов в ходе проведенных медицинских вмешательств в рамках оценки их как добросовестного заблуждения из-за непредсказуемости возможных рисков под влиянием факторов различной природы.

Таким образом, сравнительный анализ рассмотренных определений понятий «врачебная ошибка», «ятрогения», «дефект медицинской помощи» указывает на преобладание двух подходов: традиционного, обосновывающего возможность добросовестного заблуждения врача, и судебно-экспертного, в рамках которого преобладает понимание негативных последствий как дефектов медицинской помощи. Однако ни один из данных терминов до сих пор не имеет юридического определения в рамках отечественного законодательства.

Обсуждение

Обзор релевантных исследований по данной теме [11—14, 26, 27] демонстрирует актуальность данной темы на современном этапе реформирования отечественной системы здравоохранения, что, по мнению авторов, в первую очередь объясняется повышением уровня информированности общественности благодаря медиатизации сферы здоровья и расширения вследствие этого доступа к данным о существующих проблемах по обеспечению права на охрану здоровья и фактам о неблагоприятных последствиях для здоровья, наступивших в результате

оказания медицинских услуг, в том числе в рамках так называемых врачебных дел, негативная коннотация вокруг которых в медиа порождает рост претензионных обращений среди населения.

Статистические данные Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения, а также Следственного комитета подтверждают, что современные пациенты представляют собой достаточно активную социальную группу, которая стремится к защите и отстаиванию своих конституционных прав. Так, в 2023 г. по сравнению с предыдущим периодом число обращений граждан по качеству оказания медицинской помощи возросло на 14,5% [28]. Количество возбужденных уголовных дел в отношении медицинских работников составило:

- по ст. 109 УК РФ (причинение смерти по неосторожности) в 2022 г. — 1446 дел, в 2023 г. — 1697 дел;
- по ст. 238 УК РФ (оказание услуг, не отвечающих требованиям безопасности жизни или здоровья потребителей) в 2022 г. — 278 дел, в 2023 г. — 463 дел;
- по ст. 293 УК РФ (неисполнение или ненадлежащее исполнение должностным лицом своих обязанностей вследствие недобросовестного или небрежного отношения к ним) в 2022 г. — 95 дел, в 2023 г. — 124 дела;
- по ст. 118 УК РФ (причинение тяжкого вреда здоровью по неосторожности) в 2022 г. — 33 дела, в 2023 г. — 24 дела.

В связи с этим важным является развитие концепции правовой медицины, которая была сформулирована еще в конце 1990-х годов членом-корреспондентом РАН, профессором, заслуженным юристом РФ Ю. Д. Сергеевым, организовавшим первую в России кафедру медицинского права на базе Первого Московского государственного медицинского университета имени И. М. Сеченова. Согласно его подходу, правовая медицина — это «медицина, которая полностью и безоговорочно соответствует действующим законам, принятым стандартам оказания медицинской помощи, всем юридическим и деонтологическим требованиям и осуществляется в рамках медицинского права, т. е. совокупности этих законов, стандартов и иных юридических требований, обеспечивающих права и законные интересы российских граждан в сфере охраны здоровья» [29].

Исходя из концепции правовой медицины, на наш взгляд, необходимо введение единой юридической категории для определения нарушений, связанных с качеством оказания медицинской помощи, с четкой критеризацией в правовом поле, что требует разработки стандартов и клинических рекомендаций по всем группам болезней во избежание необоснованных заключений и роста конфликтов в системе отношений «врач—пациент», что имеет крайне негативные социальные последствия для общества и его здоровья. В этой связи авторами предлагается введение термина «упущение при оказании медицинской помощи», под которым подразумевается не проведенное в соответствии со стандартом и

клиническими рекомендациями профессиональное мероприятие, вследствие чего возникла ошибочность диагноза и/или развитие патологического процесса, в ходе которого выявлен вред здоровью пациента.

Заключение

Выявление профессиональных ошибок в медицинской деятельности является комплексной социально-правовой проблемой. В условиях реализации концепции персонализированной медицины жизненного цикла и пациентоориентированности, возрастания роли правового подхода в медицине введение в законодательство категорий, четко определяющих негативные действия/бездействие врачей, повлекшие вред здоровью, необходимо для укрепления отечественной системы здравоохранения на современном этапе ее развития, так как позволит не только улучшить взаимодействия в системе «врач—пациент», но и сформировать единые юридически значимые медико-экспертные критерии качества оказания медицинской помощи, которые могут помочь при аргументированном отстаивании пациентом и врачом своих интересов в случае возникновения конфликтной ситуации.

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

ЛИТЕРАТУРА

- Щепин В. О., Шишкин Е. В. Анализ смертности от внешних причин среди населения трудоспособного возраста на территории Российской Федерации. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2019;27(3):222—6. doi: 10.32687/0869-866X-2019-27-3-222-226
- Иванникова Е. В., Никифоров С. А., Алленов А. М. Проблемы реализации стратегий профилактики в Российской Федерации — новые взгляды на старые истины (обзор литературы). *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(1):10—6. doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-1-10-16
- Медвестник. Итоги 2023 года для российского здравоохранения. Режим доступа: <https://vspru.ru/association/rukovodstvo-vsp/zhulev/2024/01/itogi-2023-goda-dlia-rossiyskogo-zdravookhraneniia> (дата обращения 29.07.2024).
- Хохлов А. Л., Сычёв Д. А. Концепция пациентоориентированности в медицине и фармации. *Пациентоориентированная медицина и фармация*. 2023;1(1):1—4. doi: 10.37489/2949-1924-0001
- Тимурзиева А. Б., Линденбратен А. Л. О некоторых вопросах развития современной системы здравоохранения. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(4):723—30. doi: 10.32687/0869-866X-2024-32-4-723-730
- Конституция Российской Федерации. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения 29.08.2024).
- Федеральный Закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в РФ». Режим доступа: <https://www.zakonrf.info/doc-32037907/> (дата обращения 30.08.2024).
- Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей». Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305/ (дата обращения 29.08.2024).
- Федеральный Закон РФ от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ (дата обращения 29.08.2024).
- Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» от 07.05.2024 № 309. Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015?index=1> (дата обращения 29.08.2024).

- Томилин О. О., Папасов А. В. Правовое регулирование врачебных ошибок и ятрогении. *Теория и практика общественного развития*. 2023;4(182):151—4.
- Матейкович М. С., Матейкович Е. А. Юридическая характеристика медицинских ошибок и минимизация рисков их совершения. *Журнал российского права*. 2021;25(9):61—77. doi: 10.12737/jrl.2021.111
- Мальшева Ю. Ю. Генезис понятия врачебной ошибки и его отражение в отечественном и зарубежном уголовном законодательстве. *Гуманитарные и политико-правовые исследования*. 2022;4(19):36—50.
- Спасенников Б. А. О врачебной ошибке. *На пути к гражданскому обществу*. 2024;2(54):18—20.
- Пирогов Н. И. Собрание сочинений. Том II. М.: Медгиз; 1959. 624 с.
- Давыдовский И. В. Врачебные ошибки. *Советская медицина*. 1941;(3):3—10.
- Кассирский И. А. О врачевании. М.: Медицина; 1970.
- Вермель И. Г. Вопросы теории судебно-медицинского заключения. М.: Медицина; 1979.
- Огарков И. Ф. Врачебные правонарушения и уголовная ответственность за них. Л.: Медицина; 1966. 197 с.
- Буромский И. В., Клевно В. А., Пашинян Г. А. Судебно-медицинская экспертиза: Термины и понятия: Словарь для юристов и судебно-медицинских экспертов. М.: Норма; 2006.
- Пашинян Г. А., Ившин И. В. Профессиональные преступления медицинских работников против жизни и здоровья. М.: Медицинская книга; 2006.
- Дворецкий Л. И. Путешествие в страну ятрогении (Сообщение 2). *Архивь внутренней медицины*. 2017;7(3):165—70. doi: 10.20514/2226-6704-2017-7-3-165-170
- Антипов В. В., Антипова С. И. Ятрогения как неизбежное явление в медицине XXI века. Часть I. От врачебных ошибок к ятрогении. *Медицинские новости*. 2017;(4):25—32.
- Клевно В. А. Судебно-медицинская экспертиза: теоретические, процессуальные, организационные и методические основы. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2012.
- Старченко А. А., Тарасова О. В., Салдуева О. В., Гуженко М. Д. Карта дефектов медицинской помощи: пособие для медицинских работников и экспертов по дефектам оказания медицинской помощи. М.: 2015.
- Колоколов А. В. «Врачебная ошибка» или преступление: где грань? *Вестник российской правовой академии*. 2021;(4):77—85.
- Дмитриев И. В., Игнатова Н. Б., Абросимов С. Ю. Некоторые аспекты проблемы ятрогении: прошлое, настоящее и будущее. *Вестник Смоленской государственной медицинской академии*. 2023;22(3):216—30.
- Обзор обращений граждан и организаций, поступивших в Федеральную службу по надзору в сфере здравоохранения, в ноябре 2023. Режим доступа: <https://roszdravnadzor.gov.ru/i/upload/images/2023/12/22/1703249046.10773-1-1180686.doc> (дата обращения 29.08.2024).
- Сергеев Ю. Д. Медицинское право. В 3-х т. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2008.

Поступила 13.07.2024
Принята в печать 10.09.2024

REFERENCES

- Shchepin V. O., Shishkin E. V. The analysis of mortality of population of able-bodied age because of external causes. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniia i istorii meditsini = Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2019;27(3):222—6 (in Russian).
- Ivannikova E. V., Nikiforov S. A., Allenov A. M., et al. The problems of implementing strategies of prevention in The Russian Federation: The new considerations of old truths (publications review). *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniia i istorii meditsini = Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2022;30(1):10—6 (in Russian).
- Medvestnik. The results of 2023 for Russian healthcare. Available at: <https://vspru.ru/association/rukovodstvo-vsp/zhulev/2024/01/itogi-2023-goda-dlia-rossiyskogo-zdravookhraneniia> (accessed 29.07.2024) (in Russian).
- Khokhlov A. L., Sychev D. A. The concept of patient-oriented medicine and pharmacy. *Pacientoorientirovannaja medicina i farmacija = Patient-Oriented Medicine and Pharmacy*. 2023;1(1):1—4 (In Russian).

Здоровье и общество

5. Timurzieva A. B., Lindenbraten A. L. On certain issues of modern health care system development. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini = Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2024;32(4):723–30 (in Russian).
6. The Constitution of the Russian Federation. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (accessed 29.08.2024) (in Russian).
7. The Federal Law “On Compulsory Medical Insurance in the Russian Federation” from 29.11.2010 No 326-ФЗ. Available at: <https://www.zakonrf.info/doc-32037907/> (accessed 30.08.2024) (in Russian).
8. The Law of the Russian Federation dated 07.02.1992 No. 2300-1 “On Consumer Rights Protection”. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305/ (accessed 29.08.2024) (in Russian).
9. Federal Law of the Russian Federation No. 323-FZ dated November 21, 2011 “On the Basics of Public Health Protection in the Russian Federation”. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ (accessed 29.08.2024) (in Russian).
10. Decree of the President of the Russian Federation “On the National Development Goals of the Russian Federation for the period up to 2030 and for the future up to 2036” dated 05/07/2024 No 309. Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015?index=1> (accessed 29.08.2024) (in Russian).
11. Tomilin O. O., Papasov A. V. Legal regulation of medical malpractice and iatrogenesis. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya = Theory and Practice of Social Development*. 2023;4(182):151–4 (in Russian).
12. Mateykovich M. S., Mateykovich E. A. Legal Characteristics of Medical Errors and Minimizing the Risks of Their Commission. *Zhurnal rossijskogo prava = Journal of Russian Law*. 2021;25(9):61–77 (in Russian).
13. Malysheva J. J. The genesis of the concept of medical errors and its reflection in domestic and foreign criminal legislation. *Humanitarian and Political-Legal Studies = Gumanitarnye i politiko-pravovye issledovaniya*. 2022;4(19):36–50 (in Russian).
14. Spasennikov B. A. About a medical error. *Towards a Civil Society = Na puti k grazhdanskomu obshchestvu*. 2024;2(54):18–20 (in Russian).
15. Pirogov N. I. Collected Works. Tom. II. Moscow: Medgiz; 1959. 624 p. (in Russian).
16. Davydovskij I. V. Medical errors. *Soviet medicine = Sovetskaja medicina*. 1941;(3):3–10 (in Russian).
17. Kassirskij I. A. About healing [*O vrachevanii*]. Moscow: Medicina; 1970 (in Russian).
18. Vermel I. G. Questions of the theory of forensic medical conclusion [*Voprosy teorii sudebno-meditsinskogo zakljucheniya*]. Moscow: Medicina; 1979 (in Russian).
19. Ogarkov I. F. Medical offenses and criminal liability for them [*Vrachebnye pravonarusheniya i ugolovnaya otvetstvennost' za nih*]. Leningrad: Medicina; 1966. 197 p. (in Russian).
20. Buromskij I. V., Klevno V. A., Pashinjan G. A. Forensic medical examination: Terms and concepts: Dictionary for lawyers and forensic experts [*Sudebno-meditsinskaja jekspertiza: Terminy i ponjatija: Slovar' dlja juristov i sudebno-meditsinskih jekspertov*]. Moscow: Norma; 2006 (in Russian).
21. Pashinjan G. A., Ivshin I. V. Professional crimes of medical workers against life and health [*Professional'nye prestupleniya medicinskih rabotnikov protiv zhizni i zdorov'ja*]. Moscow: Medicinskaja kniga; 2006 (in Russian).
22. Dvoretzky L. I. The journey to the land iatrogenesis. *The Russian Archives of Internal Medicine = Arhiv vnutrennej mediciny*. 2017;7(1):23–9 (in Russian).
23. Antipov V. V., Antipova S. I. Iatrogenesis as an inevitable phenomenon in medicine of XXI century. Part I. From medical errors to iatrogenesis. *Medical News = Meditsinskie novosti*. 2017;(4):25–32 (in Russian).
24. Klevno V. A. Forensic medical examination: theoretical, procedural, organizational and methodological foundations [*Sudebno-meditsinskaja jekspertiza: teoreticheskie, processual'nye, organizacionnye i metodicheskie osnovy*]. Moscow: GEOTAR-Media; 2012 (in Russian).
25. Starchenko A. A., Tarasova O. V., Saldueva O. V., Guzhenko M. D. The map of defects in medical care: a guide for medical professionals and experts on defects in medical care [*Karta defektov medicinskoj pomoshhi: posobie dlja medicinskih rabotnikov i jekspertov po defektam okazaniya medicinskoj pomoshhi*]. Moscow, 2015 (in Russian).
26. Kolokolov A. V. “Medical error” or crime: where is the line? *Herald of the Russian Law Academy = Vestnik Rossijskoj Pravovoj Akademii*, 2021;(4):77–85 (in Russian).
27. Dmitriev I. V., Ignatova N. B., Abrosimov S. Yu. Some aspects of the problem of iatrogenism: past, present and future. *Vestnik of Smolensk State Medical Academy = Vestnik Smolenskoj gosudarstvennoj medicinskoj akademii*. 2023;22(3):216–30 (in Russian).
28. Review of appeals from citizens and organizations received by the Federal Service for Supervision of Healthcare, November, 2023. Available at: <https://roszdravnadzor.gov.ru/i/upload/images/2023/12/22/1703249046.10773-1-1180686.doc> (accessed 29.08.2024) (in Russian).
29. Sergeev Ju. D. Medical Law [*Meditsinskoe parvo*]. In 3 Volumes. Moscow: GEOTAR-Media; 2008 (in Russian).

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2024
УДК 34**Гладкова С. Б.¹, Иванова Е. С.², Кузбагарова Е. В.², Надуткина И. Э.³, Дзьоник Д. В.⁴, Ильянцева Е. И.⁴****ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СБОРА БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ У ЛИЦ, ПЕРЕЖИВШИХ СЕКСУАЛЬНОЕ НАСИЛИЕ**¹ФГКОУ ВО «Луганская академия Следственного комитета Российской Федерации», 291047, г. Луганск;
²ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», 190005, г. Санкт-Петербург;
³ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», 308015, г. Белгород;
⁴ФГКОУ ВО «Санкт-Петербургский университет МВД России», 198206, г. Санкт-Петербург

Статья посвящена анализу проблем, возникающих на первоначальном этапе решения вопроса о возбуждении уголовного дела, где потерпевшим выступает лицо, подвергшееся сексуальному насилию. Особого внимания удостоены аспекты сбора биологических объектов — вещественных доказательств противоправных действий против половой неприкосновенности и половой свободы личности. В статье системно проанализированы имеющиеся методы и способы сбора вещественных доказательств биологического происхождения в рамках расследования преступлений против половой неприкосновенности, необходимых для производства судебно-медицинской экспертизы в судебных системах Российской Федерации и зарубежных стран. Авторы продемонстрировали корреляционные связи психологического состояния потерпевшего и полной доказательственной базы. Результатом проведенной работы стало предложение пути решения выявленных проблем в виде разработки новых экспертных методик по сбору вещественных доказательств биологического происхождения и внедрения их в систему экспертных и медицинских учреждений Минздрава России.

Ключевые слова: сексуальное насилие; преступления против половой неприкосновенности; сбор вещественных доказательств; биологические объекты; образцы для сравнительного исследования.

Для цитирования: Гладкова С. Б., Иванова Е. С., Кузбагарова Е. В., Надуткина И. Э., Дзьоник Д. В., Ильянцева Е. И. Отдельные аспекты сбора биологических объектов в медицинских организациях у лиц, переживших сексуальное насилие. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(6):1350—1356. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1350-1356>

Для корреспонденции: Иванова Елена Сергеевна, зам. декана по учебной работе факультета судебных экспертиз и права в строительстве и на транспорте ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», e-mail: ivas-1977@mail.ru

Gladkova S. B.¹, Ivanova E. S.², Kuzbagarova E. V.², Nadutkina I. E.³, Dzionik D. V.⁴, Ilyankova E. I.⁴**THE PARTICULAR ASPECTS OF COLLECTION OF BIOLOGICAL OBJECTS IN MEDICAL ORGANIZATIONS IN PERSONS SURVIVED SEXUAL VIOLENCE**¹The Federal State Public Educational Establishment of Higher Education “The Lugansk Academy of Committee of Inquiry of the Russian Federation”, 291047, Lugansk, Russia;²The Federal State Educational Budget Institution “The St. Petersburg State Architectural Building University”, 190005, St. Petersburg, Russia;³The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Belgorod State National Research University”, 308015, Belgorod, Russia;⁴The Federal State Public Educational Establishment of Higher Education “The St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia”, 198206, St. Petersburg, Russia

The article analyzes problems occurring at initial stage of commencing criminal suit, where victim is person who was subjected to sexual violence. The special attention is paid to aspects of collection of biological objects — exhibits of unlawful acts against sexual inviolability and personal sexual freedom. The article systematically analyzes available methods and modes of collecting exhibits of biological origin within the framework of investigation of crimes against sexual inviolability, needed for forensic medical expertise in judicial systems of the Russian Federation and foreign countries. Among other things, correlation of mental condition of victim and complete evidence base are demonstrated. The results of the study permitted to propose means to solve identified problems in form of development of new expert techniques of collecting exhibits of biological origin and their implementation into system of expert and medical institutions of the Minzdrav of Russia.

Keywords: sexual assault; crime; sexual inviolability; exhibit; biological objects; samples for comparative study.

For citation: Gladkova S. B., Ivanova E. S., Kuzbagarova E. V., Nadutkina I. E., Dzionik D. V., Ilyankova E. I. The particular aspects of collection of biological objects in medical organizations in persons survived sexual violence. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(6):1350–1356 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1350-1356>

For correspondence: Ivanova E. S., the Deputy Dean on Education Work of the Faculty of Forensic Examinations and Law in Building and Transport of the Federal State Educational Budget Institution “The St. Petersburg State Architectural Building University”. e-mail: elenakuzbagarova@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 04.05.2024
Accepted 10.09.2024**Введение**

Посягательства на половую неприкосновенность и половую свободу личности обоснованно призна-

ются наиболее опасными в структуре преступности в России и в мире [1]. Помимо прямого физического и психического вреда, они имеют весьма суще-

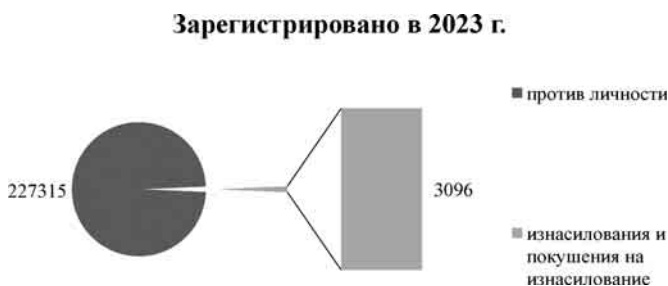


Рис. 1. Доля и количество изнасилований в структуре преступлений против личности [2].

ственные «отложенные» последствия, негативно влияя на половое и нравственное развитие личности жертвы сексуального насилия, вызывая сложности в создании семьи и деторождении, способствуя десоциализации жертвы. В силу этого они составляют предмет постоянного и пристального внимания правотворческих, правоприменительных органов и научного сообщества.

Анализ данных официальной статистики МВД России позволяет отметить значительную долю изнасилований и покушений на изнасилование среди преступлений против личности (рис. 1).

Только в 2023 г. было рассмотрено более 3 тыс. дел, возбужденных по факту изнасилования. Это обстоятельство является косвенным свидетельством социально-криминологического неблагополучия в сфере охраны половой неприкосновенности личности и актуализирует потребность в научном осмыслении состояния и перспектив развития практики противодействия половым преступлениям.

Проблематикой данного исследования является то, что из общего числа совершенных и выявленных преступлений против половой неприкосновенности значительное количество не было раскрыто, в связи с отсутствием лица, подлежащего привлечению в качестве обвиняемого, или уголовные дела были прекращены на стадии предварительного расследования. В некоторых случаях по решению суда прекращалось уголовное преследование. Такие факты обусловлены тем, что на данный момент существуют проблемы формирования полной доказательной базы, сбора вещественных доказательств биологического происхождения, которые могли бы позволить идентифицировать преступника (рис. 2).

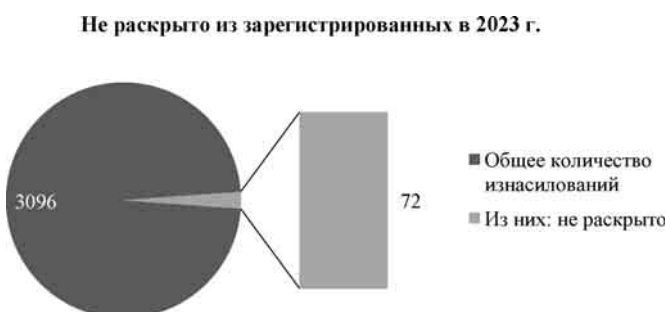


Рис. 2. Доля и количество нераскрытых преступлений в структуре изнасилований.

Цели и задачи исследования обусловлены актуальностью темы исследования. В качестве цели следует определить проведение комплексного анализа сбора вещественных доказательств биологического происхождения в рамках расследования преступлений против половой неприкосновенности и производства судебно-медицинской экспертизы в Российской Федерации на современном этапе с учетом зарубежного опыта.

Достижение поставленной цели возможно путем решения следующих задач:

- на основе изученного эмпирического материала и теоретического исследования изучить современное состояние правовой и организационной основ работы по сбору, хранению и использованию вещественных доказательств биологического происхождения по преступлениям против половой неприкосновенности в России с учетом имеющегося зарубежного опыта;
- на основе изученного эмпирического материала и теоретического исследования систематизировать, расширить и закрепить теоретические и практические знания по сбору, хранению и использованию вещественных доказательств биологического происхождения по преступлениям против половой неприкосновенности;
- выработать навыки и умения, необходимые в правоприменительной и правоохранительной деятельности, в частности в работе по сбору вещественных доказательств биологического происхождения в медицинских учреждениях и отбору образцов для сравнительного исследования при расследовании преступлений против половой неприкосновенности, и предложить пути их решения.

Нормативную базу исследования составили Уголовный кодекс Российской Федерации [3], Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации [4], Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12 мая 2010 г. № 346н «Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации» [5].

Материалы и методы

Объектом данного исследования выступают правовые и организационные основы сбора вещественных доказательств биологического происхождения в рамках расследования преступлений против половой неприкосновенности и производства судебно-медицинской экспертизы, особенности получения образцов для сравнительного исследования.

Предметом данного исследования выступают научные, нормативно-правовые материалы исследования современных методов и способов сбора вещественных доказательств биологического происхождения в рамках расследования преступлений против половой неприкосновенности и производства су-

дебно-медицинской экспертизы, особенности получения образцов для сравнительного исследования.

Методологическую базу исследования составляют всеобщий метод материалистической диалектики и законы научного познания, общенаучные методы логического, сравнительного и системного анализа, синтеза, системно-структурного описания, сравнения, классификации.

Несмотря на существующие проблемы формирования доказательственной базы при расследовании преступлений против половой неприкосновенности, проблемы сбора вещественных доказательств биологического происхождения в медицинских учреждениях слабо освещены в научной и методической литературе. Так, А. А. Светличный в статье, посвященной актуальным вопросам судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств биологического происхождения, указал, что «экспертное исследование вещественных доказательств биологического происхождения зачастую носит проблемный характер» [6], объясняя такую проблему особой биологической природой: они малозаметны и с течением времени могут изменять свои свойства. Также он обратил внимание на тот факт, что на судебную экспертизу биологические объекты в ряде случаев поступали в недостаточном количестве или были некачественными. Анализируя экспертные заключения, автор заметил, что при изъятии и упаковке биологических объектов нередко пренебрегают установленными правилами.

О. А. Фирсов и А. С. Волков в научной публикации рассматривали особенности обнаружения и изъятия следов биологического происхождения без акцента на расследование преступлений против половой неприкосновенности [7], но дали подробные рекомендации по изъятию и упаковке биологических объектов, включая пробы и образцы.

В. В. Коломинов и В. А. Родивилина изучили проблемы, связанные с изъятием образцов для сравнительного исследования, и описали требования, предъявляемые к сбору следов биологического происхождения [8].

А. Н. Примаков обозначил типичные ошибки и нарушения, допускаемые лицами, производящими предварительное расследование названных деяний, в ходе изъятия и упаковки исследуемых объектов и на стадии назначения судебных экспертиз [9].

Комплексно вопросы сбора биологических объектов в медицинских организациях у лиц, переживших сексуальное насилие, никто не исследовал. В связи с этим назрела необходимость исследовать проблемы формирования доказательственной базы при расследовании преступлений против половой свободы и половой неприкосновенности с целью разработки современных методик сбора биологических объектов у жертв таких преступлений.

Результаты исследования

На основе изученного опыта зарубежных стран предлагается алгоритм разработки новых экспертных методик по сбору и внедрению вещественных

доказательств биологического происхождения в систему экспертных и медицинских учреждений Минздрава России, что будет способствовать совершенствованию и повышению эффективности осуществляемых процедур по их сбору.

Предполагается, что результат исследования будет использован в разработке аналогов зарубежного «Диагностического набора для жертв изнасилования» и их внедрения на территории Российской Федерации. Также предполагается, что на основании информации, представленной в данном исследовании, будут разработаны и предложены для внесения соответствующие дополнения в действующее процессуальное законодательство и ведомственные нормативные акты, в частности Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации и Приказ Минздрава от 12 мая 2010 г. № 346н «Об утверждении порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации».

Теоретическое исследование и сбор статистических данных. Понятие сексуального насилия. За последние 3 года в Российской Федерации было рассмотрено более 30 тыс. дел, относящихся к категории преступлений против половой неприкосновенности (ст. 131—135 Уголовного кодекса РФ — УК) при достаточно высоком уровне латентности данных видов преступлений. Только в Санкт-Петербурге за 2023 г. привлечено к уголовной ответственности 56 человек [10].

Всемирная организация здравоохранения трактует сексуальное насилие, т. е. изнасилование, действия сексуального характера, как «любой сексуальный акт или попытку его совершить; нежелательные сексуальные замечания или заигрывания; любые действия против сексуальности человека с использованием принуждения, совершаемые любым человеком независимо от его взаимоотношений с жертвой, в любом месте, включая дом и работу, но не ограничиваясь ими» [11].

Изнасилование с медицинской точки зрения, как указывает канд. мед. наук в области клинической психологии Эрин Клифтон, — это «...проникновение во влагалище или анус с помощью любой части тела или предмета, или проникновение половым органом в ротовую полость жертвы без ее согласия» [12].

Пункт 1 ст. 131 УК РФ «Изнасилование» доктринально определяет как «половое сношение с применением насилия или с угрозой его применения к потерпевшей или к другим лицам либо с использованием беспомощного состояния потерпевшей». С точки зрения российского уголовного права, определение Э. Клифтон объединяет понятие «изнасилование» и «насильственные действия сексуального характера».

Таким образом, представленные определения объединены таким смыслом: сексуальное насилие включает в себя непосредственно половой акт, принуждение к нему и действия сексуального характера против воли потерпевшей или потерпевшего.

По статистике, женщины чаще подвергаются изнасилованию или действиям сексуального характера, но потерпевшими могут быть люди обоих полов. Как правило, лица мужского пола (взрослые мужчины и юноши) в силу психологических особенностей, из чувства большего стыда и боязни стать фактически изгоями, нести клеймо «не мужчины», стараются не обращаться в правоохранительные органы с сообщением о произошедшем факте мужеложства.

Из общего числа зарегистрированных преступлений против половой неприкосновенности только 82% дел были успешно раскрыты, а оставшиеся 18% приостановлены по различным основаниям, в том числе в связи с отсутствием лица, подлежащего привлечению в качестве обвиняемого. Невозможность установить такое лицо свидетельствует об определенных процессуальных промахах правоохранительных органов по сбору полного объема доказательственной базы в части получения и исследования вещественных доказательств биологического происхождения. Это и нарушения правил обнаружения, изъятия и упаковки объектов с биологическими следами, нарушение условий их хранения и транспортировки, длительное решение вопроса о проведении освидетельствования потерпевшей (потерпевшего), затягивание с назначением судебно-медицинских экспертиз. Зачастую сама пострадавшая от насилия обращается в правоохранительные органы спустя определенное время и после выполнения некоторых санитарных мероприятий, тем самым уничтожая большое количество биологических следов, по которым можно идентифицировать виновное лицо. Интервьюирование медицинских работников показало, что из пяти направленных на освидетельствование, по статистике, три жертвы приняли душ, сменили одежду, при этом только одна из таких потерпевших взяла одежду со следами насильника. Встречаются потерпевшие, которые принимают настолько глубокий душ, что биологические вещества трудно обнаружить и изъять в достаточном количестве даже в процессе гинекологического осмотра. Большое количество биологических следов несут жертвы, находящиеся в бессознательном состоянии после сексуального насилия, но и в таких случаях врачи проводят осмотр и изъятие вещественных доказательств биологического происхождения не всегда сразу после поступления потерпевшей (потерпевшего) в медицинское учреждение. Это происходит, когда нет видимых повреждений, явно свидетельствующих о противоправных сексуальных действиях, или когда повреждений на теле огромное количество и имеются явные угрожающие жизни человека состояния, что предполагает в первую очередь выполнение медицинских мероприятий, направленных на сохранение жизни. Анализ статистики вызывает ряд вопросов: в чем главная причина неполноты необходимой информации, как можно модернизировать процесс поиска, обнаружения и сбора следов, биологического происхождения?

Понятие вещественного доказательства. Уголовно-процессуальный кодекс (УПК) Российской Федерации в ст. 81 определяет, что вещественными доказательствами признаются «любые предметы, которые служили орудиями преступлений или сохранили на себе следы преступления, на которые были направлены преступные действия, а также деньги, ценности и иное имущество, полученные в результате совершения преступления; иные предметы и документы, которые могут служить средствами для обнаружения преступления и установления обстоятельств уголовного дела».

В рамках расследования преступлений против половой неприкосновенности вещественные доказательства биологического происхождения играют ключевую роль. К вещественным доказательствам биологического происхождения относятся различные человеческие выделения (кровь, пот, моча, сперма, вагинальный секрет), ткани человеческого тела (волосы, эпителиальные ткани) и пр. Вещественными доказательствами могут быть вышеназванные объекты сами по себе и виде следов на различных предметах (одежде, обуви, орудии преступления, материальных предметах и на иных вещах). Сбор таких доказательств в зарубежных странах осуществляется с помощью специализированных диагностических наборов, известных как «*fore kit*», которые содержат инструменты для сбора и хранения. Собранные материалы не только помогают идентифицировать потенциальных преступников, но и выступают ключевым доказательством в процессе расследования. Особенно важно сохранить целостность и надлежащее хранение этих доказательств, чтобы обеспечить их надлежащее использование.

В отечественную практику специальный диагностический набор (СДН) для работы с потерпевшими от изнасилований может быть успешно адаптирован, поскольку он играет важную роль в расследовании случаев сексуального насилия и помогает собирать важные доказательства, которые могут быть использованы для идентификации и привлечения к ответственности преступника. Однако существуют и значительные вызовы:

- Необходимость своевременного проведения осмотра (в идеале в течение 72 ч после инцидента), а в случае сексуального насилия потерпевшие не всегда своевременно обращаются в полицию и медицинские учреждения ввиду шока, стресса и иных деструктивных психических состояний.
- Психологическое и физическое состояние пострадавшего, которое может затруднить процесс осмотра.
- Сложности с хранением и исследованием доказательств, особенно в небольших населенных пунктах или в условиях ограниченных ресурсов.

Существует проблема психологических последствий изнасилований, которые могут воспрепят-

ствовать полноценному собиранию информации о преступлении и вещественных доказательств.

Психологические последствия изнасилования могут быть как острыми, незамедлительными, так и долгосрочными.

- **Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР):**

Симптомы: навязчивые воспоминания, ночные кошмары, флешбэки, избегание ситуаций или людей, напоминающих о травме, повышенная возбудимость, раздражительность, проблемы со сном и концентрацией.

Влияние: значительно снижает качество жизни, затрудняет выполнение ежедневных обязанностей, ухудшает отношения с окружающими.

- **Диссоциация**

Симптомы: чувство отдаленности от реальности, отстраненность от собственных мыслей и тела, провалы в памяти, деперсонализация и дереализация.

Влияние: мешает нормальному восприятию мира, усложняет повседневную деятельность, вызывает трудности в личных и профессиональных отношениях.

- **Соматизированные симптомы:**

Симптомы: физические боли и дискомфорт без явной медицинской причины, головные боли, проблемы с желудочно-кишечным трактом, хроническая усталость, нарушения сна

Влияние: требует частых медицинских обследований, снижает физическую работоспособность, может вести к развитию хронических заболеваний.

- **Стигматизация:**

Проявления: ощущение стыда, вины, социальная изоляция, страх осуждения со стороны общества, заниженная самооценка.

Влияние: усиливает психологическую травму, затрудняет поиск поддержки и лечения, приводит к социальной изоляции и усугубляет депрессию.

- **Суицидальное поведение:**

Симптомы: мысли о самоубийстве, планирование суицидальных действий, попытки самоубийства.

Влияние: высокий риск для жизни, требует немедленного вмешательства и профессиональной помощи.

Каждое из этих последствий требует внимания и комплексного подхода, включая психотерапию, медицинскую помощь и социальную поддержку, которые должны быть оказаны незамедлительно, в том числе в целях беспрепятственного проведения требуемых следственных действий.

Надлежащее использование и обработка «гаре kit» требуют высокой квалификации медицинского персонала и следователей, а также строгого соблюдения процессуальных, тактических и методических требований к собиранию доказательств.

На наш взгляд, **содержание СДН** должно быть представлено следующими компонентами:

Документация:

— Форма согласия на проведение осмотра.

— Формы для записи медицинских и юридических данных.

— Диаграммы тела для обозначения мест повреждений и взятия образцов.

Средства для сбора образцов:

— Ватные тампоны и палочки для сбора образцов биологических жидкостей (спермы, слюны, крови).

— Контейнеры для хранения собранных образцов.

— Пробирки для сбора и хранения крови и мочи.

Инструменты для осмотра:

— Стерильные перчатки.

— Спекула для осмотра влагалища.

— Фонарики или лампы для осмотра.

Средства для сбора волос и тканей:

— Пинцеты для сбора волос.

— Маленькие конверты для хранения волос и других мелких образцов.

— Материалы для снятия отпечатков и микрочастиц.

— Клейкие ленты для снятия микрочастиц с тела или одежды.

— Гребни для сбора волос с головы и лобка.

— Одежда и предметы личной гигиены:

— Чистое белье и одежда для пострадавшего после осмотра.

— Пакеты для хранения одежды пострадавшего, которая может содержать доказательства.

Также важным условием получения вещественных доказательств, отвечающим требованиям российского процессуального законодательства, должно стать выполнение следующих **этапов**.

Согласие и подготовка:

- Получение информированного согласия пострадавшего на проведение обследования и сбор доказательств.

- Объяснение процедуры пострадавшему, обеспечение ему комфорта и конфиденциальности.

Данные вербальные мероприятия, на наш взгляд, необходимо проводить с участием профессионального психолога, специализирующегося на общении с лицами, подвергшимися сексуальному насилию. Вопрос участия представителя потерпевшей/потерпевшего (родителя в случае несовершеннолетнего или малолетнего либо иного законного представителя недееспособного лица) будет решаться органом предварительного расследования с учетом норм уголовно-процессуального закона, общего психологического состояния потерпевшей/потерпевшего и тактической ситуации. Полагаем, что в некоторых случаях участие таких представителей может быть ограничено и достаточно будет участия психолога и/или педагога. Для лиц, не владеющих русским языком или имеющих проблемы со слухом и/или речью, для разъяснения предстоящей процедуры должен быть приглашен соответствующий переводчик.

Медицинский осмотр:

- Проведение полного медицинского осмотра, фиксация всех повреждений и следов насилия.

Полагаем, что необходимо предусмотреть участие врача того же пола, что и потерпевшая/потерпевший.

- Фотографирование повреждений (при необходимости и с согласия пострадавшей/пострадавшего).

Сбор биологических образцов:

- Сбор образцов биологических жидкостей с различных частей тела.
- Сбор крови и мочи для анализа на наличие наркотиков или алкоголя.

Сбор иных образцов и предметов:

- Сбор волос, микрочастиц, кусочков ткани или других предметов.
- Образцы ногтей и подногтевого содержимого.
- Осмотр одежды и личных вещей пострадавшей/пострадавшего.

Документирование и маркировка:

- Подробная запись всех собранных доказательств.
- Маркировка и упаковка образцов в соответствии с методическими указаниями.

Передача и хранение доказательств:

- Обеспечение правильного хранения и транспортировки доказательств в лабораторию или другой юридический орган.
- Поддержание цепочки сохранности доказательств для обеспечения их юридической достоверности.

Обсуждение

Порядок хранения вещественных доказательств регулируется статьей 82 УПК РФ, устанавливающей общие принципы и требования к хранению материальных доказательств в уголовном процессе. Однако данная норма не содержит специфической правовой регламентации порядка сбора вещественных доказательств. В контексте процессуального порядка назначения судебно-медицинской экспертизы также отсутствуют четкие процессуальные положения, регулирующие сбор и хранение вещественных доказательств биологического происхождения. Это приводит к тому, что процедуры и стандарты сбора таких доказательств могут варьировать в зависимости от конкретных обстоятельств дела и практики расследования. Несмотря на общие принципы хранения вещественных доказательств, специфические вопросы сбора и хранения биологических доказательств требуют дальнейшего уточнения и регламентации в законодательстве для обеспечения единых стандартов и защиты прав участников уголовного процесса.

В криминалистической и судебно-медицинской литературе разработаны рекомендации по сбору вещественных доказательств биологического происхождения, однако эти рекомендации не имеют юридического отражения в существующем законодательстве. Приказ Минздрава России № 346н определяет процедуры судебно-медицинской экспертизы и освидетельствования, но ограничивается работой в Бюро судебно-медицинских экспертиз, не устанавливает

стандарты для сбора важнейших вещественных доказательств на ранних этапах, когда потерпевшие обращаются в общие медицинские учреждения за помощью. Подобное противоречие приводит к затруднениям не только в расследовании, но и в самом процессе установления наличия преступления. Недостаток регулирования данной области снижает эффективность судебно-медицинских экспертиз и может способствовать увеличению числа нераскрытых преступлений.

В контексте уголовного судопроизводства ключевыми являются биологические вещественные доказательства, которые необходимы для установления факта насильственных действий. Согласно Приказу Минздрава России № 346н, сбор этих доказательств и их последующая экспертиза производятся исключительно в рамках судебно-медицинского учреждения по решению суда, постановлению судьи, дознавателя или следователя, что усложняет и затягивает процесс уголовного расследования. Особую роль играет психологическое состояние пострадавших, которые вынуждены проходить через несколько инстанций и этапов для проведения сбора биологических следов и их экспертизы. Из-за этих факторов можно сделать вывод о значительном проценте случаев, когда важные вещественные доказательства остаются неустраиваемыми из-за сложностей в процессе их сбора у живых лиц.

У потерпевшего от сексуальных преступлений часто возникают глубокие психологические последствия, которые включают тревожность, страх, депрессию, чувство вины, беспомощности, унижения и стыда из-за произошедшего, что усложняет общение с окружающими и затрудняет доверие к другим людям. Потерпевший также зачастую чувствует потерю контроля над собственным телом и личной жизнью. Психологический стресс может приводить к повышенной чувствительности к различным триггерам, связанным с травматическими воспоминаниями, что существенно влияет на повседневную жизнь и качество сна.

Изучение зарубежного опыта расследования преступлений на сексуальной почве с учетом возможности внедрения СДН в практическую деятельность российских медицинских организаций дает основание полагать, что закрепленный в нормативных документах регламент гарантирует квалифицированный сбор биологического материала и будет способствовать своевременному и ускоренному исследованию полученных образцов. К тому же квалифицированная психологическая помощь уже на первоначальном этапе инициирования уголовного преследования в отношении виновных лиц будет исключительно положительно влиять на весь дальнейший процесс расследования (потерпевшие не будут избегать давать показания, неосторожно не уничтожит часть доказательств).

Заключение

Результатом проделанной работы стало предложение пути решения выявленных проблем в виде

разработки новых экспертных методик по сбору вещественных доказательств и внедрения их в систему экспертных и медицинских учреждений Минздрава России.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Мотин А. В. Квалификация преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы личности: Автореф. дис. ... канд. юр. наук. М.; 2019. 29 с.
2. Судебная статистика РФ. Режим доступа: <https://stat.ани-пресс.пф/stats/ug/t/11/s/>
3. Уголовный Кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
4. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 № 174-ФЗ. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12 мая 2010 г. № 346н «Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации». Режим доступа: <https://base.garant.ru/12177987/>
6. Светличный А. А. Актуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств биологического происхождения при расследовании преступлений против личности. *Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки*. 2016;3(2):415—9.
7. Фирсов О. А., Волков А. С. Особенности обнаружения и изъятия следов биологического происхождения при раскрытии и расследовании преступлений. *Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета*. 2013;(5): 165—7.
8. Коломинов В. В., Родивилина В. А. Современные подходы к криминалистической идентификации: роль геномной идентификации. *Сибирские уголовно-процессуальные и криминалистические чтения*. 2023;(3):109—17. doi: 10.17150/2411-6122.2023.3.109-117
9. Примаков А. Н. Особенности назначения и производства судебных экспертиз при расследовании преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы. *Вестник Дальневосточного юридического института МВД России*. 2023;(3):76—83.
10. Состояние преступности в Санкт-Петербурге. Режим доступа: https://untolovo.org/wp-content/uploads/Sostoyanie-prestupnosti-v-Sankt_Peterburge-2023_polya-dlya-broshyury.pdf

11. National Best Practices for Sexual Assault Kits: A Multidisciplinary Approach. Howard Spivak, U. S. Department of Justice. Office of Justice Programs. National Institute of Justice.
12. Clifton E. G., Losman E. D. Medical examination of sexual assault victims. *Ther Umsch*. 1997;54(5):225—31.

Поступила 04.05.2024
Принята в печать 10.09.2024

REFERENCES

1. Motin A. V. Qualification of crimes against sexual integrity and sexual freedom of the individual: Abstract of Cand. of Law Dissertation. Moscow; 2019. 29 p. (in Russian).
2. Judicial statistics of the Russian Federation. Available at: <https://stat.ани-пресс.пф/stats/ug/t/11/s/> (in Russian).
3. The Criminal Code of the Russian Federation No. 63-FZ of June 13, 1996. Available at: <http://www.consultant.ru> (in Russian).
4. Criminal Procedure Code of the Russian Federation No. 174-FZ dated December 18, 2001. Available at: <http://www.consultant.ru> (in Russian).
5. Order of the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation No. 346n dated May 12, 2010 “On Approval of the Procedure for organizing and conducting forensic medical examinations in State forensic institutions of the Russian Federation”. Available at: <https://base.garant.ru/12177987/> (in Russian).
6. Svetlichny A. A. Topical issues of forensic medical examination of physical evidence of biological origin in the investigation of crimes against the person *Proceedings of Tula State University. Economic and Legal Sciences*. 2016;3(2):415—9 (in Russian).
7. Firsov O. A., Volkov A. S. Features of detection and removal of traces of biological origin in the detection and investigation of crimes. *Bulletin of the Saratov State Socio-economic University*. 2013;(5):165—7 (in Russian).
8. Kolominov V. V., Rodivilina V. A. Modern approaches to criminalistic identification: the role of genomic identification. *Siberian Criminal Procedural and Criminalistic Readings*. 2023;(3):109—17. doi: 10.17150/2411-6122.2023.3.109-117 (in Russian).
9. Primakov A. N. Features of appointment and production of forensic examinations in the investigation of crimes against sexual integrity and sexual freedom. *Bulletin of the Far Eastern Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2023;(3):76—83 (in Russian).
10. The state of crime in St. Petersburg. Available at: https://untolovo.org/wp-content/uploads/Sostoyanie-prestupnosti-v-Sankt_Peterburge-2023_polya-dlya-broshyury.pdf (in Russian).
11. National Best Practices for Sexual Assault Kits: A Multidisciplinary Approach. Howard Spivak, U. S. Department of Justice. Office of Justice Programs. National Institute of Justice.
12. Clifton E. G., Losman E. D. Medical examination of sexual assault victims *Ther Umsch*. 1997;(5):225—31.

Из опыта организатора здравоохранения

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2024
УДК 614.2

Костин А. А.¹, Минаева А. К.², Лисаев Д. А.², Коновалов О. Е.¹
ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ ЗА ВЕДЕНИЕМ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

¹ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Минобрнауки России, 117198, г. Москва;
²АО «Группа компаний „Медси“», 123056, г. Москва

Проблема своевременной постановки заключительного диагноза, раннего начала лечения и оптимального ведения пациентов со злокачественными новообразованиями является очень актуальной. Цель исследования — проанализировать опыт ведения онкологических пациентов в крупнейшей частной медицинской организации. В ходе проведения социологического исследования было опрошено 412 врачей-онкологов, хирургов, в том числе колопроктологов, и акушеров-гинекологов, работающих в клиниках АО «Группа компаний „Медси“» в Москве и Московской области.

Установлено, что за 2023 г. во всех клиниках АО «Группа компаний „Медси“» в стране после установления диагноза злокачественного новообразования 45,7% пациентов продолжили обследование и лечение в контуре данной медицинской организации. В г. Москве в АО «Группа компаний „Медси“» организован специализированный центр компетенций для пациентов онкологического профиля, специалисты которого определяют дальнейшую тактику ведения больных. В каждой клинике АО «Группа компаний „Медси“» выделена должность старшего онколога, обеспечивающего контроль своевременной постановки клинического диагноза и маршрутизации пациентов на следующий этап лечения. Переход пациента на каждый из последующих этапов лечения или отказ пациента от его продолжения фиксируется на онкологическом рабочем столе в медицинской информационной системе «МедIALOG».

Как показывает опыт работы, таким образом минимизируется вероятность утраты контроля за ведением пациента в медицинской организации.

К л ю ч е в ы е с л о в а: злокачественные новообразования; пациенты; маршрутизация; контроль.

Для цитирования: Костин А. А., Минаева А. К., Лисаев Д. А., Коновалов О. Е. Опыт организации контроля за ведением онкологических пациентов. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(6):1357–1360. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1357-1360>

Для корреспонденции: Коновалов Олег Евгеньевич, д-р мед. наук, профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», e-mail: konovarov_oe@mail.ru

Kostin A. A.¹, Minaeva A. K.², Lisaev D. A.², Kononov O. E.¹

THE EXPERIENCE OF ORGANIZING CONTROL OF MANAGEMENT OF ONCOLOGICAL PATIENTS

¹The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Patrice Lumumba Peoples’ Friendship University of Russia” of the Minobrnauka of Russia (RUDN University), 117198, Moscow, Russia;

²The Joint-Stock Organization “The “Medsi” Group of Companies”, 123056, Moscow, Russia

The problem of timely final diagnosis, early initiation of treatment and optimal management of patients with malignant neoplasms is very actual. The purpose of the study is to analyze experience of managing patients with malignant neoplasms in the largest private medical organization. The sociological survey of 412 oncologists, surgeons, including coloproctologists and obstetrician-gynecologists working in clinics of Medsi Group of Companies in Moscow and Moscow Oblast was carried out.

In 2023, in all clinics of Medsi Group of Companies functioning in Russia, after establishment of diagnosis of malignant neoplasm, 45.7% of these patients continued examination and treatment within the framework of this medical organization. In Moscow, Medsi Group of Companies JSC organized specialized competence center for patients of oncological profile where specialists determine further tactics of patient management. In each clinic of Medsi Group of Companies, position of senior oncologist is allocated, ensuring control of timely clinical diagnosis and routing of patients to the next stage of treatment. The patient transition to each of subsequent stages of treatment or refusal of patient to continue treatment is recorded on oncological desktop in the medical information system “MedIALOG”.

Thus, is minimized probability of losing control over patient management in medical organization.

Key words: malignant neoplasm; patient; routing; control.

For citation: Kostin A. A., Minaeva A. K., Lisaev D. A., Kononov O. E. The experience of organizing control of management of oncological patients. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(6):1357–1360 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1357-1360>

For correspondence: Kononov O. E., doctor of medical sciences, professor of the Chair of Public Health, Health Care and Hygiene of the Medical Institute of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Patrice Lumumba Peoples’ Friendship University of Russia” of the Minobrnauka of Russia. e-mail: konovarov_oe@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 24.06.2024

Accepted 10.09.2024

Введение

Злокачественные новообразования (ЗНО) — одна из наиболее значимых медико-социальных проблем в России и других странах мира. В течение последних десятилетий сохраняется устойчивая тенденция к росту числа случаев заболеваниями ЗНО [1—3].

Очень актуальным является вопрос обеспечения своевременной постановки заключительного диагноза и раннего начала лечения. К положительным эффектам ранней диагностики относятся улучшение результативности лечения, увеличение 5-летней выживаемости пациента с ЗНО, сохранение экономической активности и качества жизни больного, а также уменьшение затрат на лечение [4].

В 2022 г. число впервые выявленных случаев ЗНО в стране составило 624 835, что на 7,6% больше, чем в 2021 г. [5]. Эта статистика релевантна как для государственных, так и для частных медицинских организаций (МО). При этом за последние 5 лет число впервые выявленных ЗНО на I—II стадиях неуклонно растет.

Однако до настоящего времени остаются нерешенными некоторые задачи, препятствующие сокращению сроков оказания медицинской помощи таким пациентам. В частности, это несовершенная и усложненная система взаимодействия между разными элементами онкологической диагностической цепочки, что не способствует быстрой и полноценной передаче информации о пациенте и его заболевании от специалиста к специалисту [6, 7]. Длительное ожидание консультации профильного специалиста и диагностических процедур откладывает сроки постановки заключительного диагноза и начала лечения [8].

В большинстве случаев раннее выявление злокачественных заболеваний зависит от качества работы специалистов амбулаторного звена здравоохранения. Ключевым фактором, влияющим на качество и своевременность выявления и прогноз злокачественных заболеваний, кроме правильно выполненной ранней диагностики, является корректный подход к маршрутизации пациентов [9].

Материалы и методы

В клиниках АО «Группа компаний „Медси“» в Москве и Московской области работают 519 врачей-онкологов, хирургов, в том числе колопроктологов, и акушеров-гинекологов, т. е. врачей, наиболее часто выявляющих ЗНО и контактирующих в дальнейшем с такими больными. В ходе проведения социологического исследования среди врачей указанных специальностей было опрошено 412 человек.

В работе применяли аналитический и математико-статистический методы исследования. При математической обработке полученных данных использованы методы вариационной статистики. Критический уровень значимости различий показателей — 0,05. Для оценки достоверности различий приме-

нялся параметрический критерий Стьюдента. Обработку полученных результатов производили с помощью пакета статистических программ Statistica v.6.1. и программы Microsoft Office Excel 2010.

Результаты исследования

В Российской Федерации (РФ) маршрутизация пациентов с впервые выявленными ЗНО регламентируется Приказом Минздрава России от 19.02.2021 № 116-н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при онкологических заболеваниях» [10], в котором прописаны этапы передачи пациента (преемственность) для обеспечения своевременного лечения. Так, врач-специалист при подозрении на ЗНО направляет пациента к врачу-онкологу МО, который подтверждает или опровергает диагноз (цитологическое, морфологическое исследование). После подтверждения диагноза пациент направляется врачом-онкологом в онкологический диспансер, где определяется дальнейшая тактика ведения (лечения) пациента.

Система здравоохранения РФ подразумевает равноправное участие в оказании населению медицинской помощи как государственных МО, так и МО с формой собственности, отличной от государственной. Важную долю от общего объема медицинской помощи в стране занимают частные МО. За 2023 г. в клиники АО «Группа компаний „Медси“» страны обратились 2 906 370 уникальных пациентов, из которых у 3969 были впервые выявлены ЗНО различных локализаций. После установления диагноза ЗНО 45,7% этих пациентов продолжили обследование и лечение в контуре АО «Группа компаний „Медси“». Столь большое количество специфических патологических состояний продиктовало необходимость внедрения понятной для врачей любого профиля маршрутизации онкологических пациентов в периметре АО «Группа компаний „Медси“». Тем интереснее разобрать имеющийся опыт маршрутизации онкологических пациентов и контроля их ведения на примере крупнейшей в РФ частной медицинской организации.

В ходе выполнения исследования проведен социологический опрос 412 онкологов, хирургов, колопроктологов и акушеров-гинекологов, работающих в амбулаторном звене клиник АО «Группа компаний „Медси“» в Москве. На рис. 1 представлена структура ответов врачей на вопрос: «Удовлетворены ли Вы существующей схемой маршрутизации пациентов с впервые выявленным ЗНО, действующей в АО «Группа компаний „Медси“»?» Согласно полученным данным, ответы «да» и «скорее да, чем нет» выбрали 43,3 и 45% респондентов соответственно.

На рис. 2 представлена структура ответов на вопрос: «Кто из сотрудников, на Ваш взгляд, максимально эффективно мог бы контролировать маршрут пациента с ЗНО и аккумулировать имеющуюся информацию внутри АО «Группа компаний „Медси“»?» При ответе на данный вопрос в порядке убывания встречались в основном указания на старшего онколога каждой клиники (41,3%), главного

Из опыта организатора здравоохранения

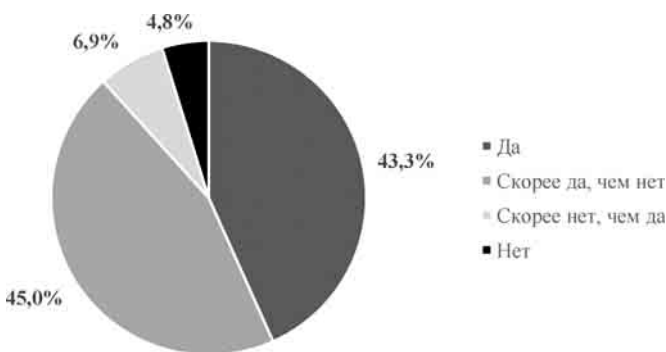


Рис. 1. Структура ответов на вопрос «Удовлетворены ли Вы существующей схемой маршрутизации пациентов с впервые выявленным ЗНО, действующей в АО «Группа компаний „Медси“?».

специалиста по проекту «Онкология» АО «Группа компаний „Медси“» (30,2%) и заведующего отделением (24,3%).

Проблемы, с которыми сталкиваются пациенты с ЗНО в частных МО, имеют свою специфику. Большинство пациентов, обслуживаемых в коммерческих МО по системе добровольного медицинского страхования, при выявлении и установлении диагноза ЗНО попадают в категорию «нестрахового события» и вынуждены либо оплачивать дальнейшее обследование и лечение самостоятельно, либо продолжить лечение и наблюдение в системе обязательного медицинского страхования. Это приводит к возникновению проблемы передачи информации о пациенте от частной МО к государственной.

В 2023 г. в контуре АО «Группа компаний „Медси“» в Москве был организован Центр компетенций по профилю «Онкология» («Медси Vivo»), созданный для оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях пациентам с подозрением на ЗНО, пациентам с предраковыми заболеваниями и установленным онкологическим диагнозом той или иной локализации. Центр состоит из нескольких подразделений: отделений лучевой диагностики, эндоскопии, функциональной и ультразвуковой диагностики, лаборатории.

Функциями Центра компетенции «Медси Vivo» являются проведение диагностических мероприятий, направленных на выявление, верификацию, определение распространенности и стадирование ЗНО, направление пациентов на онкологический консилиум с целью выбора оптимального метода лечения заболевания в установленной стадии и определения дальнейшей лечебной тактики, направление пациентов с онкологическими заболеваниями в стационары АО «Группа компаний „Медси“» с целью оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, помощи по профилю «Онкология» в стационарных условиях, осуществление динамического наблюдения за пациентами, получившими радикальное лечение по поводу ЗНО.

В каждой клинике АО «Группа компаний „Медси“» выделена должность старшего онколога, который контролирует корректность оформления медицинской документации линейных врачей-онкологов, полноту назначения лабораторных и инструментальных исследований в соответствии с клиническими рекомендациями и протоколами лечения, обеспечивает контроль своевременности постановки клинического диагноза и маршрутизации пациентов на следующий этап лечения. Оценка качества работы старшего онколога зависит от выполнения ключевых показателей эффективности, перечисленных выше. Однако должность старшего онколога не является формализованной и не входит в штатное расписание медицинских организаций в АО «Группа компаний „Медси“».

Лабораторной и диагностическими службами «Медси» в медицинской информационной системе (МИС) «Медиалог», используемой клиниками АО «Группа компаний „Медси“», созданы маркеры, которые позволяют выделить пациента с подозрением на ЗНО или с установленным ЗНО. Эта информация отражается на рабочем столе онколога. Рабочий стол онколога обеспечивает автоматическое отслеживание пациентов с онкологической патологией, позволяет обеспечить контроль своевременной маршрутизации пациентов с ЗНО (подозрением на ЗНО) старшим онкологом на следующие этапы диагностики и лечения. Рабочий стол онколога содержит следующие разделы: идентификационные данные пациента (ФИО и дата рождения), номер электронной медицинской карты, код заболевания в соответствии с МКБ-10, данные патоморфологии, жидкостной цитологии, простатспецифического антигена, ультразвуковых и эндоскопических исследований, наличие онкориска.

Старший онколог имеет доступ к актуальной информации о пациентах с подозрением на онкологическую патологию и пациентах с установленным ЗНО. Именно этот алгоритм и программное реше-

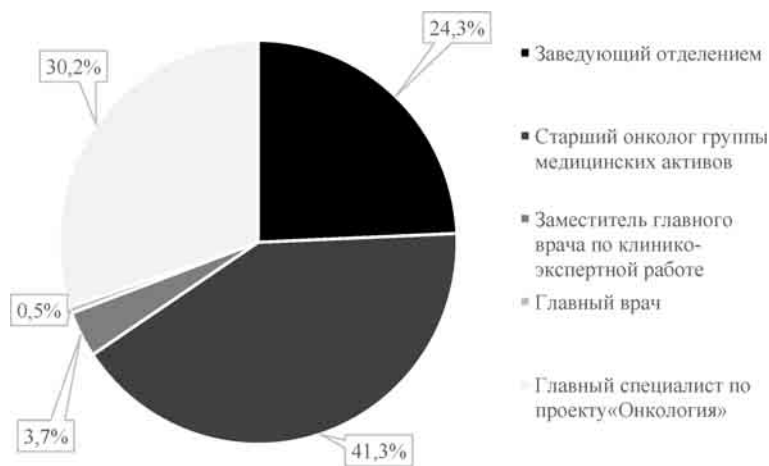


Рис. 2. Структура ответов на вопрос: «Кто из сотрудников, на Ваш взгляд, максимально эффективно мог бы контролировать маршрут пациента с ЗНО и аккумулировать имеющуюся информацию внутри АО „Группа компаний „Медси“?»

ние позволили значимо улучшить качество диагностики и лечения ЗНО, а также своевременную маршрутизацию пациентов с ЗНО на следующие этапы лечения. В необходимых случаях лечащий врач или старший онколог направляют пациента на онкологический консилиум.

При морфологическом подтверждении диагноза информация с результатом патологоанатомического заключения автоматически отображается на онкологическом рабочем столе и направляется на рабочую почту врачу, выполнившему биопсию, а также заведующему соответствующим отделением.

В контуре АО «Группа компаний „Медси“» организован специализированный центр координации пациентов онкологического профиля, специалисты которого в течение одного рабочего дня после получения патоморфологического заключения связываются с пациентом посредством телефонной связи и записывают его на прием к лечащему врачу для обсуждения результатов обследования и определения дальнейшей тактики. Переход пациента на каждый из последующих этапов лечения или отказ пациента от продолжения лечения фиксируется на онкологическом рабочем столе МИС «Медиалог». Таким образом минимизируется вероятность утраты контроля над маршрутом пациента и оказываемой ему помощи.

Заключение

АО «Группа компаний „Медси“» создало и внедрило в практику работающий механизм контроля ведения пациентов с подозрением на ЗНО и установленным онкологическим диагнозом внутри контура сети МО. В результате пациенты с впервые выявленным ЗНО имеют гарантию получения своевременной и качественной медицинской помощи. Однако остается нерешенным вопрос контроля за корректностью процедуры при направлении пациента с ЗНО вовне контура АО «Группа компаний „Медси“». Эта задача является одной из первостепенных, поскольку ее реализация позволит сохранять уверенность в том, что каждый из пациентов с подозрением на онкологическую патологию и с установленным ЗНО получит своевременную медицинскую помощь.

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

ЛИТЕРАТУРА

- Каприн А. Д., Старинский В. В., Шахзадова А. О. Состояние онкологической помощи населению России в 2020 году. М.: МНИОИ им. П. А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; 2021. 239 с.
- Liu M., Wu M., Liu X. Assessing the quality of care for skin malignant melanoma on a global, regional, and national scale: a systematic analysis of the global burden of disease study from 1990 to 2019. *Arch. Dermatol. Res.* 2023;315(10):2893—904.
- Syrniti G., Eden C. M., Johnson J. A. Social Determinants of Cancer Disparities. *Ann. Surg. Oncol.* 2023;30(13):8094—104.
- Немкевич Е. Г. Эффективность скрининга и ранней диагностики злокачественных новообразований: экономический

аспект. В сб: Экономическая наука сегодня: сб. науч. ст. БНТУ. Минск; 2023. Вып. 17. С. 162—7.

- Состояние онкологической помощи населению России в 2022 году. М.: Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П. А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; 2023.
- Кошкаров А. А., Мурашко Р. А., Елишев В. Г. Особенности распределенного хранения медицинских изображений в онкологической службе в рамках создания единого цифрового контура. *Врач и информационные технологии.* 2020;(1):15—27.
- Мурашко Р. А., Алексеенко С. Н., Кошкаров А. А. Особенности маршрутизации пациентов и применения процессного подхода в онкологической службе на региональном уровне. *Кубанский научный медицинский вестник.* 2021;28(1):84—102.
- Доронина О. В., Брынза Н. С., Кононыхин А. А., Курмангулов А. А. Инструменты совершенствования системы раннего выявления онкологических заболеваний с позиции бережливого производства. *Вестник Ивановской медицинской академии.* 2021;26(3):11—7.
- Алехин С. Г. Оценка эффективности внедрения нового алгоритма маршрутизации пациентов с подозрением на злокачественные новообразования в городской поликлинике г. Москвы. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко.* 2022;(3):4—10.
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19.02.2021 № 116н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при онкологических заболеваниях». режим доступа: base.garant.ru/400533605/

Поступила 24.06.2024
Принята в печать 10.09.2024

REFERENCES

- Kaprin A. D., Starinsky V. V., Shakhzadova A. O. The state of cancer care for the population of Russia in 2020. Moscow: NIOI named after P. A. Herzen — branch of the Federal State Budgetary Institution "National Medical Research Center of Radiology" of the Ministry of Health of Russia; 2021. 239 p. (in Russian).
- Liu M., Wu M., Liu X. Assessing the quality of care for skin malignant melanoma on a global, regional, and national scale: a systematic analysis of the global burden of disease study from 1990 to 2019. *Arch. Dermatol. Res.* 2023;315(10):2893—904.
- Syrniti G., Eden C. M., Johnson J. A. Social Determinants of Cancer Disparities. *Ann. Surg. Oncol.* 2023;30(13):8094—104.
- Nemkevich E. G. Efficiency of screening and early diagnosis of malignant neoplasms: economic aspect. In: Economic science today: collection. scientific Art. BNTU. Minsk; 2023. Is. 17. P. 162—7.
- The state of cancer care for the population of Russia in 2022, Moscow Research Oncology Institute named after P. A. Herzen — branch of the Federal State Budgetary Institution "National Medical Research Center of Radiology" of Minzdrav of Russia. Moscow; 2023 (in Russian).
- Koshkarov A. A., Murashko R. A., Elishev V. G. Features of distributed storage of medical images in the oncology service within the framework of creating a single digital circuit *Doctor and Information Technologies.* 2020;(1):15—27 (in Russian).
- Murashko R. A., Alekseenko S. N., Koshkarov A. A. Features of patient routing and application of the process approach in oncology services at the regional level. *Kuban Scientific Medical Bulletin.* 2021;28(1):84—102 (in Russian).
- Doronina O. V., Brynza N. S., Kononykhin A. A., Kurmangulov A. A. Tools for improving the system for early detection of cancer from the position of lean production. *Bulletin of the Ivanovo Medical Academy.* 2021;26(3):11—7 (in Russian).
- Alekhin S. G. Assessing the effectiveness of introducing a new algorithm for routing patients with suspected malignant neoplasms in a city clinic in Moscow *Bulletin of the National Research Institute of Public Health named after N. A. Semashko.* 2022;(3):4—10 (in Russian).
- Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated February 19, 2021 N 116n "On approval of the Procedure for providing medical care to the adult population for cancer". Available at: base.garant.ru/400533605/

Образование и кадры

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2024
УДК 614.2

Gurtskoy L. D.^{1,2}, Tonkonog V. V.³, Ananchenkova P. I.^{2,4}, Kuznetsov M. Yu.⁴

THE MODERN ASPECTS OF NETWORK FORM OF IMPLEMENTATION OF EDUCATIONAL PROGRAMS IN HEALTH CARE

¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Rostov State Medical University" of the Minzdrav of Russia, 344022, Rostov, Russia;

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

³The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Admiral F. F. Ushakov State Maritime University", 353924, Novorossiysk, Russia;

⁴The State Budget Institution "The Scientific Research Institute of Health Care Organization and Medical Management of the Moscow Health Care Department", 115088, Moscow, Russia

The network form of implementation of educational programs in health care or network form of education, is an innovative approach to educational process that is actively applied in medical and adjacent universities to improve quality of future specialists training. This approach implies cooperation of various educational and scientific institutions, such as universities, research institutes, medical organizations, as well as application of electronic resources and remote technologies. The article considers legislative regulation of implementation of online form of educational programs and application of online form of education in the field of health care in the Russian Federation. The results of study carried out in scientific and educational laboratory of Educational Development of the Siberian State Medical University that allows to evaluate implementation of individual educational programs in medical schools in Russia are considered. The Russian projects of online forms of interaction in health care that significantly contribute into development of health care are considered in terms of training professional personnel.

Keywords: network; online; education; program; health care; cooperation; application practice.

For citation: Gurtskoy L. D., Tonkonog V. V., Ananchenkova P. I., Kuznetsov M. Yu. The modern aspects of network form of implementation of educational programs in health care. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(6):1361–1364 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1361-1364>

For correspondence: Tonkonog V. V., candidate of economical sciences, associate professor, associate professor of the Chair of Law of Customs of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "The Admiral F. F. Ushakov State Maritime University". e-mail: vikatonkonog79@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 19.07.2024
Accepted 10.09.2024

Introduction

With the development of medical technologies and the discovery of new scientific knowledge, healthcare education needs to adapt to modern challenges. One of the key trends is the transition to a network form of educational programs. This approach optimizes the training of medical professionals by improving access to resources and specialized knowledge.

The object of the research of this scientific work is the network form of the implementation of educational programs in the Russian Federation in the field of healthcare.

The purpose of this work is to analyze the regulatory framework governing the use of the online form of educational programs in the Russian Federation, as well as to consider the practice of using this form in the field of healthcare.

Within the framework of the stated topic, the Federal Law "On Education in the Russian Federation" No. 273-FZ dated 12/29/2012 was studied. Emphasis was placed on the study of Article 15. Article 15 of the Federal Law "On Education in the Russian Federation" No. 273-FZ dated December 29, 2012 creates a regulatory framework for the implementation of the online form of educational programs. Its provisions are aimed at ensuring

the quality of education and creating conditions for inter-organizational cooperation. Thus, article 15 is a key tool for modernizing and increasing the flexibility of the educational process, which is especially important in the context of rapid technological development and changing labor market requirements.

Materials and methods

In the course of the study, the authors examined the legislative framework governing the issues of the network form of educational programs in the Russian Federation. The works of Russian authors who conducted research within the framework of the stated topic and the research of employees of the scientific and educational Laboratory for the Development of Education of the Siberian State Medical University were also studied. Such methods of scientific cognition as empirical, structural and expert assessments were used in the work.

Results

The issues of the network form of the implementation of educational programs are regulated by Chapter 2, Article 15 of the Federal Law "On Education in the Russian Federation" No. 273-FZ [1]. According to this article, the network form of educational programs imple-

mentation is a modern approach to the organization of training, which allows students to master educational programs and their components using the resources of several educational and other organizations. It is worth saying that this approach has a number of key advantages and opportunities:

First, access to a variety of resources. Students get access to unique educational materials and teaching aids that various educational institutions may have.

Secondly, partnerships with foreign institutions. The inclusion of international resources and methods in the educational process helps to broaden the horizons of students and increase competitiveness in the global labor market.

Thirdly, an interdisciplinary approach. The online form allows you to include resources from various industries in the educational process, such as science, medicine, culture, sports, etc.

Fourth, the flexibility of the educational process: The use of a network form allows you to develop individual educational trajectories adapted to the interests and capabilities of each student.

Fifth, the practical orientation. Thanks to cooperation with organizations in various fields of activity (for example, scientific, medical and sports), students get the opportunity to put theoretical knowledge and skills into practice, which significantly improves the quality of education.

Examples of the implementation of a network form of educational programs may include:

1. Joint educational programs.
2. International exchanges and internships. Networking allows you to organize exchange programs with foreign universities, where students have the opportunity to study abroad for a semester or a year.
3. Online courses and webinars. Using the resources provided by various educational platforms allows students to gain knowledge from leading experts from around the world without the need for physical presence.
4. Joint research projects. Scientific organizations can offer platforms and mentors for students interested in conducting research. It also promotes the integration of science and education.

Thus, the network form of educational programs implementation opens up wide opportunities to improve the quality of education, its accessibility and compliance with modern requirements and challenges. It contributes to the integration and enrichment of the educational process, providing deeper immersion of students in the studied disciplines and preparation for professional activity in a global context.

It is worth emphasizing that the use of a network form of educational programs requires a formal approach and a structured agreement between all parties involved. Such an agreement plays a key role in ensuring effective and high-quality education. Let's list the main aspects of the standard contract of the network form of the implementation of educational programs:

1. Characteristics of the educational program:
 - type of program (determines whether the program is basic (for example, bachelor's degree, master's degree) or additional (for example, advanced training courses);
 - the level of education (may be primary, secondary vocational, higher, postgraduate, etc.);
 - the orientation of the program (determines the scope of the educational program, for example: engineering sciences, medicine, art).
2. Academic subjects, courses, disciplines (modules):
 - specific components of the educational program that are implemented in a network form;
 - characteristics of these components, including content aspects and requirements for mastering.
3. Documents on education and qualifications:
 - issued documents (indicate the final document issued at the end of the program (diploma, certificate, certificate).
4. Resources used:
 - the amount of resources (infrastructure, personnel, material) is provided by each of the organizations.
5. Distribution of responsibilities. A clear definition of the responsibilities of each of the participating organizations within the framework of the program, which cover the coordination of the educational process, conducting lectures and practical classes, organizing and conducting exams and tests, as well as advising students.

6. The term of the agreement. The start and end dates of the cooperation are taken into account, as well as the possibility of extending the contract if necessary.

According to the legislation of the Russian Federation, the use of property of state and municipal organizations in the online form of educational programs is carried out free of charge, unless otherwise stipulated by the contract. This norm is regulated by Federal Law No. 273-FZ in order to ensure the accessibility and quality of education, as well as the effective use of resources of educational organizations [1].

The online form of implementation of educational programs provided for by the Federal Law "On Education in the Russian Federation" No. 273-FZ is actively used in various fields, including healthcare.

The main aspects of the network form of implementation of educational programs in the field of healthcare:

1. Partner organizations. The network form can be implemented not only by educational institutions, but also by scientific organizations, research centers, clinics, hospitals and other healthcare institutions. This allows students and doctors to study in conditions as close as possible to real professional activity.

2. Resources and infrastructure. Each of the partner institutions can provide its own unique resources within the framework of the network form:

- laboratories and research centers for scientific research and practical training;
- clinical bases for internships and internships;
- educational materials, databases, access to specialized literature and software.

3. The teaching staff. The training can be conducted by teachers and researchers working in partner organizations. This ensures the high qualification of the teaching staff and the opportunity to involve leading healthcare professionals in the educational process.

4. Flexibility of the educational program. The online form allows for a more flexible approach to the creation and implementation of educational programs. The program may include courses and modules offered by various partners, which expands the range of competencies and knowledge available to students.

Therefore, it is possible to formulate the advantages of a network form of implementation of educational programs in healthcare:

Firstly, it is the quality of education, since the joint use of resources and experience of various organizations allows us to improve the quality of educational programs and make them more relevant and in demand.

Secondly, the practical orientation associated with the ability to apply theoretical knowledge in practice in the real working conditions of medical institutions.

Thirdly, access to advanced medical technologies and innovative methods of diagnosis and treatment.

Fourthly, it is impossible not to note the interdisciplinary approach, within which the integration of various fields of knowledge is carried out, which is especially important for a comprehensive understanding of modern medical problems.

Discussion

Specialists of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences point to a significant transformation in both economic systems and educational structures, which is directly related to the transition to a post-industrial structure and network forms of interaction [2, 3].

N. V. Smorodinskaya notes that, “adapting to a new paradigm, economic systems modify not only the previous growth model, but they also have their own traditional organizational code — they are moving to a cluster structure and horizontal network connections” [3].

According to many authors, the network activity of educational organizations is becoming the most important catalyst for their innovative development in modern conditions. They get the opportunity not only to improve the quality of the educational process, but also to effectively use resources and optimize labor costs [4, 5].

According to the author, E. V. Pomazanova: “The students of today are the practical figures of tomorrow, these are the cadres who will take over our baton and, perhaps, reach new horizons of knowledge and transformation of life. And only close cooperation between the educational institution and practical bases will contribute to the final result of our activities — the awarding of a diploma to a specialist who is expected in practical healthcare” [6].

The results of a study conducted by the staff of the Scientific and Educational Laboratory of Educational Development of the Siberian State Medical University, published on the official website of the *Vademecum* journal, are interesting for consideration. The purpose

of the study was to identify the key ways of presenting individual educational programs in medical schools in Russia [7].

According to the authors, individual educational programs (hereinafter referred to as IOP) in Russian medical universities allow flexible and effective adaptation of the learning process to the individual needs and career ambitions of students. Through a combination of theoretical training, practical skills, scientific research and international experience, IOP contributes to the comprehensive development of the competencies of future medical specialists, which ultimately improves the quality of medical education and healthcare in general. IOP in combination with the online form of educational programs create a powerful tool for providing high-quality and personalized education in medicine. Therefore, as part of a network form of interaction, this type of program is of considerable interest for consideration.

The results of the analysis of specialists who examined the websites of 46 specialized universities subordinate to the Ministry of Health of the Russian Federation indicate the presence of significant gaps in the presentation of information about individual learning trajectories. According to the research, only 30% of educational organizations' Internet portals contain relevant information. Also, experts have revealed that about 60% of universities implement the individualization of educational trajectories through the choice of electives, courses of additional professional education (DPE) and advanced training (PC). 52% of universities implement the individualization of educational trajectories through the level division of the content of disciplines [7].

Let's consider the practice of implementing a network form of educational programs, which has many examples. These include all-Russian projects, and joint educational projects of large medical universities and research institutes, including distance courses, webinars, scientific conferences and other forms of interaction, and international cooperation with double degree programs, and joint educational projects with foreign universities and medical institutions, and clinical internships where students can participate in real medical practice and gain experience from recognized specialists.

It is worth noting new Russian projects in the field of network forms of interaction in the field of healthcare, which deserve attention and are a significant contribution to the development of the healthcare sector in terms of training professional personnel. Here are some of the most notable and promising projects at the moment:

In June 2022, the Moscow Institute of Physics and Technology (MIPT) opened enrollment for a new master's program called “Applied Data Analysis in the medical field” [8]. This program is designed for professionals in the fields of medicine, biology and scientific research who are interested in applying data analysis techniques in their professional fields. The program differs from similar courses offered by other universities in its fully distance learning format. The program was developed in close cooperation with the IT school SkillFactory,

which has significant experience in the field of online education and training of specialists in the IT field. The pharmaceutical company “Biocad” acted as one of the industrial partners of the program.

In February 2023, Sirius University of Science and Technology, located in the Krasnodar Territory, launched recruitment for two new master's degree programs: “Molecular Medicine” and “Neurobiology” [9]. Individual study paths in the following specialties are provided for undergraduates:

- translational neuroscience (a field related to the transformation of basic neuroscience research into clinical applications that can improve the treatment of neurodegenerative diseases and other disorders of the nervous system);
- cognitive neuroscience (focus on the study of neural mechanisms responsible for cognitive functions such as memory, attention, perception and decision-making);
- bioneuromechanics (combined study of biological and mechanical aspects of neurosystems, which can be used in robotics and prosthetics, as well as in physiotherapy).

In addition, in July 2024, a new educational program was launched, developed jointly by the I. M. Sechenov First Moscow State Medical University, the South Kazakhstan Medical Academy and the Russian Biotechnological University [10]. This online master's program is called “Pharmaceutical Ecology and a Safe Urban Environment” and includes three specialized tracks that students can choose depending on their interests and career plans:

- pharmaceutical ecology (a field focused on the study of the effects of pharmaceutical substances on the environment and the development of strategies for their safe use and disposal);
- agrobiotechnology (focus on the application of biotechnologies in agriculture to improve pest resistance, increase yields and ensure the environmental safety of food);
- urban ecology and ecotoxicology (the study of environmental and toxicological challenges associated with the urban environment and the development of solutions to minimize the harmful effects of urban infrastructure on human health and ecosystems).

All these projects demonstrate how the network form of interaction contributes not only to educational programs, but also to the overall development of the medical field. They ensure closer cooperation between different institutions, improving access to knowledge and technology, which ultimately leads to an improvement in the quality of life and health of the population.

Conclusion

Thus, the Federal Law “On Education in the Russian Federation” No. 273-FZ not only allows, but also supports the network form of educational programs, which is especially useful for the healthcare sector. Network programs contribute to improving the quality of training of medical specialists, making their training more complete, relevant and tied to real practice.

It is worth noting that the network form of implementation of educational programs in the field of healthcare is an effective tool for improving the quality of medical personnel training. It allows you to maximize the use of resources and experience of various organizations, which leads to the creation of more diverse, relevant and practice-oriented educational programs. This is especially important in the context of the rapid development of medical science and technology, when adaptation to new requirements and challenges becomes a key factor in successful professional activity.

REFERENCES

1. Federal Law “On Education in the Russian Federation” dated 12/29/2012 No. 273-FZ (latest edition). Consultant Plus. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/?ysclid=lyw1pghl4d151325190 (accessed 07.11.2024) (in Russian).
2. Katukov D. D., Malygin V. E., Smorodinskaya N. V. The institutional environment of the globalized economy: the development of network interactions: a scientific report. Edited by N. V. Smorodinskaya. Moscow: Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences; 2012 (in Russian).
3. Smorodinskaya N. Paradigm shift in development and the emergence of the network economy. Portal “Economic Policy”, 2012. Available at: <http://www.ecpol.ru/index.php/2012-04-05-13-39-38/2012-04-05-13-39-53/481-smena-paradigmy-razvitiya-i-zarozhdenie-setevoy-ekonomiki> (accessed 12.07.2024) (in Russian).
4. Davydova N. N. Formation of the innovation policy of educational organizations within the framework of the scientific and educational network. *Issues of Management*. 2013;4(6):240–5 (in Russian).
5. Lobok A. M. Networking: a new format or a fashionable name? *Journal of the Head of the Department of Education*. 2014;(7):26–39 (in Russian).
6. Pomazanova E. V. Features of the interaction of an educational organization with practical healthcare. *Scientific Journal*. 2018;2(25):47–9 (in Russian).
7. Research: individual educational trajectories are poorly represented in Russian medical schools. VADEMECUM. Available at: <https://vademec.ru/news/2024/07/18/issledovanie-v-rossiyskikh-medvuzakh-slabo-predstavleny-individualnye-obrazovatelnye-traektorii/> (accessed 07.12.2024) (in Russian).
8. Applied data analysis in the medical field. SKILLFACTORY. Available at: <https://new.skillfactory.ru/newdata-science-v-medicine-mipt> (accessed 12.07.2024) (in Russian).
9. Sirius will train masters in the field of neurobiology and molecular medicine. Pharmmedprom. Available at: <https://pharmedprom.ru/news/v-siriuse-budut-gotovit-magistrov-v-oblasti-neirobiologii-i-molekulyarnoi-meditsini/> (accessed 07.14.2024) (in Russian).
10. A new educational project has been launched at Sechenov University. National projects. Available at: <https://национальныепроекты.рф/news/v-sechenovskom-universitete-zapustili-novyy-obrazovatelnyy-proekt-/> (accessed 07.14.2024) (in Russian).

Романова Т. Е.¹, Абаева О. П.², Бердугин В. А.³, Романов С. В.³, Присяжная Н. В.²

ВОСПРИЯТИЕ СТУДЕНТАМИ И ВЫПУСКНИКАМИ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ПРОБЛЕМАТИКИ ЦИФРОВОГО БУДУЩЕГО ОТЕЧЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

¹ФГБОУ ВО «Приволжский медицинский исследовательский университет» Минздрава России, 603005, г. Нижний Новгород;
²ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва;
³ФГБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр» Федерального медико-биологического агентства, 603001, г. Нижний Новгород

В ближайшем будущем в глобальном здравоохранении неминуемы коренные изменения, связанные с цифровой трансформацией медицины, которая поддерживается многочисленными инновационными технологиями. Цифровизация отечественного здравоохранения сегодня является приоритетным направлением его развития. Оно требует от медицинских работников специальных знаний и готовности максимально эффективно пользоваться достижениями цифровой медицины. Цель настоящего исследования — проведение анализа субъективного восприятия студентами выпускных курсов регионального медицинского вуза проблематики цифрового будущего отечественного здравоохранения. Исследование проведено при помощи комбинированного контент-анализа 50 эссе, написанных на тему цифровизации здравоохранения. Контент-анализ показал, что, несмотря на отдельные пробелы в знаниях, молодые медики твердо усвоили, что цифровая медицина развивается по трем стержневым направлениям: фарминдустрия, медицинские устройства и обслуживающий здравоохранение пул технологий. Большинство респондентов активно пользуются цифровыми устройствами на постоянной основе. Молодые медики целенаправленно ориентированы на диджитал сферу и готовы потреблять цифровые медицинские услуги и товары, однако они считают проблему обеспечения безопасности персональных данных весьма острой, а задачу государства видят в скорейшем решении данного вопроса.

Ключевые слова: цифровая медицина; телемедицина; цифровизация здравоохранения; контент-анализ; безопасность данных.

Для цитирования: Романова Т. Е., Абаева О. П., Бердугин В. А., Романов С. В., Присяжная Н. В. Восприятие студентами и выпускниками медицинского университета проблематики цифрового будущего отечественного здравоохранения. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(6):1365—1369. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1365-1369>

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

Romanova T. E.¹, Abaeva O. P.², Berdutin V. A.³, Romanov S. V.³, Prisyazhnaya N. V.²

THE PERCEPTION OF PROBLEMATIC OF DIGITAL FUTURE OF NATIONAL HEALTH CARE BY STUDENTS AND GRADUATES OF MEDICAL UNIVERSITY

¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Privolzhsky Medical Research University” of the Minzdrav of Russia, 603005, Nizhny Novgorod, Russia;

²The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University of Minzdrav of Russia (Sechenov University), 119991, Moscow, Russia;

³The Federal State Budget Institution “The Privolzhsky Okrug Medical Center” of the Federal Medical Biological Agency of Russia, 603001, Nizhny Novgorod, Russia

In the nearest future, global health care is to be changed dramatically because of digital transformation of medicine that is supported by numerous innovative technologies. The digitization of Russian health care nowadays is priority direction of its development. It requires from medical workers to have special knowledge and readiness to apply achievements of digital medicine as effectively as possible. The purpose of the study is to analyze subjective perception of problems of digital future of national health care by students of graduation courses of regional medical university. The study was carried out using combined content analysis of 50 essays on topic of digitization of health care. The content-analysis demonstrated that despite some gaps in knowledge, young medics learned for sure that digital medicine is developing in three crucial directions: pharmaceutical industry, medical devices and pool of technologies supporting health care. The majority of respondents actively use digital devices on regular basis. The young medics are purposefully oriented on digital sphere and are ready to consume digital medical services and goods. However, they consider problem of ensuring security of personal data to be very acute. They see task of the state in resolving this issue as soon as possible.

Keywords: digital medicine; telemedicine; health care; digitization; content analysis; data security.

For citation: Romanova T. E., Abaeva O. P., Berdutin V. A., Romanov S. V., Prisyazhnaya N. V. The perception of problematic of digital future of national health care by students and graduates of medical university. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(6):1365–1369 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1365-1369>

For correspondence: Abaeva O. P., doctor of medical sciences, associate professor, the Professor of the Chair of Sociology of Medicine, Economics of Health Care and Medical Insurance of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University” of Minzdrav of Russia. e-mail: abaevaop@inbox.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Введение

Руководством Российской Федерации развитие цифровых технологий рассматривается как одна из важнейших стратегических задач, стоящих перед государством на современном этапе. Так, Указом Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 утверждена «Стратегия развития информационного общества на 2017—2030 годы», призванная способствовать обеспечению национальных интересов, в том числе развитию российской экономики и социальной сферы. В Государственной программе Российской Федерации «Развитие здравоохранения», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1640, создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе Единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ) регламентируется как один из восьми федеральных проектов.

Вместе с тем широкий интерес общества к вопросам, связанным с цифровизацией здравоохранения, возник после начала пандемии COVID-19 [1, 2]. При этом, воспринимая повышение роли информатизации в здравоохранении и резкое увеличение ее значения в системе подготовки медицинских кадров, специалисты подчеркивали, что после окончания пандемии развитие цифровизации не остановится и информационные технологии останутся важной частью системы оказания медицинской помощи [3, 4]. Данное предположение уже получило подтверждение, поскольку с 1 января 2023 г. благодаря взаимосвязи системы Госуслуг, порталов непрерывного медицинского образования и федерального регистра медицинских и фармацевтических работников процедура допуска данных специалистов к осуществлению профессиональной деятельности полностью осуществляется при помощи цифровых технологий. Важно отметить, что переход на цифровое здравоохранение будет носить непрерывный характер, поскольку информационные технологии постоянно совершенствуются: еще десятилетие назад термин «цифровые технологии» использовался только в качестве синонима информационных технологий, но в настоящее время цифровизация стала комплексным понятием, объединяющим искусственный интеллект (ИИ), нейросети, робототехнику, 3D-печать и многое другое [5, 6]. В столичном здравоохранении, например, уже сегодня введено в действие более 40 сервисов ИИ, среди которых 90% — это отечественные разработки. Кроме того, если сейчас мы являемся свидетелями адаптации достижений цифровизации к особенностям системы здравоохранения, то в перспективе, очевидно, встанет вопрос о создании высокоспециализированных медицинских технологий, что не представляется возможным без непосредственного участия нового поколения врачей [7].

Целью настоящего исследования было проведение анализа субъективного восприятия студентами выпускных курсов регионального медицинского ву-

за проблематики цифрового будущего отечественного здравоохранения.

Материалы и методы

Материалами исследования стали 50 авторских произвольных эссе студентов IV курса регионального медицинского вуза (64,3% девушек и 35,7% юношей) по теме цифровизации здравоохранения. При формулировании задачи написания эссе студентов просили осветить вопросы перспектив применения цифровых технологий в системе оказания медицинской помощи и личного отношения к данному глобальному процессу.

Исследование проведено методом контент-анализа. Учитывая материалы исследования, помимо механического подсчета словоформ, проводилась интерпретация содержания для обнаружения подразумеваемого смысла амбивалентных высказываний и, следовательно, более ясного понимания заложенного в каждом эссе контекста. Содержательными единицами контент-анализа послужили:

- объект анализа — текст подвергнутого контент-анализу студенческого эссе о цифровой медицине;
- качественные единицы — смысловые единицы, подлежащие учету;
- категории и подкатегории контент-анализа — качественные аналитические единицы, которые концептуально отражали дизайн нашего исследования (табл. 1);
- индикаторы категорий — смысловые единицы из текста эссе, семантическое значение которых является показателем отнесения их к определенной категории или подкатегории;
- единицы контекста — единица объема текста, где производится учет смысловых единиц, единицы счета — это количественная единица, отражающая частоту упоминания смысловых единиц в заданном массиве контента;
- кодировочная инструкция — система для фиксации выделенных содержательных элементов текста и соотнесение их с категориями и подкатегориями;
- категориальная сетка — итоговый инструмент для работы, содержащий выделенные и закодированные категории и подкатегории (см. таблицу).

Категории и подкатегории для проведения контент-анализа

Категория	Подкатегория
Определение понятия цифровой медицины	Терминология, используемая в настоящее время в медицинской среде Понимание содержания цифровой медицины
Текущее положение в отечественном здравоохранении	Продуктовая линейка цифровой медицины и масштабы ее использования Порядок и источники финансирования расходов на диджитализацию здравоохранения
Проблемы и возможности цифровой медицины	Возможности и преимущества Вызовы и проблемы
Виды на будущее цифровизации здравоохранения	Планы и мероприятия Пожелания и требования по применению цифровой медицины

Образование и кадры

Исследование завершилось интерпретацией созданного пула данных, когда отобранные образцы сочетаний морфем, исходя из целей исследования, получили однозначное толкование. Валидация результатов основывалась главным образом на пилотном или пробном кодировании, когда надежность интеркодера обеспечивалась использованием коэффициента Krippendorff's alpha, который традиционно как для количественных, так и для качественных исследований [8]. Описательная статистика с вычислением средних значений, стандартного отклонения или корреляции использовалась для проверки, когда требовалось фокусировка на количественном аспекте категориального объекта.

Для корректного проведения контент-анализа была сформулирована нулевая статистическая гипотеза, согласно которой считалось, что все различия во взглядах на достоинства и перспективы цифровой медицины в России у различных групповых категорий респондентов имеют случайный характер, а используемые в исследовании переменные являются номинальными. Для установления статистически значимых различий в распределении качественных признаков по градациям отдельных переменных предполагалось проведение анализа таблиц сопряженности с помощью критерия χ^2 . Связь на уровне $p \leq 0,05$ расценивались как значимая, а на статистическом уровне $p \leq 0,01$ — как высоко значимая. Количество использованных респондентами устойчиво сочетаемых морфем в анализируемых текстах находится в диапазоне от 170 до 640. Отклик содержания эссе на заданную исследователем тему составил 100%.

Результаты исследования

Контент-анализ показал, что цифровые технологии являются частью повседневной жизни будущих врачей: 94,3% респондентов систематически осуществляют поиск в браузерах информации, связанной с медициной (касающейся медицинских услуг, лекарственных средств, современных протоколов лечения заболеваний и пр.). Кроме того, 82% респондентов активно общаются в социальных сетях, 11% участников пользуются фитнес-браслетами и мобильными приложениями для контроля за состоянием своего здоровья.

Анализ эссе свидетельствует, что молодые медики имеют представление о трех стержневых направлениях развития цифровых технологий в медицине, таких как фарминдустрия, медицинские устройства и обслуживающий здравоохранение пул технологий. Перечисленные компоненты будущей модели цифрового здравоохранения в разных словах и выражениях отразили в своих эссе все участники исследования.

Подавляющее большинство (98,2%) будущих врачей высказались о необходимости широкого использования цифровых технологий и приборов в здравоохранении. При этом лично для себя основное предназначение цифровых технологий респон-

денты видят в облегчении контакта между врачом и пациентами, а также между коллегами. Так, 91% респондентов упоминали в текстах различные варианты общения в режиме удаленного доступа: медицинские стриминг-сервисы, видеоконференции, электронные рассылки, групповые чаты медицинских специалистов, текстовые и аудиосообщения в мессенджерах, врачебные телефонные консультации и др.

Все без исключения участники понимали, что электронное здравоохранение призвано укреплять здоровье населения РФ, т. е. должно быть направлено на обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех граждан любого возраста и достатка. Вместе с тем было отмечено, что для создания высокоточных нейросетевых алгоритмов нужно обучать их на датасетах, составленных на основе высокорелевантных медицинских данных. К числу приоритетных направлений развития цифровизации здравоохранения студенты отнесли следующие позиции:

Внедрение комплексной электронной медицинской карты, что в итоге должно привести к улучшению качества и доступности медицинской помощи и облегчить врачам ведение пациентов.

Оцифровка бизнес-процессов, которая поможет дальнейшему развитию в стране концепции бережливого здравоохранения, повысит эффективность и качество управления человеческими ресурсами, улучшит доступ населения к высокотехнологичной медицинской помощи на институциональном уровне.

Создание объединенной архитектурной платформы информационной системы здравоохранения, что обеспечит функциональную совместимость и увязку в единое целое всех существующих в России информационных систем.

Расширение масштабов полезных инициатив, например «интернет вещей» (IoT), инструменты на основе ИИ, в том числе Low-code ИИ, ChatGPT и Midjourney, в области электронного здравоохранения для целей общественного здоровья.

Среди возможных опасений, связанных с расширением применения цифровых технологий в здравоохранении, 68,2% авторов эссе упомянули о проблеме обеспечения безопасности и конфиденциальности персональных данных, 44,3% критически высказались по поводу ограниченной функциональности, удобства пользования интерфейсом и надежности нового медицинского оборудования. Кроме того, в 24,5% эссе отдавалось предпочтение личному общению врача и пациента перед дистанционной постановкой диагноза.

Проведенный нами анализ не позволил выявить ни у одного из участников обширных пробелов в знаниях о цифровом здравоохранении. При этом установлена высокая степень корреляции между информированностью респондентов о понятиях цифровой медицины и готовностью к использованию технологий цифровой медицины ($R=0,953$).

Обсуждение

При проведении контент-анализа написанных студентами эссе на тему их отношения к цифровизации здравоохранения ставилась задача выяснить степень информированности и уровень владения молодежной аудитории данными вопросами, а также дать оценку соответствия полученного образования степени готовности пользоваться достижениями цифровой медицины. Результаты исследования показали, что поколение студентов старших курсов медицинского вуза уже живет в мире цифровой медицины и активно интересуется перспективами применения данных технологий в своей будущей работе. Важно отметить, что будущие врачи не только хорошо ориентированы в современных достижениях цифровых технологий, но и, что самое главное, перспективы применения информационных продуктов в здравоохранении в понимании студентов совпали с таковыми при обсуждении в современных литературных источниках, где подчеркивается роль цифровизации в процессе организации медицинской помощи [6], повышении ее доступности для пациента и в итоге [9] улучшении показателей здоровья населения [10]. Достаточно обоснованными выглядят опасения студентов, связанные с цифровизацией здравоохранения, также имеющие подтверждения в научной литературе [11].

При этом субъективная готовность применения цифровых технологий у студентов ограничивается в первую очередь средствами коммуникации. Очевидно, это обусловлено применением дистанционных технологий в образовании именно у данной когорты будущих врачей в период пандемии COVID-19. В то же время информированность участников исследования о применении технологий ИИ существенно ниже, несмотря на то что на современном этапе медицина является приоритетной отраслью, где осуществляется внедрение подобных инноваций [11].

Интересно, что вопросы коммуникации с пациентом не выдвигаются на первый план обсуждения, хотя в целом обучающиеся медицинского вуза в современных условиях воспринимают онлайн-коммуникацию с пациентами как нормализованную практику; отметим, что для пациентов постковидной эпохи онлайн-обращение в медицинскую организацию также воспринимается как доступный и уже привычный формат коммуникации [12].

Заключение

Студенты выпускных курсов регионального медицинского вуза имеют достаточный уровень подготовки в области применения информационных технологий и субъективно готовы поддержать развитие цифровых технологий в здравоохранении, понимая необходимость последних для оптимизации процессов при оказании медицинской помощи и улучшения ее результатов.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Кубасов Р. В., Ленина Ю. А., Мыцок М. И., Кубасова Е. Д., Лупачев В. В. Цифровизация отечественного здравоохранения: современные аспекты и пути дальнейшего развития. *Биомедицина и социология*. 2022;7(2):30—6.
2. Присяжная Н. В., Павлов С. В. Социогуманитарное знание и цифровизация медицинского образования и здравоохранения. *Социологические исследования*. 2021;(1):146—8.
3. Решетников А. В., Присяжная Н. В., Вяткина Н. Ю. Переход на дистанционный формат обучения в медицинском вузе: мнение студентов о трансформации учебного процесса в начале пандемии COVID-19. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(3):364—70.
4. Лебедев Г. С., Шепетовская Н. Л., Решетников В. А. Телемедицина и механизмы ее интеграции. *Национальное здравоохранение*. 2021;2(2):21—7.
5. Бацина Е. А., Попсуйко А. Н., Артамонова Г. В. Цифровизация здравоохранения РФ: миф или реальность? *Врач и информационные технологии*. 2020;(3):73—80.
6. Кийкова Е. В., Торосян Е. К., Богданова О. Б., Кийкова Д. А., Свяжина А. С. Цифровизация бизнес-процессов медицинских учреждений. *Современные наукоемкие технологии*. 2020;(12-1):63—70.
7. Бердугин В. А., Бердугина Э. В. Логистика прикладных решений для бережливого здравоохранения и соционическая типология. LAP LAMBERT Academic Publishing: Beau Bassin; 2020. 205 с.
8. Krippendorff K., Hayes A. Answering the Call for a Standard Reliability Measure for Coding Data. *Communicatio Methu Measur*. 2007;1(1):77—89.
9. Федонников А. С., Андриянова Е. А., Гришечкина Н. В., Чернышкова Е. В. Теоретические и практические аспекты применения медико-социальных онлайн-сервисов для управления реабилитацией пациентов травматолого-ортопедического профиля. *Социология медицины*. 2019;18(1):41—6.
10. Сертакова О. В., Ходакова О. В., Гольшко П. В., Дудин М. Н., Зуев А. В. Цифровая оптимизация первичной медико-санитарной, скорой и специализированной медицинской помощи онкологическим больным. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2021;(4):533—48.
11. Варфоломеева В. А., Иванова Н. А. Цифровизация сферы здравоохранения: положительные, отрицательные стороны. *Ученые записки Российской Академии предпринимательства*. 2022;21(3):51—5.
12. Полухин Н. В., Эккерт Н. В., Козлов В. В. Информационные предпочтения пациентов в контексте коммуникации на веб-сайтах медицинских организаций. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*. 2021;13(5):226—46. doi: 10.12731/2658-6649-2021-13-5-226-246

Поступила 23.04.2024
Принята в печать 10.09.2024

REFERENCES

1. Kubasov R. V., Lenina Y. A., Mytsuk M. I., Kubasova E. D., Lupachev V. V. Digitalization of healthcare: current aspects and ways of further development. *Vestnik Biomedicina i sociologiya*. 2022;7(2):30—6 (in Russian).
2. Prisyazhnaya N. V., Pavlov S. V. Sociohumanities knowledge and digitalization of medical education and healthcare. *Sociologicheskie issledovaniya*. 2021;(1):146—8 (in Russian).
3. Reshetnikov A. V., Prisyazhnaya N. V., Vyatkin N. Yu. Transition to distance learning in medical school: students' opinion on the transformation of the educational process at the beginning of the COVID-19 pandemic. *Problemy social'noj gigieny, zdravoohraneniya i istorii mediciny*. 2022;30(3):364—70 (in Russian).
4. Lebedev G. S., Shepetovskaya N. L., Reshetnikov V. A. Telemedicine and mechanisms of its integration. *Nacional'noe zdravoohranenie*. 2021;2(2):21—7 (in Russian).

Образование и кадры

5. Batsina E. A., Popsuyko A. N., Artamonova G. V. Digitalization of healthcare in the Russian Federation: myth or reality? *Vrach i informacionnye tekhnologii*. 2020;(3):73–80 (in Russian).
6. Kiykova E. V., Torosyan E. K., Bogdanova O. B., Kiykova D. A., Svyazhina A. S. Digitalization of business processes in medical institutions. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii*. 2020;(12-1):63–70 (in Russian).
7. Berdutin V. A., Berdutina E. V. Logistics of applied solutions for lean healthcare and socionic typology. LAP LAMBERT Academic Publishing: Beau Bassin, 2020; 205 p. (in Russian).
8. Krippendorff K., Hayes A. Answering the Call for a Standard Reliability Measure for Coding Data. *Communicatio Methu Measur*. 2007;1(1):77–89.
9. Fedonnikov A. S., Andriyanova E. A., Grishechkina N. V., Cherhyshkova E. V. The theoretical and practical aspects of applying medical social on-line services in management of rehabilitation of patients of traumatological orthopedics profile. *Sociologiya mediciny*. 2019;18(1):41–6 (in Russian).
10. Sertakova O. V., Khodakova O. V., Golyshko P. V., Dudin M. N., Zuev A. V. Digital optimization of primary, emergency and specialized care for cancer patients. *Sovremennye problemy zdorovoohraneniya i medicinskoj statistiki*. 2021;(4):533–48 (in Russian).
11. Varfolomeeva V. A., Ivanova N. A. Digitalization of the healthcare sector: positive and negative sides. *Uchenye zapiski Rossijskoj Akademii predprinimatel'stva*. 2022;21(3):51–5 (in Russian).
12. Poluxin N. V., E`kkert N. V., Kozlov V. V. Information preferences of patients in daily communication on websites of medical organizations. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*. 2021;13(5):226–46. doi: 10.12731/2658-6649-2021-13-5-226-246 (in Russian).

Гайдаров Г. М., Макаров С. В., Лифляндер-Пачерских А. А.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СООТВЕТСТВИЯ НОРМАТИВНОЙ И ФАКТИЧЕСКОЙ ЧИСЛЕННОСТИ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ С УЧЕТОМ ЧАСТНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

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

Представлен анализ нормативной и фактической численности врачей-стоматологов в Иркутской области. Сравнение проведено в отношении врачей-стоматологов, занятых в государственных медицинских организациях, а также с учетом частного сектора стоматологической службы, что обусловлено высоким удельным весом занятых в нем специалистов. Установлено значительное несоответствие фактической численности врачей-стоматологов в Иркутской области штатным нормативам, если использовать для сравнения исключительно государственный сектор стоматологической службы (39,9%), однако общая численность врачей в государственных и частных медицинских организациях соответствует нормативам в гораздо большей степени (79,1%). Выявлен значительный разброс величины показателя соответствия реальной численности врачей-стоматологов штатным нормативам между муниципальными образованиями Иркутской области, избыточное сосредоточение специалистов в региональном центре, превышающее рекомендуемую нормативами величину в 2,3 раза у врачей-стоматологов общей практики и врачей-стоматологов-терапевтов. На основе полученных результатов сформирован ряд предложений по совершенствованию штатных нормативов рекомендуемой численности врачей-стоматологов.

Ключевые слова: штатные нормативы; врачи-стоматологи; медицинские кадры; стоматологическая служба; частный сектор здравоохранения.

Для цитирования: Гайдаров Г. М., Макаров С. В., Лифляндер-Пачерских А. А. Сравнительный анализ соответствия нормативной и фактической численности врачей-стоматологов с учетом частных медицинских организаций. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(6):1370–1375. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1370-1375>

Для корреспонденции: Макаров Сергей Викторович, д-р мед. наук, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФБГОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» Минздрава России, e-mail: orgnursing@gmail.com

Gaydarov G. M., Makarov S. V., Lifylander-Pacherskikh A. A.

THE COMPARATIVE ANALYSIS OF CORRESPONDENCE OF NORMATIVE AND FACTUAL NUMBER OF STOMATOLOGISTS CONSIDERING PRIVATE MEDICAL ORGANIZATIONS

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

The article presents analysis of normative and factual number of stomatologists in the Irkutsk Oblast. The comparison was carried out in relation to stomatologists employed in state medical organizations as well as taking into account private sector in stomatological service that is conditioned by high proportion of specialists employed in it. In the Irkutsk Oblast, significant discrepancy between factual number of stomatologists and staffing standards is established if apply exclusively state sector of stomatological service for comparison (39.9%). However, the total number of physicians in state and private medical organizations corresponds to standards to much greater extent (79.1%). Also significant dispersion of indicator of compliance of factual number of stomatologists with staffing standards between municipalities of the Irkutsk Oblast, excessive concentration of specialists in regional center, exceeding value recommended by standards by 2.3 times for stomatologists in general practice and stomatological therapists was revealed. Based on the study results, the number of proposals formulated to improve staffing standards of recommended number of stomatologists.

Key words: staffing standards; stomatologists; medical personnel; stomatological service; private health sector.

For citation: Gaydarov G. M., Makarov S. V., Lifylander-Pacherskikh A. A. The comparative analysis of correspondence of normative and factual number of stomatologists considering private medical organizations. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(6):1370–1375 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1370-1375>

For correspondence: Makarov S. V., doctor of medical sciences, the Professor of the Chair of Public Health and Health Care of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Irkutsk State Medical University” of the Minzdrav of Russia. e-mail: orgnursing@gmail.com

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 26.05.2024

Accepted 10.09.2024

Введение

Оценка уровня развития медицинских кадров, выполненная на основе объективных критериев, представляет собой актуальную задачу в сфере кадровой политики любой отрасли здравоохранения [1, 2]. В отношении ряда врачебных специальностей существуют утвержденные нормативно-правовыми ак-

тами штатные нормативы, разработанные на основе комплексных масштабных исследований потребности населения во врачах соответствующего профиля [3]. Однако их использование осложняется тем обстоятельством, что данные нормативы предназначены исключительно для государственного сектора здравоохранения, в то время как с начала 1990-х годов в отечественном здравоохранении интенсивное

Образование и кадры

развитие получил частный сектор, в котором сосредоточена значительная доля медицинских работников [4].

Одной из отраслей здравоохранения, в которой доля врачей, занятых в частных медицинских организациях, особенно велика, является стоматологическая служба [5–7]. Нами выполнены исследования, направленные на анализ врачебного кадрового потенциала государственного и частного секторов стоматологической службы Иркутской области, позволившие установить, что доля врачей-стоматологов, сосредоточенных в частных медицинских организациях данного субъекта Российской Федерации, составляет 50,5% и достигает 69,2% с учетом врачей, совмещающих работу в государственном секторе [8]. В сложившейся ситуации сравнение реальной численности врачей-стоматологов, занятых не только в государственном, но и в частном секторе стоматологической службы, со штатными нормативами дает возможность объективно измерить уровень доступности для населения стоматологической помощи, реально оценив потребность в специалистах соответствующего профиля, что обуславливает актуальность реализации подобного подхода при проведении научных исследований в данной сфере.

Целью проведенного исследования стал сравнительный анализ соответствия штатным нормативам численности врачей-стоматологов, занятых в государственных и частных медицинских организациях Иркутской области.

Материалы и методы

Доступность сведений о врачах-стоматологах, работающих в частных медицинских организациях, существенно ниже таковой в государственных, что требует проведения специальных исследований. В настоящем исследовании использованы данные, полученные нами ранее в процессе анализа врачебного кадрового потенциала стоматологической службы Иркутской области с учетом ее частного сектора [8]. Проведено сплошное исследование на территории Иркутской области, включая данные за 2023 г. Для сбора данных использовали специально разработанный статистический инструментарий, статистические карты, в которые вносилась информация из Единой государственной системы в сфере здравоохранения, Федерального регистра медицинских работников. Сведения о врачах, занятых в государственном секторе стоматологической службы, уточнялись путем сверки с отчетными формами № 30. Данные о численности городского и сельского населения региона исследования в разрезе муниципальных образований были получены в Территориальном органе Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области.

Численность врачей-стоматологов в разрезе их специальностей и в территориальном разрезе в целом для стоматологической службы региона и отдельно для ее государственного и частного сектора сравнивали с официальными штатными нормативами. Используются штатные нормативы рекоменду-

Таблица 1

Штатные нормативы рекомендуемой численности врачей-стоматологов различных специальностей, согласно приказам Минздрава России от 31.07.2020 № 786н и от 30.11.2012 № 910н

Наименование специальности	Рекомендуемая численность врачей-стоматологов
Врач-стоматолог общей практики (врач-стоматолог-терапевт, зубной врач)	5 на 10 тыс. взрослого населения
Врач-стоматолог-хирург	1,5 на 10 тыс. взрослого населения
Врач-стоматолог-ортопед	1,5 на 10 тыс. взрослого городского населения; 0,7 на 10 тыс. взрослого сельского населения; 0,8 на 10 тыс. взрослого населения других населенных пунктов
Врач-ортодонт	1 на 10 тыс. взрослого городского населения; 0,5 на 10 тыс. взрослого населения других населенных пунктов
Врач-стоматолог детский	0,8 на 1 тыс. детей (в городах) 0,5 на 1 тыс. детей (в сельских населенных пунктах)

емой численности врачей-стоматологов, стоматологов-терапевтов, стоматологов-хирургов, стоматологов-ортопедов и ортодонтов, входящие в «Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях»¹, нормативы численности врачей-стоматологов детских, входящие в «Порядок оказания медицинской помощи детям со стоматологическими заболеваниями»² (далее — нормативы). Во избежание путаницы врачи, именуемые в Порядке, утвержденном приказом Минздрава России от 31.07.2020 № 786н, «врачами-стоматологами», в настоящем исследовании именуются «стоматологами общей практики», в то время как наименование «врачи-стоматологи» используется здесь для врачей-стоматологов всех специальностей вместе взятых.

Расчет показателей и их статистический анализ выполнены с использованием лицензионного программного обеспечения, входящего в состав пакета Microsoft Office 365.

Результаты исследования

Нами проанализированы действующие в настоящее время официально утвержденные штатные нормативы рекомендуемой численности врачей-стоматологов различных специальностей. Данные нормативы, входящие в структуру Порядков оказания медицинской помощи при стоматологических заболеваниях взрослому населению и детям, представлены в табл. 1.

Из табл. 1 видно, что в настоящее время используется объединенный норматив для численности врачей-стоматологов общей практики и врачей-стоматологов-терапевтов. Кроме того, в этот норматив

¹ Приказ Минздрава России от 31.07.2020 № 786н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях».

² Приказ Минздрава России от 13.11.2012 № 910н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям со стоматологическими заболеваниями».

Численность врачей-стоматологов и зубных врачей* в государственных и частных медицинских организациях Иркутской области в 2023 г. и ее соответствие штатным нормативам (абс. ед.)

Специальности врачей-стоматологов	В государственных МО	В частных МО	Всего в МО обоих типов	Расчетное число согласно штатным нормативам	Соответствие реальной численности штатным нормативам, %	
					в государственных МО	во всех МО
Врачи-стоматологи общей практики, врачи-стоматологи-терапевты, зубные врачи	459	618	934	891	51,5	104,8
Врачи-стоматологи-хирурги	92	113	155	267	34,5	58,1
Врачи-стоматологи-ортопеды	89	211	250	236	37,7	105,9
Врачи-ортодонты	35	60	64	159	22,0	40,3
Врачи-стоматологи детские	114	71	160	422	27,0	37,9
Все врачи-стоматологи и зубные врачи	789	1073	1563	1975	39,9	79,1

Пр и м е ч а н и е. * Число зубных врачей добавлено к численности врачей-стоматологов для обеспечения возможности сравнения со штатными нормативами. МО — медицинская организация.

также включены зубные врачи, относящиеся к среднему медицинскому персоналу. Подобный подход затрудняет использование данного норматива. Также можно отметить, что вышеуказанный норматив, наряду со штатным нормативом для численности врачей-стоматологов-хирургов и в отличие от прочих врачебных специальностей стоматологического профиля, не дифференцирован по типу населенного пункта (город/село). Штатные нормативы для врачей-стоматологов-ортопедов, врачей-ортодонтов и врачей-стоматологов детских сформированы исходя из численности соответствующего населения и дифференцированы по типу местности, однако в подобной дифференциации нет единого подхода. В частности, рекомендуемая численность врачей-стоматологов-ортопедов приводится дифференцированно для городского, сельского населения и населения «других населенных пунктов». Между тем, согласно Общероссийскому классификатору объектов административно-территориального деления (ОКАТО)³, населенные пункты Российской Федерации подразделяются на городские и сельские, не предусматривая наличия каких-либо других типов. Напротив, численность врачей-ортодонтов в нормативах дифференцирована только для городского населения и населения «других населенных пунктов» (в настоящем исследовании данный норматив применялся в отношении сельских населенных пунктов). Наконец, норматив, относящийся к врачам-стоматологам детским, предполагает дифференциацию для населения городов (согласно ОКАТО, правильнее — городских населенных пунктов, включающих также поселки городского типа) и сельских населенных пунктов. Отсутствие единообразия в дифференциации штатных нормативов наряду с наличием объединенного норматива для врачей-стоматологов общей практики, стоматологов-терапевтов и зубных врачей дополнительно усложняет их применение на практике, в частности органами управления здравоохранением субъектов Российской Федерации. В результате сложность использо-

вания данных штатных нормативов становится сопоставима с уровнем научных изысканий, примером которых является настоящее исследование.

В табл. 2 представлены результаты сравнения численности врачей-стоматологов Иркутской области со штатными нормативами, входящими в структуру Порядков оказания медицинской помощи взрослому населению и детям при стоматологических заболеваниях, утвержденных приказами Минздрава России от 31.07.2020 № 786н, от 30.11.2012 № 910н. Для сравнения напрямую использовали численность физических лиц врачей-стоматологов-хирургов, ортопедов, ортодонтов и детских врачей-стоматологов. Однако для возможности применения штатных нормативов в отношении врачей-стоматологов общей практики и врачей-стоматологов-терапевтов, как указано выше, их численность требовалось объединить, добавив к полученному результату численность зубных врачей.

Со штатными нормативами сопоставляли в первую очередь численность врачей-стоматологов и зубных врачей, занятых в государственных медицинских организациях, для которых они предназначены. Далее с нормативами сравнивали численность врачей-стоматологов государственных и частных медицинских организаций совокупно. Учитывая, что, согласно Порядкам оказания медицинской помощи при стоматологических заболеваниях, «рекомендуемые штатные нормативы не распространяются на медицинские организации частной системы здравоохранения»⁴, в данном исследовании для сравнения со штатными нормативами использована также численность всех врачей стоматологической службы. К этому побуждает то обстоятельство, что изолированное использование численности врачей-стоматологов, сосредоточенных исключительно в государственных медицинских организациях, наглядно демонстрирует значительное отставание от численности, рекомендуемой нормативами. Из табл. 2 видно, что численность врачей-стоматологов

³ Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления. ОК 019-95. (утвержден Постановлением Госстандарта России от 31.07.1995 № 413) (ред. от 26.01.2024).

⁴ Приказ Минздрава России от 31.07.2020 № 786н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях»; приказ Минздрава России от 13.11.2012 № 910н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям со стоматологическими заболеваниями».

Таблица 3

Соответствие штатным нормативам численности врачей-стоматологов различных специальностей в государственных и частных медицинских организациях муниципальных образований Иркутской области в 2023 г. (в %)

Муниципальное образование	Специальность											
	врачи-стоматологи общей практики, врачи-стоматологи-терапевты, зубные врачи		врачи-стоматологи-хирурги		врачи-стоматологи-ортопеды		врачи-ортодонты		врачи-стоматологи детские		все врачи стоматологи и зубные врачи	
	гос.	все	гос.	все	гос.	все	гос.	все	гос.	все	гос.	все
г. Иркутск	80,6	234,6	46,5	107,0	39,4	187,3	31,9	63,8	50,9	78,1	60,2	163,7
г. Ангарск и район	9,9	81,3	7,4	44,4	7,4	96,3	38,9	66,7	38,5	61,5	17,3	73,3
г. Братск	29,9	60,9	38,5	65,4	38,5	88,5	23,5	35,3	18,4	18,4	29,4	54,6
г. Зима и район	20,0	20,0	20,0	20,0	25,0	25,0	0	0	12,5	12,5	17,1	17,1
г. Саянск	80,0	73,3	50,0	50,0	125,0	125,0	33,3	66,7	28,6	42,9	66,7	69,7
г. Свирск	40,0	40,0	0	0	100	100	0	0	33,3	33,3	36,4	36,4
г. Тулун и район	13,6	18,2	28,6	14,3	0	0	0	0	18,2	27,3	14,3	16,3
г. Усолье-Сибирское и район	58,7	69,6	28,6	35,7	38,5	61,5	12,5	37,5	9,1	18,2	37,9	50,5
г. Усть-Илимск и район	33,3	38,9	63,6	63,6	50,0	70,0	28,6	28,6	18,8	25,0	36,3	42,5
г. Черемхово и район	29,6	44,4	37,5	37,5	28,6	71,4	0	0	12,5	18,8	23,8	36,5
г. Шелехов и район	44,0	60,0	0	25,0	50,0	66,7	0	25,0	25,0	16,7	30,9	43,6
Аларский район	25,0	25,0	50,0	50,0	0	0	0	0	33,3	33,3	26,7	26,7
Балаганский район	0	0	0	0	—*	—	—	—	0	0	0	0
Баяндаевский район	75,0	75,0	0	0	0	0	—	—	0	0	37,5	37,5
Бодайбинский район	28,6	28,6	0	0	50,0	50,0	0	0	0	0	20,0	20,0
Боханский район	22,2	22,2	0	0	0	0	0	0	0	0	11,1	11,1
Братский район	33,3	27,8	40,0	40,0	0	0	0	0	0	0	21,6	18,9
Жигаловский район	66,7	66,7	0	0	0	0	—	—	0	0	28,6	28,6
Заларинский район	44,4	44,4	33,3	33,3	50,0	50,0	0	0	0	0	28,6	28,6
Иркутский район	26,4	30,2	12,5	12,5	0	20,0	0	0	30,0	30,0	20,8	24,5
Казачинский район	50,0	50,0	0	0	100	100	0	0	0	0	30,8	30,8
Катангский район	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	200	200
Качугский район	116,7	100	0	0	0	0	0	0	0	0	53,8	46,2
Киренский район	33,3	33,3	0	0	0	0	0	0	0	0	14,3	14,3
Куйтунский район	44,4	44,4	0	0	50,0	50,0	0	0	0	0	25,0	25,0
Мамско-Чуйский район	0	0	—	—	—	—	—	—	0	0	0	0
Нижнеилимский район	64,7	64,7	0	0	20	20	33,3	33,3	0	0	34,2	34,2
Нижнеудинский район	31,8	40,9	42,9	42,9	0	0	25,0	25,0	9,1	9,1	24,0	28,0
Нукутский район	20,0	20,0	50,0	50,0	0	0	0	0	0	0	16,7	16,7
Ольхонский район	25,0	25,0	0	0	0	0	—	—	0	0	14,3	14,3
Осинский район	57,1	42,9	50,0	0	100	0	0	0	50,0	50,0	53,3	33,3
Слюдянский район	26,7	60,0	75,0	100	0	100	0	33,3	14,3	28,6	24,2	60,6
Тайшетский район	30,8	34,6	25,0	25,0	28,6	28,6	0	0	7,7	7,7	22,0	23,7
Усть-Кутский район	47,1	52,9	20,0	20,0	20,0	80,0	0	33,3	11,1	11,1	28,2	41,0
Усть-Удинский район	25,0	25,0	100	100	0	0	—	—	0	0	25,0	25,0
Чунский район	27,3	45,5	66,7	66,7	0	33,3	0	0	0	0	20,0	32,0
Эхирит-Булагатский р-н	10,0	30,0	0	33,3	0	100	0	100	0	0	5,0	30,0
Иркутская область	51,5	104,8	34,5	58,1	37,7	105,9	22,0	40,3	27,0	37,9	39,9	79,1

Примечание. * Результатом применения штатного норматива к соответствующей численности населения в данном муниципальном образовании является нулевое значение рекомендуемого числа врачей-стоматологов; гос. — государственные медицинские организации, все — государственные и частные медицинские организации вместе взятые.

всех специальностей, занятых в государственном секторе стоматологической службы, составляет менее 40% от рекомендуемой, по ряду специальностей (врачи-ортодонты, врачи-стоматологи детские) опускаясь ниже 30%.

Между тем в задачи данного исследования входило сравнение со штатными нормативами численности врачей-стоматологов именно с учетом частного сектора стоматологической службы, что сделано впервые. Полученные результаты позволили установить, что общая численность врачей-стоматологов с учетом частного сектора в гораздо большей степени приближается к рекомендуемой нормативами, чем численность стоматологов исключительно в государственных медицинских организациях. В этом случае показатель соответствия реальной численности ее нормативной величине составляет не менее 38% у детских стоматологов, в среднем по всем врачам-стоматологам приближаясь к

80%. Представители ряда специальностей, в частности врачи-стоматологи общей практики совместно с врачами-стоматологами-терапевтами и зубными врачами, а также врачи-стоматологи-ортопеды, имеют даже более высокую численность, чем предписываемая штатными нормативами, если использовать для сравнения их численность с учетом частного сектора.

В табл. 3 приведены результаты аналогичных расчетов, являющихся углублением представленных выше показателей в территориальном разрезе крупных городов и административных муниципальных районов Иркутской области.

Сравнение реальной численности врачей-стоматологов с численностью, рекомендуемой штатными нормативами, в подавляющем большинстве случаев демонстрирует недостаток числа физических лиц врачей стоматологического профиля, если для сравнения с нормативами использовать численность

врачей, занятых только в государственном секторе стоматологической службы. Однако использование общей численности врачей-стоматологов, взятой с учетом частного сектора, демонстрирует более полное соответствие нормативам.

Кроме того, представленные в табл. 3 результаты дополнительно позволяют выявить значительную вариативность рассматриваемого показателя между муниципальными образованиями. Так, если рассматривать показатель соответствия штатным нормативам численности врачей-стоматологов в медицинских организациях обоих типов, обращает на себя внимание чрезмерно высокий уровень показателя в региональном центре. Хотя отношение реального количества врачей-стоматологов в государственных медицинских организациях г. Иркутска к штатным нормативам не достигает 100% ни у одной из врачебных стоматологических специальностей, совокупная численность врачей-стоматологов в государственных и частных медицинских организациях регионального центра превышает рекомендуемую нормативами величину в 2,3 раза по врачам-стоматологам общей практики, врачам-стоматологам-терапевтам, зубным врачам; в 1,9 раза по врачам-стоматологам-ортопедам; на 7% по врачам-стоматологам-хирургам. Встречающиеся в таблице другие высокие значения показателей (Катангский район) обусловлены скорее казуистическими причинами, когда каждый прибывший для работы в район врач-стоматолог увеличивает показатель на 100% вследствие низкой численности населения района (3168 человек) и его нормативной потребности в единичных специалистах.

В то же время на территории двух районов Иркутской области — Балаганского и Мамско-Чуйского — полностью отсутствуют врачи-стоматологи любой специальности. В 8 муниципальных образованиях области реальная численность врачей стоматологического профиля не превышает 20% рекомендуемой нормативами, на территории еще 9 районов она не выше 30% нормативной.

В разрезе отдельных врачебных стоматологических специальностей наименьшее соответствие штатным нормативам выявляется у врачей-стоматологов детских, которые полностью отсутствуют в 18 из 37 муниципальных образований Иркутской области, а уровень соответствия нормативам даже в региональном центре с учетом частного сектора не превышает 80%. Несколько выше средний уровень соответствия штатным нормативам у врачей-ортодонтонтов, однако они представлены только в 12 муниципальных образованиях. Стоматологи-хирурги полностью отсутствуют в 13 районах области. Больше 100% штатные нормативы выполняются в отношении врачей-стоматологов-ортопедов, а также врачей-стоматологов общей практики, стоматологов-терапевтов, зубных врачей, однако у всех перечисленных специалистов — только с учетом частного сектора стоматологической службы. При этом, если учитывать только государственные медицинские организации, показатель соответствия реаль-

ной численности врачей стоматологического профиля штатным нормативам у перечисленных специалистов лишь незначительно превышает 50%, снижаясь до 22% у врачей-ортодонтонтов. Это относится к усредненным показателям, в то время как в подавляющем большинстве муниципальных образований области показатель соответствия нормативу опускается до нуля либо принимает крайне низкие значения.

Обсуждение

Проведенное исследование, с одной стороны, позволило применить штатные нормативы в разрезе специальностей и территориальном разрезе, успешно решив технические трудности, возникающие при их использовании в существующем виде. С другой стороны, учитывая установленный в наших предыдущих исследованиях факт превалирования частного сектора стоматологической службы (в Иркутской области в 2023 г. в нем было занято почти 70% всех врачей-стоматологов региона с учетом совместительства в государственном секторе), сравнение проводили не только в отношении врачей-стоматологов государственного сектора, но также с учетом частных медицинских организаций.

Полученные результаты позволили установить значительное несоответствие реальной численности врачей-стоматологов в Иркутской области штатным нормативам, если использовать для сравнения исключительно государственный сектор стоматологической службы (около 40%), однако совокупная численность врачей в государственных и частных медицинских организациях соответствует нормативам в значительно большей степени (порядка 80%).

Исследование также позволило выявить значительный разброс уровня рассчитанного показателя соответствия реальной численности штатным нормативам между представителями различных специальностей врачей стоматологического профиля, а также, что более существенно, в территориальном разрезе. Последнее представляет проблему более общего плана, поднимая вопрос о масштабе применения штатных нормативов. В частности, в настоящем исследовании выявлено, что даже если соответствие нормативам является приемлемым на уровне субъекта Российской Федерации, оно может наблюдаться на фоне чрезмерной концентрации специалистов в региональном центре и отдельных муниципальных образованиях, в то время как значительное число территорий испытывает их острую нехватку.

Полученные результаты позволяют рекомендовать органам управления здравоохранением ряд предложений, преимущественно относящихся к формированию и использованию штатных нормативов рекомендуемой численности врачей-стоматологов. Ряд из них касается технической стороны использования данных штатных нормативов.

Прежде всего, учитывая возрастающую роль частного сектора в деятельности стоматологической службы и выявляемый в настоящее время более вы-

Образование и кадры

сокий по сравнению с государственным удельный вес занятых в нем специалистов, необходимо распространить штатные нормативы на частный сектор. Это относится не только к стоматологической службе, но и к тем отраслям здравоохранения, где доля медицинских кадров в частном секторе достаточно велика. Данные нормативы могут быть пересчитаны с учетом частного сектора здравоохранения либо дифференцированы по принципу государственный/частный сектор.

Целесообразно, чтобы штатные нормативы предусматривали масштаб применения (субъект Российской Федерации, муниципальное образование с указанием численности населения и др.).

Именованная врачей, называемых в «Порядке оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях» и других официальных документах «врачами-стоматологами» (в тех случаях, когда речь идет о представителях одной специальности), «стоматологами общей практики», сохранив использование наименования «врачи-стоматологи» совокупно для врачей-стоматологов всех специальностей.

Дифференцировать штатные нормативы для врачей-стоматологов общей практики и врачей-стоматологов-терапевтов, исключив зубных врачей из штатных нормативов рекомендуемой численности врачей-стоматологов.

В штатных нормативах исключить понятие «прочие территории», предусмотрев, где необходимо, дифференциацию по типу населенных пунктов «городские/сельские».

Заключение

Приведенные результаты представляют пример успешного применения штатных нормативов для оценки численности врачей-стоматологов в крупном субъекте Российской Федерации в разрезе специальностей и территорий, реализация которого является достаточно сложной с технической точки зрения. В исследовании нормативы используются не только в отношении государственных медицинских организаций, но и с учетом частного сектора стоматологической службы, что обусловлено высоким удельным весом занятых в нем специалистов стоматологического профиля.

Полученные результаты не только предоставили в распоряжение органов управления здравоохранением ценную информацию о потребности населения муниципальных образований Иркутской области в стоматологах различных специальностей, но и позволили сформулировать предложения по совершенствованию формирования штатных нормативов для стоматологической службы и их применения на практике.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Задворная О. Л. Проблемы и перспективы развития кадрового обеспечения системы здравоохранения в современных условиях. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2022;(5):528–45.
2. Канева Д. А., Тарараева Т. Ю., Бреусов А. В., Максименко Л. В. Проблема дефицита врачебных кадров в здравоохранении России: причины и пути решения (литературный обзор). *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2024;(1):747–67.
3. Кобякова О. С., Деев И. А., Бойков В. А., Шибалков И. П., Холотов А. В., Несветайло Н. Я. Комплексный подход к определению потребности во врачебных кадрах на модели Томской области. *Менеджер здравоохранения*. 2019;(1):64–9.
4. Сквирская Г. П., Волнухин А. В., Резе А. Г. Государственный и частный секторы системы здравоохранения Российской Федерации: от конкурентной борьбы к интеграции и партнерству. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(2):275–80.
5. Гринин В. М., Саркисян М. С., Гостева Н. С., Соловьева О. А., Ерканын И. М. Особенности комплектования врачебными кадрами частного стоматологического сектора. *Стоматология*. 2019;98(6):102–6.
6. Репринцева Е. В. Оценка изменений в кадровом обеспечении российского рынка стоматологических услуг. *Азимут научных исследований: экономика и управление*. 2020;9(1):288–91.
7. Уруков Н. Ю., Рукодайный О. В., Уруков Ю. Н., Шаропова О. В., Герасимова Л. И., Смирнова Т. Л., Барсукова Е. В., Журавлева Н. В. Анализ организационно-управленческих решений и факторов риска в построении стоматологической службы России (обзор литературы). *Анализ риска здоровью*. 2023;(4):172–80.
8. Гайдаров Г. М., Макаров С. В., Лифляндер-Пачерских А. А. Анализ врачебного кадрового потенциала стоматологической службы субъекта РФ с учетом ее частного сектора. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2024;32(3):16–21

Поступила 26.05.2024
Принята в печать 10.09.2024

REFERENCES

1. Zadvornaya O. L. Problems and prospects for the development of staffing in the healthcare system in modern conditions. *Sovremennye problemy zdavoohraneniya i medicinskoj statistiki*. 2022(5):528–45 (in Russian).
2. Kaneva D. A., Tararaeva T. Yu., Breusov A. V., Maksimenko L. V. The problem of shortage of medical personnel in Russian healthcare: causes and solutions (literature review). *Sovremennye problemy zdavoohraneniya i meditsinskoj statistiki*. 2024;(1):747–67 (in Russian).
3. Kobyakova O. S., Deev I. A., Boykov V. A., Shibalkov I. P., Kholopov A. V., Nesvetaylo N. Ya. An integrated approach to determining the need for medical personnel using the model of the Tomsk region. *Menedzher zdavoohraneniya*. 2019;(1):64–9 (in Russian).
4. Skvirskaya G. P., Volnukhin A. V., Reze A. G. Public and private sectors of the healthcare system of the Russian Federation: from competition to integration and partnership. *Problemy sotsial'noy gigieny, zdavoohraneniya i istorii meditsiny*. 2022;30(2):275–80 (in Russian).
5. Grinin V. M., Sarkisyan M. S., Gosteva N. S., Solov'eva O. A., Erkanyan I. M. Peculiarities of staffing the private dental sector with medical personnel. *Stomatologiya*. 2019;98(6):102–6 (in Russian).
6. Reprintseva E. V. Assessment of changes in staffing of the Russian dental services market. *Azimut nauchnykh issledovaniy: ekonomika i upravlenie*. 2020;9(1):288–91 (in Russian).
7. Urukov N. Yu., Rukodaynyy O. V., Urukov Yu. N., Sharopova O. V., Gerasimova L. I., Smirnova T. L., Barsukova E. V., Zhuravleva N. V. Analysis of organizational and management decisions and risk factors in the construction of the dental service in Russia (literature review). *Analiz riska zdorov'yu*. 2023;(4):172–80 (in Russian).
8. Gaydarov G. M., Makarov S. V., Lifylander-Pacherskikh A. A. Analysis of doctors personnel potential of the dental service of the RF subject considering its private sector. *Problemy sotsialnoi gigieny, zdavoohraneniya i istorii meditsiny*. 2024;(3):16–21 (in Russian).

Сафонов А. Л.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ДОЛГОВРЕМЕННОГО УХОДА: ПОТЕНЦИАЛ РОДСТВЕННОГО УХОДА

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», 125993, г. Москва

Рассмотрены проблемы кадрового обеспечения системы долгосрочного ухода. Проведен анализ основных тенденций количественных изменений медицинского персонала и социальных работников. Отмечено сокращение численности среднего и младшего медицинского персонала, который является основой для оказания санитарно-гигиенических услуг. Изменение численности врачей по специальностям, наиболее востребованным в системе долгосрочного ухода, незначительно и не могут обеспечить решение задач по наращиванию мощности системы долгосрочного ухода в соответствии с национальными целями до 2030 г. Динамика численности социальных работников также отрицательная. На развитие профессионального кадрового потенциала будут влиять и конкурентные факторы (более высокая заработная плата в других секторах экономики), и демографические (выбытие из профессии по возрасту).

Проведен анализ возможности использования в системе долгосрочного ухода родственного ухода. Дана оценка потенциального количества лиц, которые участвуют в родственном уходе. Отмечено, что существуют объективные факторы, препятствующие развитию родственного ухода. В частности, установлено, что препятствием для развития родственного ухода является проживание в разных населенных пунктах, наличие детей и необходимость исполнять трудовые обязанности. Основной контингент, вовлеченный в родственной уход, — это граждане в возрасте 60 лет и старше.

К л ю ч е в ы е с л о в а : долгосрочный уход; социальная защита; родственной уход; медицинский персонал; кадровый потенциал.

Для цитирования: Сафонов А. Л. Кадровое обеспечение системы долгосрочного ухода: потенциал родственного ухода. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(6):1376—1383. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1376-1383>

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

Safonov A. L.

THE PERSONAL SUPPORT OF SYSTEM OF LONG-TERM CARE: POTENTIAL OF CARE BY RELATIVES

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Financial University under the Government of the Russian Federation”, 125993, Moscow, Russia

The article examines problems of personnel support of long-term care system. The analysis of main trends in quantitative changes in medical personnel and social workers was carried out. The reduction in the number of paramedical and junior medical personnel, who are the basis for provision of sanitary and hygienic services. The changes in the number of physicians in specialties the most in demand in the long-term care system are insignificant and can't ensure input enough into tasks of increasing capacity of long-term care system according to the National goals until 2030. The dynamics of the number of social workers is also negative. The development of professional human resources will be impacted by both competitive factors (higher wages in other sectors of economy) and demographic factors (retirement from the profession due to age).

The analysis was carried out concerning possibility of applying care by relatives in the long-term care system. The estimation was made of potential number of persons involved in care by relatives. It is noted that there are objective factors interfering with development of care of relatives. In particular, it was established that obstacle to development of care by relatives is their residence in different localities, availability of children and the necessity to perform work duties. The main contingent involved in care by relatives is citizens aged 60 years and older.

К e y w o r d s : long-term care; social care; care by relatives; medical personnel; human resources.

For citation: Safonov A. L. The personal support of system of long-term care: potential of care by relatives. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(6):1376—1383 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1376-1383>

For correspondence: Safonov A. L. the Deputy Director of the Institute of Regional Economics and Inter-Budgetary Relations of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Financial University under the Government of the Russian Federation”. e-mail: Alsafonov@fa.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 11.05.2024

Accepted 10.09.2024

Введение

Основным демографическим трендом, характерным для развитых в социально-экономическом плане стран, является увеличение продолжительности жизни и старение общества. Это приводит к росту численности граждан, имеющих ограничения по здоровью и дефицит самостоятельного ухода. Воз-

никает потребность в развитии сферы оказания услуг долгосрочного ухода.

Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [1] в качестве целевых показателей достижения национальных целей установлен дальнейший рост продолжительности жиз-

Образование и кадры

ни до 78 лет в 2030 г. и до 81 года к 2036 г., а также увеличение числа лиц, охваченных услугами долговременного ухода, до 500 тыс. В России, по оценкам вице-премьера Т. Голиковой, в феврале 2024 г. таких было 171,2 тыс. из них 41,6 тыс. проживали в сельской местности¹. Таким образом, требуется за 6 лет увеличить мощности системы долговременного ухода в 2,92 раза.

Однако, как показывает практика реализации национальных проектов, связанных с оказанием социальных услуг, основным ресурсом для выполнения поставленных задач являются трудовые ресурсы из числа социальных и медицинских учреждений. В связи с этим интересен вопрос кадрового потенциала долговременного ухода, особенно в части родственного ухода.

Материалы и методы

В работе использованы методы статистического анализа, синтеза и декомпозиции, а также контент-анализа и интерпретации. Анализ строился на основе использования данных общероссийского опроса качества жизни Росстата.

Результаты исследования

Как свидетельствует статистика, в России в течение 10-летнего периода (2013—2023) отмечено сокращение основных профессиональных контингентов в области системы долговременного ухода (СДУ)². Как видно из данных табл. 1, в 2023 г. насчитывалось 104,3 тыс. социальных работников в медицинских, образовательных и социальных учреждениях. Годом ранее их численность составляла

¹ РИА Новости. «Голикова заявила об увеличении числа граждан, получающих социальные услуги. Режим доступа: <https://ria.ru/20240222/golikova-1928934388.html> (дата обращения 05.04.2024).

² К профессиональному контингенту относятся специалисты, которые в рамках своей профессиональной деятельности занимаются оказанием медицинских и социальных услуг в области долговременного ухода. В медицинском направлении — психиатры, невропатологи, ортопеды, травматологи, геронтологи.

108,9 тыс., а в 2013 г. — 175,5 тыс. В этот же период происходило сокращение среднего и младшего медицинского персонала.

Таким образом, мы видим снижение основного кадрового потенциала системы социальной защиты, который призван обеспечивать существенную часть задач по долговременному уходу.

Краткий анализ причин показывает, что зарплатные предложения, которые характерны для этого сектора, не конкурентны на рынке труда (рис. 1). За 10 лет заработная плата социальных работников федерального, регионального и муниципального уровней так и не достигла показателей 100% соотношения к средним заработным платам (федеральной и по субъектам Российской Федерации). Более того, в первой половине 2024 г. мы видим даже снижение данного показателя по отношению к достигнутым показателям 2023 г.

Если обратиться к данным динамики численности профильных для СДУ врачей, то в период с 2013 по 2023 г. их численность выросла всего на 10 тыс. человек (более подробное деление в данных Росстата отсутствует; табл. 2). Кроме того, в России незначительное число врачей-гериатров — всего 1,6 тыс. в 2023 г.³. Такое положение дел свидетельствует, что решить проблему за счет наращивания в короткий срок численности медицинских кадров не получится в силу имеющегося общего дефицита кадров в системе здравоохранения и длительных сроков профессиональной подготовки.

Исходя из понимания недостатка профессиональных кадров, необходимо оценить потенциал родственного ухода в России в настоящее время и в будущем. Анализ структуры услуг в СДУ, предоставляемых лицам старшего поколения и инвалидам, свидетельствует, что 59,6% из общего числа услуг приходится на социально-бытовые (готовка, покуп-

³ Российская газета. «В России на 25% увеличилось число врачей-гериатров». Режим доступа: <https://rg.ru/2023/05/18/v-rossii-na-25-velichilos-chislo-vrachej-geriatrov.html> (дата обращения 05.04.2024).

Таблица 1

Динамика численности профессионального контингента СДУ в бюджетных учреждениях (в абс. ед.) [2]

Контингент	2023 г.	2013 г.
Врачи и работники медицинских организаций, имеющие высшее медицинское (фармацевтическое) или иное высшее образование, предоставляющие медицинские услуги (обеспечивающие предоставление медицинских услуг)	564 825	578 783
Средний медицинский (фармацевтический) персонал (персонал, обеспечивающий условия для предоставления медицинских услуг)	1 230 310	1 442 157
Младший медицинский персонал (персонал, обеспечивающий условия для предоставления медицинских услуг)	259 928	687 139
Социальные работники	104 305	175 499

Таблица 2

Динамика численности врачей по специальностям СДУ в целом по всем видам медицинских организаций (в тыс. человек) [3]

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Численность врачей всех специальностей	702,6	709,4	673	680,9	697,1	703,7	714,6	737,4	741,9	744,1
Численность неврологов	27,8	27,6	27,4	27,9	28,6	28,6	28,7	28,9	28,8	29
Численность психиатров и наркологов	23,3	22,8	20,6	22	22,1	22	22,1	22,1	22	21,7
Численность врачей по лечебной физкультуре и спортивной медицине	4,1	3,9	3,9	3,9	4	4,2	4,4	4,5	4,5	4,9
Численность врачей хирургического профиля	71,0	68,6	67,4	72,0	73,7	74,6	76,2	78,4	79,0	81,0
Всего врачей профильных специальностей СДУ	126,2	122,9	119,3	125,8	128,4	129,4	131,4	133,9	134,3	136,6

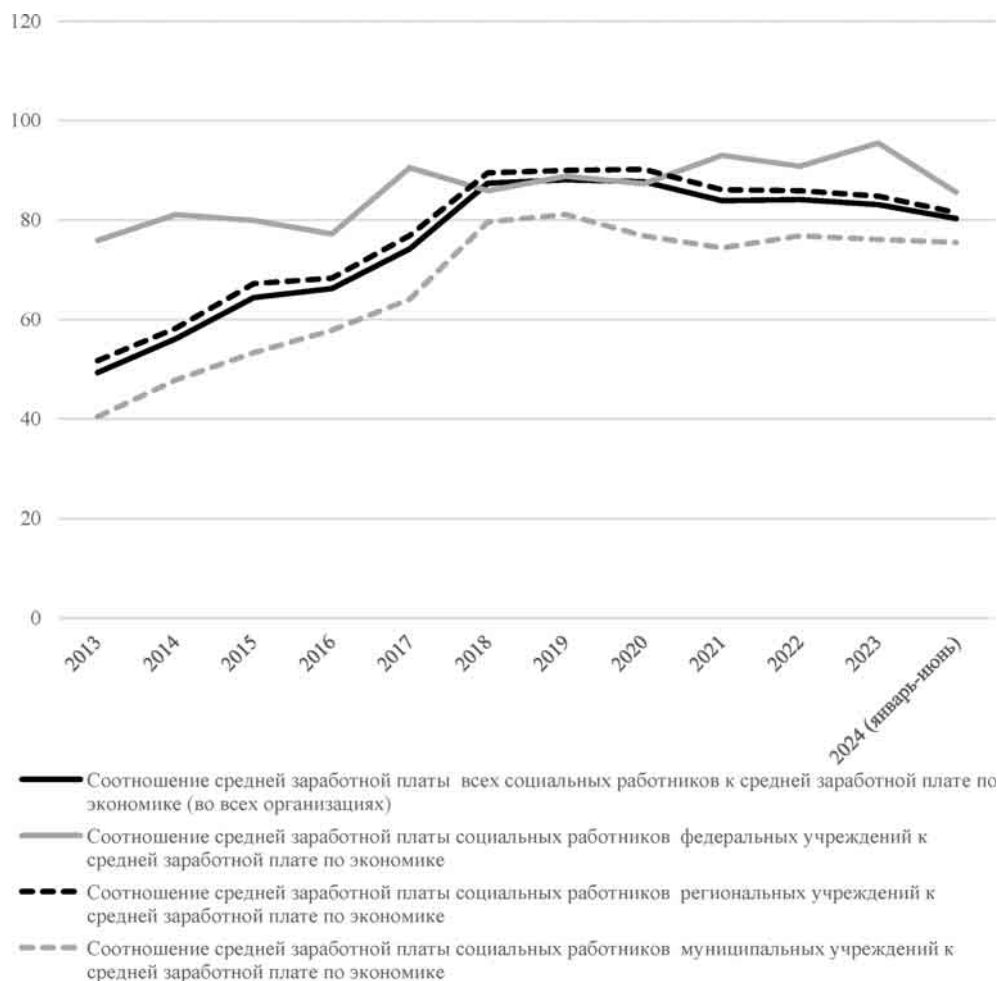


Рис. 1. Динамика оплаты труда социальных работников [2].

ка продуктов питания, уборка помещений, стирка, оплата услуг и др.). Они не требуют специальных знаний и могут быть оказаны в рамках родственного ухода (рис. 2). Таким образом, существенная часть задач в СДУ лежит в плоскости обычной бытовой жизни домохозяйств. При этом необходимо понимать, что социально-бытовые услуги входят в компетенцию социальных работников и не касаются медицинского персонала.

Социально-медицинские услуги составляют в структуре услуг долговременного ухода 22,3%, их оказание требует специальных знаний, что является препятствием для прямой передачи их в систему родственного ухода. Социально-психологические (7,4%), социально-педагогические (6,3%), социально-трудовые (7,3%), социально-правовые услуги (2,1%), услуги в целях повышения коммуникативного потенциала (1,3%) и срочные услуги (0,4%) также предоставляются специалистами, имеющими профильное профессиональное образование.

Можно сделать вывод, что значительная часть услуг долговременного ухода, с которыми связаны профессиональные знания, не может быть передана в СДУ.

Теперь рассмотрим фактическую включенность членов домохозяйств в уход за пожилыми гражда-

нами и инвалидами. Данные обследования качества жизни 2022 г. свидетельствуют (рис. 3), что в разных возрастных группах от 15 до 70+ лет имеется определенный процент членов домохозяйств, которые участвуют в долговременном уходе. Максимальная доля участвующих приходится на возрастные группы 45—54 лет (14,6%) и 55—59 лет (13,8%), минимальная доля — на возрастную группу 70+. Такая картина связана с тем, что возрастные группы 45—59 лет, как правило, имеют взрослых детей и возрастных родителей, поэтому они, с одной стороны, имеют возможность больше времени уделять родителям, а с другой — вынуждены это делать из-за потребностей родителей. Снижение участия в долговременном уходе в возрастных группах 60—69 и 70+ лет связано с состоянием здоровья самих возрастных членов домохозяйств и потерей ими своих супругов [5].

Анализ гендерных различий в участии родственников в долговременном уходе (рис. 4) показывает, что женщины практически во всех возрастных категориях больше вовлечены в родственный уход, исключение составляет возрастная группа 70+. Вероятно, сказывается фактор участия в трудовой деятельности мужчин, которое снижается после 70 лет.

Образование и кадры

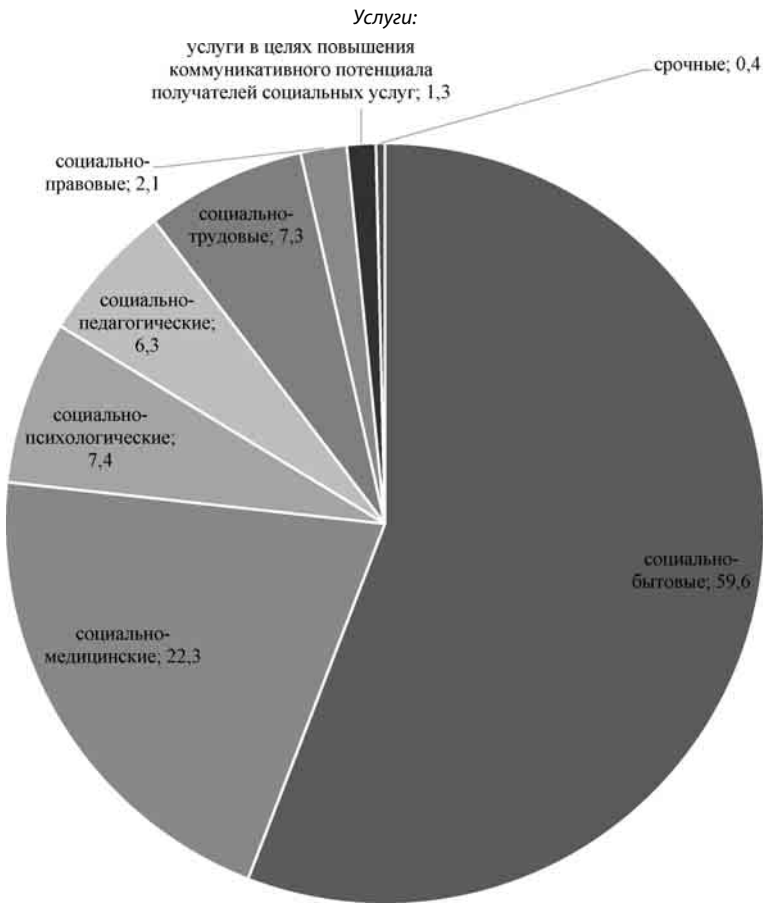


Рис. 2. Структура услуг в системе ухода на дому (в %) [4].

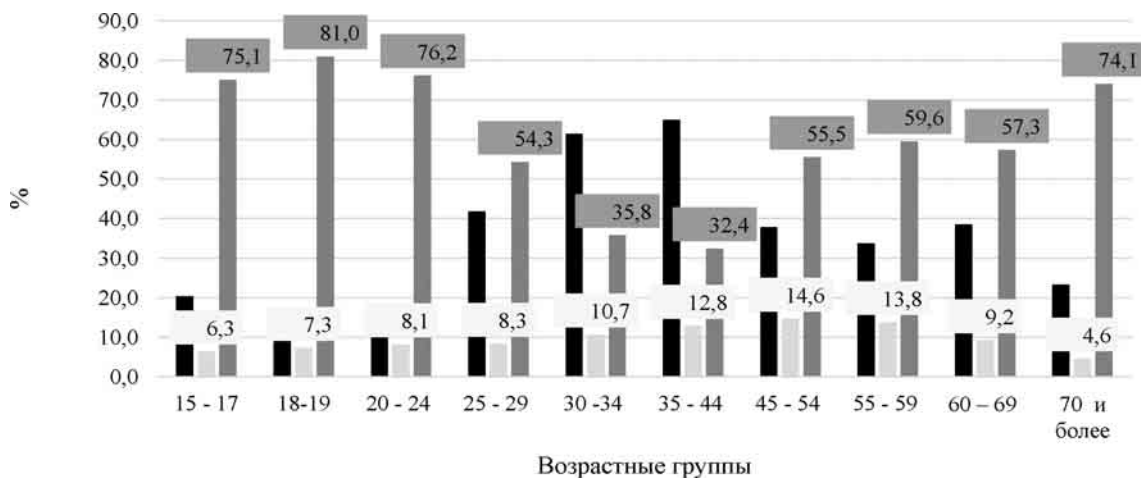
Влияние возраста и состояния здоровья членов домохозяйств (рис. 5) на возможности родственного ухода четко прослеживается в процентном соотношении участвующих в этом среди лиц, занятых и

не занятых в экономике. Так, 12% занятых в экономике участвуют в постороннем уходе, а 49,2% не участвуют ни в каком уходе. Среди граждан, не занятых в экономике, всего 8,6% занимаются родственным уходом, а 62,8% не принимают участия ни в одном из видов ухода (за детьми или взрослыми). Обращает на себя внимание тот факт, что в основном уход в домохозяйствах связан с детьми, что объективно сужает временные и физические возможности уделять внимание лицам старшего поколения.

Таким образом, в текущем времени относительно небольшая часть членов домохозяйств вовлечены в посторонний уход.

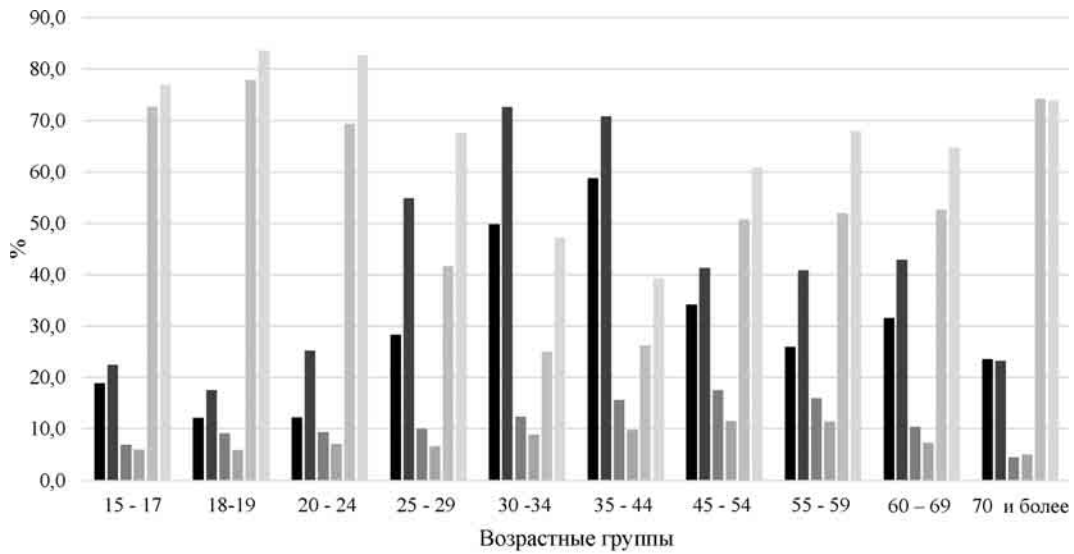
Важным моментом анализа потенциала родственного ухода является понимание количества реального времени, которое затрачивают члены домохозяйств на оказание ухода. Как видно из рис. 6, из числа членов домохозяйств, участвующих в постороннем уходе, занимаются этим каждый день 61% неработающих граждан, а из числа работающих — 40,3%, т. е. интенсивность ухода зависит от необходимости работать: из числа работающих граждан (членов домохозяйств) почти 60% могут оказывать такие услуги своим родственникам периодически.

Следовательно, участие членов домохозяйства в родственном уходе для работающих граждан, особенно обремененных еще и заботой о детях, практически невозможно, а в случае отсутствия ухода за детьми родственник должен дополняться уходом со стороны специалистов СДУ. При этом родственник имеет ограничения и по времени суток⁴, и в зависимости от рабочего графика занятого трудовой



- включает занятия по уходу за детьми (своими или чужими) без оплаты
- включает занятия по уходу за другими лицами, нуждающимися в посторонней помощи, без оплаты – всего
- не включает ежедневных занятий по уходу ни за детьми, ни за другими лицами

Рис. 3. Возрастная структура участия членов домохозяйств в уходе за детьми и иными членами семьи [6].



- Мужчины в возрасте 15 лет и более, обычная деятельность которых включает занятия по уходу за детьми (своими или чужими) без оплаты
- Женщины в возрасте 15 лет и более, обычная деятельность которых включает занятия по уходу за детьми (своими или чужими) без оплаты
- Женщины в возрасте 15 лет и более, обычная деятельность которых включает занятия по уходу за другими лицами, нуждающимися в посторонней помощи, без оплаты – всего
- Мужчины в возрасте 15 лет и более, обычная деятельность которых включает занятия по уходу за другими лицами, нуждающимися в посторонней помощи, без оплаты – всего
- Женщины в возрасте 15 лет и более, обычная деятельность которых не включает ежедневных занятий по уходу ни за детьми, ни за другими лицами
- Мужчины в возрасте 15 лет и более, обычная деятельность которых не включает ежедневных занятий по уходу ни за детьми, ни за другими лицами

Рис. 4. Гендерные различия в участии членов домохозяйств в долговременном уходе [6].

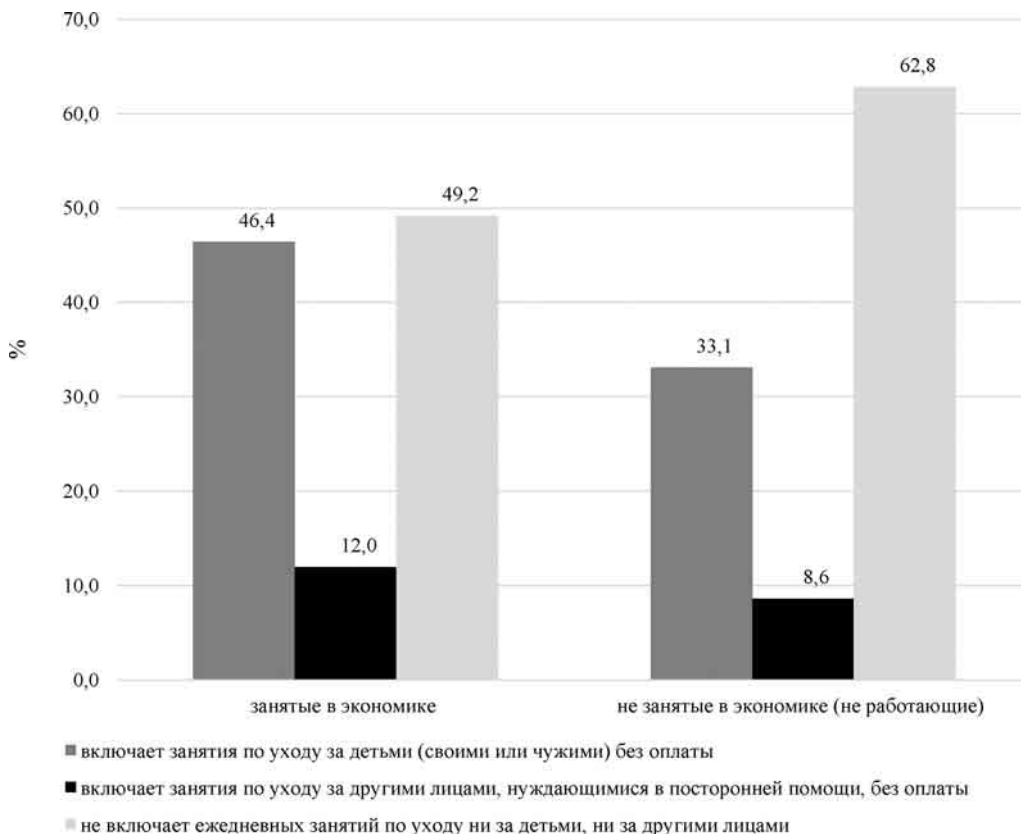


Рис. 5. Структура участия членов домохозяйств в долговременном уходе в зависимости от характера отношения к занятости [6].

Образование и кадры

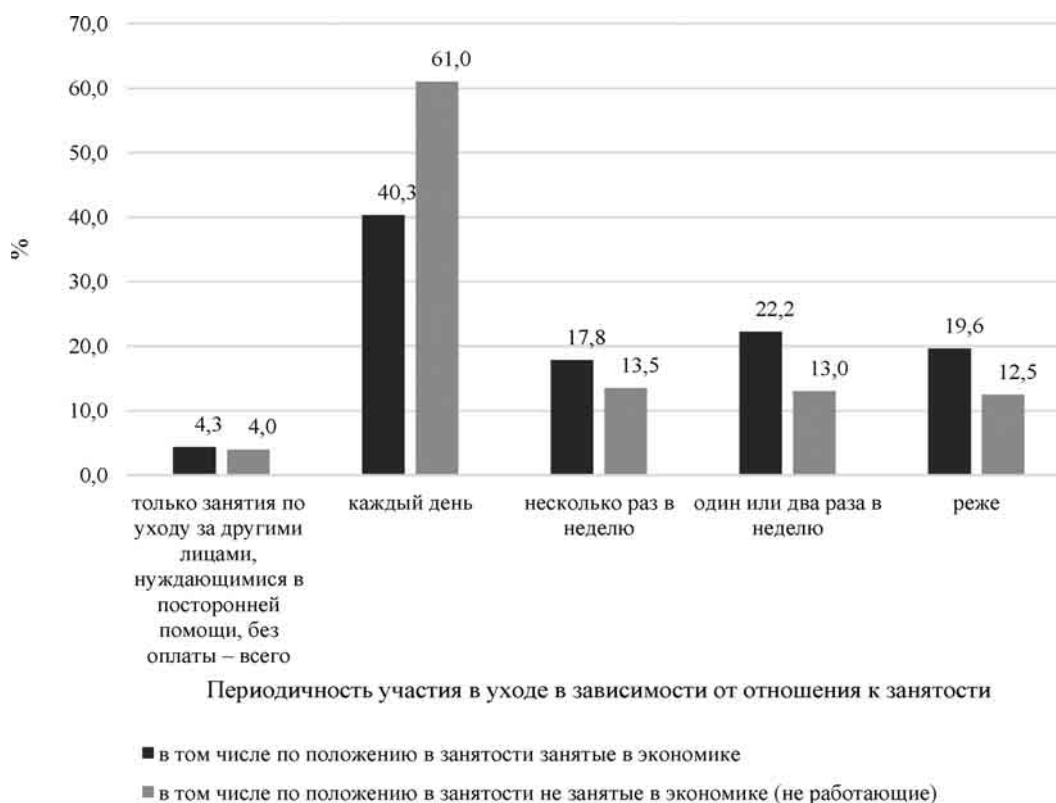


Рис. 6. Различия членов домохозяйств (занятых или не занятых в экономике) в зависимости от количества дней, используемых в долговременном уходе [6].

деятельностью члена домохозяйства.

Рис. 7 свидетельствует о том, что максимально интенсивное участие в постороннем уходе характерно для возрастных категорий 20—24, 25—29, 30—34, 35—44, 45—54 лет. Это связано прежде всего с необходимостью участия в уходе за детьми. Следовательно, эти категории при их трудовой занятости едва ли могут рассматриваться как серьезный кадровый потенциал в СДУ.

Этот вывод подтверждается и данными рис. 8, из которых следует, что граждане, относящиеся к возрастным категориям 25—29 и 30—34 лет, имеют показатели ежедневного ухода за иными, нежели дети, членами семьи на уровне 36,7 и 34,5% соответственно. Самые значительные показатели уровня участия в уходе за иными членами семьи у граждан в предпенсионном и пенсионном возрасте. Это определяется и снижением трудовой нагрузки, и отсутствием несовер-

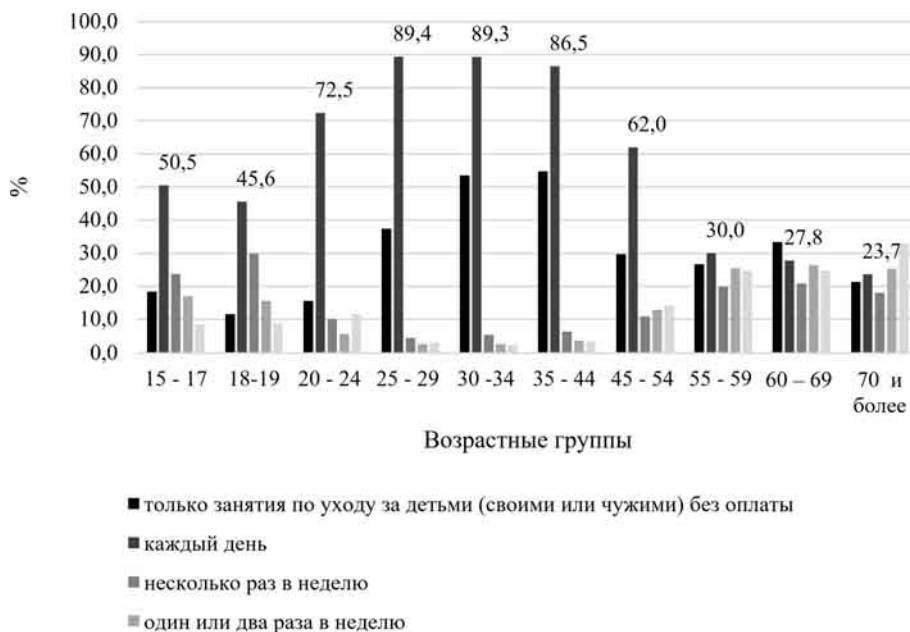


Рис. 7. Различия членов домохозяйств в зависимости от количества дней, используемых в долговременном уходе, и возраста (уход за детьми) [6].

шеннолетних детей, и необходимостью ухода за больными и немощными супругами.

На потенциал использования труда родственников в СДУ непосредственно влияет и место проживания. Более половины граждан в трудоспособном возрасте проживают в других населенных пунктах и находятся в географическом удалении от своих ро-

⁴ Занято утреннее и дневное время, когда работают медицинские, социальные и иные учреждения, оказывающие услуги, необходимые нуждающемуся в долговременном уходе.

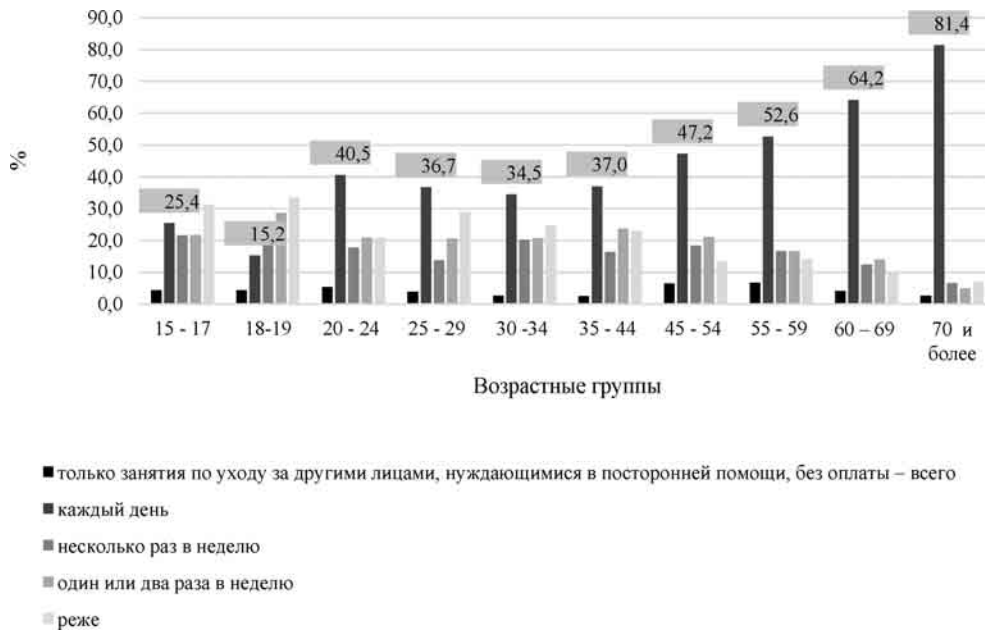


Рис. 8. Различия членов домохозяйств в зависимости от количества дней, используемых в долговременном уходе, и возраста (уход за иными членами семьи) [6].

дителей, что делает невозможным их непосредственное и частое участие в долговременном уходе (рис. 9).

Самыми распространенными формами помощи во всех возрастных категориях является помощь по хозяйству и уход во время болезни: самая высокая активность отмечена у лиц в возрасте 60—69 и 70+ лет, т. е. именно на этих возрастах лежит основная нагрузка ежедневного ухода.

Проведенный анализ свидетельствует об ограниченном потенциале привлечения в систему СДУ лиц из числа родственников. Основными причинами этого являются трудовая деятельность и необходимость осуществлять уход за несовершеннолетними детьми, а также проживание отдельно от родителей в другом населенном пункте.

На рис. 10 представлены расчетные показатели граждан, участвующих в уходе за другими лицами, нуждающимися в постороннем уходе, которые не относятся к несовершеннолетним детям. Общий потенциал составляет 12,65 млн человек. Число тех, кто не относится к категории, наиболее включенной в занятость, составляет 2,44 млн человек, это граждане в возрасте 60 лет и старше.

При том что основная масса граждан, которые занимаются долговременным уходом, относится к возрастной категории 30—59 лет, для данных категорий характерны наибольшая нагрузка по уходу за несовершеннолетними детьми, высокий уровень занятости в экономике, и они могут проживать от-

дельно от своих родителей в других населенных пунктах. Этот факт означает, что из общего суточного фонда времени на долговременный уход может быть выделено не больше одного часа и данное время будет в основном распределено в нерабочие часы: ранее утро и вечер (в будни).

Повышение пенсионного возраста сократило возможности привлечения к родственному уходу лиц старших возрастов. Дефицит кадров в российской экономике приводит к увеличению занятости и в постпенсионном возрасте, что также сокращает кадровый потенциал данной возрастной категории в родственном уходе.

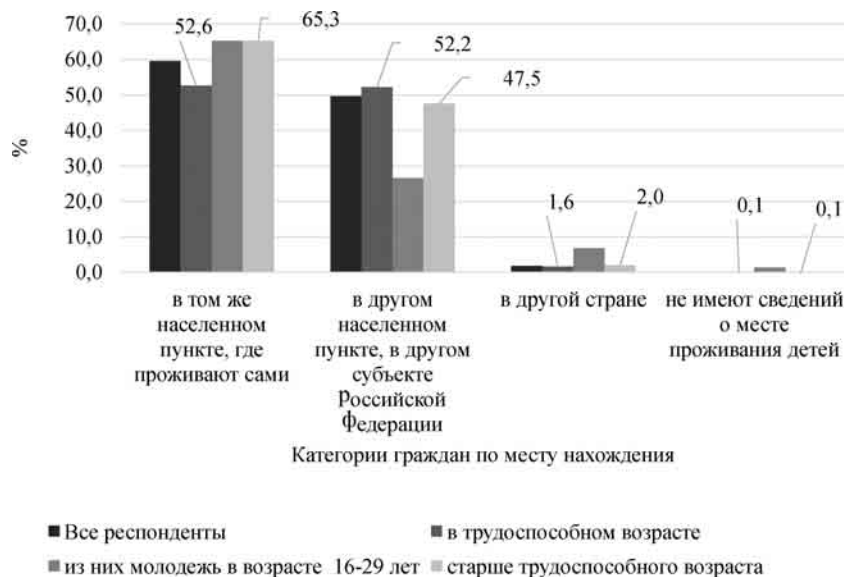


Рис. 9. Географическое положение родственников, которые потенциально могут участвовать в долговременном уходе [7].

Образование и кадры

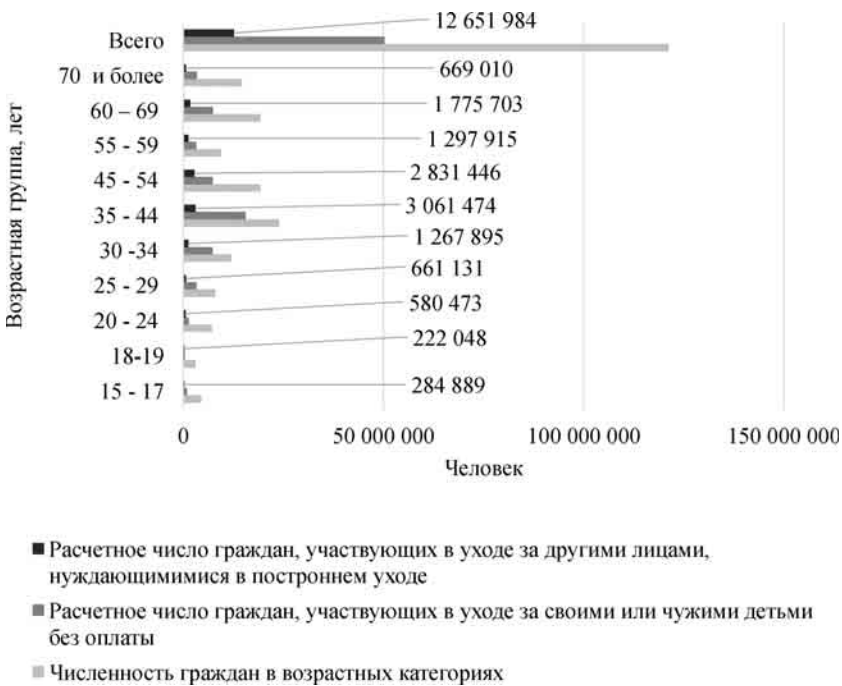


Рис. 10. Расчетная численность возможных участников СДУ из числа родственников [8].

Заключение

Результаты исследования показали, что в Российской Федерации в настоящее время наблюдается дефицит кадрового потенциала для расширения объема услуг по долговременному уходу среди профессиональных специалистов (врачи, средний и младший медицинский персонал, социальные работники) и членов домохозяйств. Данное положение требует дополнительных мер в области совершенствования системы управления долговременным уходом, внедрения дистанционных форм консультаций и обучения, поиск и подготовку кадров из числа трудовых мигрантов.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015> (дата обращения 04.05.2024).
2. Итоги федерального статистического наблюдения в сфере оплаты труда отдельных категорий работников социальной сферы и науки. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/>

<https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения 04.04.2024).

3. Численность среднего медицинского персонала по отдельным специальностям. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/zdr1-5.xlsx> (дата обращения 06.04.2024).
4. Отчет по Форме 6-собес 2022 г. Режим доступа: <https://mintrud.gov.ru/uploads/editor/56/0e/Copy%202022%20%20Отчет%20по%20Форме%206-собес.xls> (дата обращения 06.04.2024).
5. Назарова И. Б. Старшее поколение: особенности коммуникации с детьми. *Народонаселение*. 2024;27(S1):81–93. doi: 10.24412/1561-7785-2024-S1-81-93
6. КОУЖ 2022 год. Обязанности по уходу за детьми и другими лицами. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/GKS_KOUZH_2022/Files/28.1.xlsx (дата обращения 06.04.2024).
7. КОУЖ 2022 год. Поддержание отношений с детьми, проживающими отдельно, и наличие близкого окружения. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/GKS_KOUZH_2022/Files/83.2.xlsx (дата обращения 08.04.2024).
8. Численность населения по полу и возрасту на 1 января 2022 года (пересчет от итогов ВПН-2020). Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Chisl_polvozr_01-01-2022_VPN-2020.xlsx (дата обращения 08.04.2024).

Поступила 11.05.2024
Принята в печать 10.09.2024

REFERENCES

1. Decree of the President of the Russian Federation dated 05/07/2024 No. 309 "On the national development goals of the Russian Federation for the period until 2030 and for the future until 2036". Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015> (accessed 04.05.2024) (in Russian).
2. Results of federal statistical observation in the field of remuneration of certain categories of workers in the social sphere and science. Available at: https://rosstat.gov.ru/labor_market_employment_salaries# (accessed 04.04.2024) (in Russian).
3. The number of paramedical personnel in individual specialties. Electronic resource. Available at: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/zdr1-5.xlsx> (accessed 06.04.2024) (in Russian).
4. Report on Form 6-social security 2022. Available at: <https://mintrud.gov.ru/uploads/editor/56/0e/Copy%202022%20%20Report%20on%20Form%206-social.xls> (accessed 06.04.2024) (in Russian).
5. Nazarova I. B. Older generation: features of communication with children. *Population*. 2024;27(S1):81–93. doi: 10.24412/1561-7785-2024-S1-81-93 (in Russian).
6. CLCS 2022. Responsibilities for caring for children and others. Available at: https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/GKS_KOUZH_2022/Files/28.1.xlsx (accessed 06.04.2024) (in Russian).
7. CLCS 2022. Maintaining relationships with children living separately and having a close circle. Available at: https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/GKS_KOUZH_2022/Files/83.2.xlsx (accessed 08.04.2024) (in Russian).
8. Population by sex and age as of January 1, 2022 (recalculated from the results of the VPN-2020). Available at: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Chisl_polvozr_01-01-2022_VPN-2020.xlsx (accessed 08.04.2024) (in Russian).

За рубежом

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2024
УДК 614.2

Karataeva A. M.¹, Bashirov M. B.², Ismailov A. A.³

THE PROBLEMS OF FUNCTIONING OF HEALTH CARE SYSTEM OF THE KIRGHIZ REPUBLIC AND WAYS OF THEIR SOLVING

¹The I. K. Akhunbayev Kirghiz State Medical Academy, 720020, Bishkek, the Kyrgyz Republic;

²The S. B. Daniyarov Kirghiz State Medical Institute of Retraining and Advanced Training, 28838, Bishkek, the Kyrgyz Republic;

³The Medical Faculty of the Osh State University, 723500, Osh, the Kyrgyz Republic

The article presents general analysis of national health care system of the Kirghiz Republic, including particular problems government agencies encounter, role of non-communicable diseases in increasing of total mortality, morbidity and disability of the population. The data is presented concerning economic losses associated with decreasing of labor productivity because of non-communicable diseases morbidity. The priority measures to strengthen primary health care organizations and ways of resolving existing problems in national health care are discussed.

Key words: the Kirghiz Republic; health care system; reforms of medical services; financing of medical and preventive organizations; effectiveness; medical care.

For citation: Karataeva A. M., Bashirov M. B., Ismailov A. A. The problems of functioning of health care system of the Kirghiz Republic and ways of their solving. *Problemi socialnoi gigieni, zdavoookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(6):1384–1387 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1384-1387>

For correspondence: Karataeva Anara Madaminovna postgraduate student of the Kyrgyz State Medical Academy named after I. K. Akhunbayev. e-mail: 2ne1toany@jmail.com

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 26.06.2024
Accepted 10.09.2024

Introduction

Health has traditionally been a priority of state policy in the Kyrgyz Republic and in other countries. Health indicators of the population contribute to the level of socio-economic development of the country and determine the potential, opportunities for health, well-being, quality of life and development of each person [1–3].

The main strategic goal of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic is to create the necessary conditions for protecting and strengthening the health of the population of the republic and each individual, regardless of social status and gender differences.

The Compulsory Medical Insurance Fund implements a system of measures for the social protection of citizens in the Kyrgyz Republic, ensuring the receipt of high-quality medical, preventive and other services, provides financial support for the rights of citizens to medical care established by the legislation of the Kyrgyz Republic at the expense of the state budget and compulsory medical insurance.

Despite some progress in reforming the health sector, a number of strategic challenges remain. Issues beyond the competence of the healthcare system have not been reflected in relevant regulatory legal acts, especially on issues of risk factors and determinants of health, child nutrition, ecology and environmental safety, occupational medicine, road safety, injuries and violence, antibiotic resistance, migrant health and others [4, 5].

Materials and methods

The research material was data from the Electronic Health Center of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, data from official statistics of the Department of Disease Prevention and State Sanitary and Epidemiological Supervision, territorial administrations and the republican compulsory Medical Insurance Fund, and some indicators of the activities of medical and preventive organizations of the republic.

The work uses content analysis, statistical, economic and sanitary-hygienic research methods.

Results and discussion

In the Kyrgyz Republic, over the past decade, an unfavorable situation has developed in terms of the spread of iron deficiency anemia, the scale of deficiency of certain micronutrients — iron, iodine, zinc and B vitamins, primarily folic acid, has increased. The implementation of the adopted legislative norms through the universal enrichment of flour has significantly improved the health status of the country's population. Taking into account the situation with the opening of borders and the dynamics of simplifying the import of goods, including flour, the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic initiated the issue of restricting and banning the import of unenforced flour at various levels in order to implement the Law of the Kyrgyz Republic “On the enrichment of baking flour”.

There are gaps in the implementation of recommended cost-effective preventive and clinical interven-

За рубежом

tions for non-communicable diseases (NCD). Diseases such as cancer, cardiovascular, diabetes, chronic respiratory and mental disorders, as well as risk factors (tobacco smoking, excessive alcohol consumption, unhealthy diet and lack of physical activity), are a growing public health problem in Kyrgyzstan. NCD is the cause of 80% of all deaths in the country, the probability of premature death (up to 70 years) of the four main NCDs in 2019, it was 25%.

There are 2,152 secondary schools under the supervision of the Department of Disease Prevention and State Sanitary Supervision, 61.2% of schools in the republic are located in standard buildings. At the moment, about 65 schools in the republic are in disrepair. 38.4% of schools do not have centralized water supply, up to 83.4% of secondary school buildings are not connected to a centralized sewer network, and only 183 or 8.5% of schools in the republic are covered by central heating. 2.9% of schools violate the sanitary rules of the educational process and are organized in 3 shifts, 40.3% of schools do not have gyms, 2.8% of schools do not have a sports ground.

Only 22% of schools in the republic are provided with medical offices. In 2017, out of 1,070,354 children at the entrance to in-depth medical examinations, cases of somatic and other pathology were revealed among students — visual impairment in 17,343 children, impaired posture in 10,827 children, hearing impairment in 3771 children, physical retardation in 7915 children, viral hepatitis in 7271 children, infectious and parasitic diseases in 27,528 children.

There is limited access to quality primary health care services (PHC) and laboratory diagnostic services in rural and remote areas. The main problems are: difficulty in obtaining services at PHC, due to admission only in the morning, low qualifications and lack of personnel, remoteness and transportation costs (64%); limited service radius and unsatisfactory work of sanitary and medical care, problems with patient transportation (55%); difficulties in accessing laboratory diagnostic services due to remoteness, the need for repeated research, and transportation costs (18%). Limited access to high-quality inpatient services at the district level was also noted due to a weak material and technical base, insufficient staff qualifications, and a limited list of services. The Institute of Family Medicine was introduced, groups of family doctors were created throughout the country and about 2700 internists, pediatricians and obstetricians — gynecologists were retrained in short-term (4-month) courses in family medicine. However, the Institute of Family Medicine has not yet been implemented in Bishkek and Osh. The initiated optimization processes in Bishkek to improve the quality of PHC for Bishkek citizens by creating integrated Family Medicine Centers at the district level will improve the management system and rational use of available resources. However, there is unreasonable resistance from some heads of Bishkek family medicine centers.

The reform processes carried out in the field of drug supply over the past more than 20 years have led to the

presence of a developed pharmacy network and a wide range of medicines. At the same time, medicines in the healthcare system are insufficiently managed and underfunded. The level of out-of-pocket expenses for patients remains a problem for the population, among which payments for medicines are the highest of all health-related expenses in the form of total out-of-pocket payments from households per capita.

There is no alternative information environment for unethical marketing, and the availability of financial rewards for doctors from pharmaceutical companies motivates them to prescribe an excessive amount of expensive drugs.

The healthcare system is facing an acute problem of providing remote regions of the country with medical personnel, especially family doctors, which negatively affects the performance of the healthcare system. There remains a significant geographical imbalance in the provision of medical personnel between the city and the countryside. Staffing of secondary medical personnel in rural areas covers the need, while conditions have not been created for the renewal of young personnel due to the employment of full-time positions by persons of retirement age.

There is a lack of effective management at the level of healthcare organizations, due to insufficient knowledge and skills of managers on effective management, which is one of the main reasons for poor-quality provision of medical services, informal payments of the population, collusion of medical personnel with private laboratory diagnostic and pharmaceutical campaigns.

Let's consider the human resources of the healthcare system and the indicators of medical education in the Republic.

As of January 01, 2024, 13,087 doctors (18.1 per 10,000 population) provided medical care to the population of the republic, in 2022 — 13,021 (18.5) and 32,883 specialists with secondary medical education (46.7 per 10,000 population), and in 2022 — 32,880 (51.5) Low availability of doctors remains in Talas (9.7), Jalal-Abad (11.7) and Chui (10.8 per 10,000 population) regions. Insufficient provision of specialists with secondary medical education is noted in the Chui (29.2) region and Bishkek (30.0, per 10,000 population).

One of the main reasons for this situation is the low wages of medical workers.

Also, the current labor legislation of the Kyrgyz Republic does not contain norms limiting the ability to hold a senior position by age in healthcare organizations.

In total, there are 261 heads of healthcare organizations in the republic (254 for 2022), currently 49 people (15.7%), 151 (61.4%) from 40 to 59 years old, 59 people (20.9%) over 60 years old work in the healthcare system. and over 70 years old — 2 people (1.6%)

In large centers of the republic such as Bishkek and Osh (especially surgeons, obstetricians, gynecologists, dentists), there is a division of the staff unit at 0.25 rates, which leads to low wages, creates corruption schemes when hiring and stimulates informal payments.

A key condition for the development of a transparent and accountable healthcare system is the creation of high-quality digital infrastructure and technologies.

The amount of financing for the health sector largely depends on the economic situation in the country. According to the recommendations of the World Health Organization, the share of public health expenditures in gross Domestic Product should be at least 6 percent. In the Kyrgyz Republic, the share of government spending on healthcare to gross Domestic Product in 2017 was 3.1%.

Despite the increase in government funding, the available funds are insufficient to provide state guarantees within the framework of state guarantee programs, which leads to the formation of a financial gap, which, according to estimates, ranges from 27% to 39% and is filled by cash payments from the population. The imbalance between the capabilities of the state budget and the obligations of the state specified in the programs of state guarantees has a greater impact on the financial gap. In particular, an increase in the number of categories and the number of people receiving services on preferential terms without additional funding contributes to a further increase in the financial gap of state guarantee programs.

The shortage of funds in healthcare is also due to the incomplete coverage of compulsory health insurance for those employed in the economy (farmers, individual entrepreneurs employed in the informal sector).

Another factor leading to the formation of a financial gap is unjustified hospitalizations, which indicate an inefficient use of available resources.

In turn, the unoptimized infrastructure of the health sector leads to inefficient use of resources, since there are a number of health organizations that are unable to achieve financial stability on their own due to an insufficient number of assigned populations or treated cases, which leads to the need to develop mechanisms for their additional financing.

Every year, about 2.0 billion of Kyrgyz som are spent on government purchases of medicines and medical products in the healthcare sector.

In 2023, 363,005 cases of infectious and parasitic diseases in 40 nosological forms were registered in the republic against 437,188 cases for the same period in 2022, that is, 17 % lower.

In the general structure of infectious and parasitic morbidity, 75.5% is the incidence of influenza and acute respiratory viral infection (ARVI) (273,957 cases). Cases of paratyphoid, diphtheria, and tetanus have not been reported. Compared to the same period last year, there is a decrease in the incidence of acute intestinal infections (AII), ARVI and influenza, echinococcosis, tuberculosis, HIV infection, COVID-19.

In the Kyrgyz Republic, the overall mortality, morbidity and disability of the population are largely determined by non-communicable diseases and require clear prioritization in determining the strategy and tactics of active therapeutic and preventive interventions. An analysis of the burden of disease conducted by the Regional Office for Europe of the World Health Organiza-

tion shows that almost 60% of the total burden of NCD is accounted for by 7 leading risk factors: high blood pressure (12.8%); tobacco smoking (12.3%); harmful alcohol consumption (10.1%); high blood cholesterol (8.7%); overweight (7.8%); insufficient consumption of fruits and vegetables (4.4%) and a sedentary lifestyle (3.5%).

NCD has a negative impact on the socio-economic development of the country. Only from cardiovascular diseases, economic losses as a result of temporary disability, according to the results of the calculation of representatives of the Regional Office for Europe of the World Health Organization (2017) for 2015 in Kyrgyzstan amounted to 1.5 billions of Kyrgyz som and from diabetes mellitus 1.1 billions of Kyrgyz som.

Prevention and control of NCD is a particularly strategic and potentially cost-effective investment. Premature mortality, morbidity and disability of the population associated with NCD has a negative impact on the social and economic development of the country. NCD in Kyrgyzstan causes a sharp increase in health care costs, social support and welfare costs, as well as an increase in the burden associated with a decrease in labor productivity and turnover of workers. According to estimates, 3.7 billion of Kyrgyz som were spent from the state budget in 2015 on the treatment of the main 4 NCDs (oncological, cardiovascular, diabetes and chronic respiratory diseases) 3,7 billions of Kyrgyz som.

The economic losses associated with a decrease in labor productivity from the NCD are almost 4 times higher than the volume of government allocations, and amount to 14.6 billion Kyrgyz som. Overall, the current economic impact on the Kyrgyz economy related to the NCD is 17.1 billion Kyrgyz som per year, equivalent to 3.9% of the country's annual gross domestic product.

Based on the above, public procurement of medicines and medical devices conducted by healthcare organizations requires serious improvement using effective approaches and tools.

Another key challenge in mobilizing health sector resources for the coming period is the reduction of external financing. Despite the increase in government funding, the available funds are insufficient to provide state guarantees within the framework of state guarantee programs, which leads to the formation of a financial gap, which, according to various estimates, ranges from 27% to 39% and is filled by cash payments from the population. The imbalance between the capabilities of the state budget and the obligations of the state specified in the programs of state guarantees has a greater impact on the financial gap.

Despite these significant achievements, several strategic challenges remain.

A limiting factor for further optimization and modernization of the health sector infrastructure is the lack of clear coordinated mechanisms for reinvesting the released funds. The lack of guarantees on the possibility of redirecting funds during the restructuring of the health care system affects the increased resistance to changes in the health sector. Another limiting factor in restructuring is the fact that in a number of localities medical or-

За рубежом

ganizations, along with educational structures, perform the function of the main employer and their optimization can lead to social tension.

In turn, the unoptimized infrastructure of the health sector leads to inefficient use of resources, since there are a number of health organizations that are unable to achieve financial stability on their own due to an insufficient number of assigned populations or treated cases, which leads to the need to develop mechanisms for their additional financing.

Insufficient managerial and financial independence of healthcare organizations limits their ability to improve the efficiency of using financial resources. In particular, it is necessary to continue the process of transition from controlling the article-by-article use of the budget by health organizations to analyzing and evaluating the results of their activities.

Currently, there are no mechanisms for financing the provision of preventive services at the population level, while the provision of these services is less costly and more effective relative to the treatment of diseases.

Conclusion

Thus, it can be concluded that despite the increase in public financing of the healthcare sector, the material and technical base of healthcare organizations does not meet the standards and, accordingly, the population receives better and more effective medical care, there is a shortage of personnel, especially in the primary sector, insufficient preventive work is carried out among the population and the spread of a healthy lifestyle.

Based on the conducted research, we consider it appropriate:

1. Review the program of state guarantees to provide citizens with health care, depending on the actual financing.

2. Calculate the cost of treatment of the main common diseases.

3. Ensure the implementation of e-health in healthcare organizations, including the National Database of Medicines and Medical Devices.

4. Take measures to popularize the promotion of physical culture, sports, healthy lifestyle and the implementation of the Sports Kyrgyzstan program.

5. To carry out work to strengthen the primary level of health care, including: full implementation of family medicine (including Bishkek, Osh), improvement of the material and technical base, personnel and information technology support, increasing accessibility to medicines.

6. To carry out work on the optimization of inpatient services, with the introduction of modern methods of diagnosis and treatment, modernization of infrastructure in regional centers.

REFERENCES

1. Ismailov M. A., Dolonbaeva Z. A., Abilov B. A. Experience in initiating HRH projects in the healthcare sector of the Kyrgyz Republic. *Healthcare in Kyrgyzstan*. 2021;(1):117–23.
2. Karataev M. M., Ismailova F. U. Issues of market assessment and forecasts of its development — as an important component for the implementation of public-private partnership projects in the healthcare system. *Bulletin of Science and Practice*. 2022;8(6):549–55.
3. Karataev M. M., Ismailova F. U. Patient satisfaction with the quality of emergency medical care on the example of the city of Osh. *Bulletin of Science and Practice*. 2023;9(1):213–22.
4. Karataev M. M., Abdrakhmanov Sh. T., Chyngysheva Zh. A. Optimization of organizational and economic activities of medical and preventive organizations in the application of marketing research. *Bulletin of the International University of Kyrgyzstan*. 2018;2(35):389–95.
5. Babaev F., Karataev M. Features of the need and accessibility of renal replacement therapy for patients with chronic kidney disease in Azerbaijan. *Biomedicine*. 2023;43(1):353–7.

История медицины

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2024
УДК 614.2

Игнатъев В. Г.¹, Затравкин С. Н.¹, Вишленкова Е. А.²

ПРОБЛЕМА КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ (1992—2004). СООБЩЕНИЕ 1: СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ

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

²Мюнхенский университет имени Людвига—Максимилиана, 80539, г. Мюнхен, Германия

Архив Министерства здравоохранения, журнальные публикации, интервью и мемуары свидетельствуют: вопрос качества лекарств был в 1992—2004 гг. ключевым в жизни российской фармы. Обеспечение лекарственной безопасности рассматривалось не только как часть социальной политики, но и как правила, с помощью которых можно реформировать «дикий базар» в «управляемый рынок». Медийные споры, ведомственные обоснования, политические законопроекты и воспоминания дают представление о «цене вопроса» — накале эмоций, амбициях, финансовых потерях. К тому же от того, кто будет определять качество (а значит, оценивать всех игроков фармынка), зависело, где на нем будет располагаться центр силы. В серии сообщений авторы исследования представляют результаты исторической реконструкции строительного материала, архитекторов и технологий возведения российской контрольно-разрешительной системы и рыночных правил.

В первом сообщении показаны различия в способах решения проблемы качества лекарств в так называемых социалистическом и капиталистическом мирах и, соответственно, какую контрольную инфраструктуру унаследовало от СССР модернизовавшееся Российское государство. Усилия Министерства здравоохранения по сохранению и укреплению этого наследия представлены как борьба за влияние на рынок в условиях ресурсно дефицитного пространства.

Ключевые слова: история медицины; история фармации; контрольно-разрешительная система; качество лекарств.

Для цитирования: Игнатъев В. Г., Затравкин С. Н., Вишленкова Е. А. Проблема качества лекарств на российском рынке (1992—2004). Сообщение 1: системы контроля. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(6):1388—1395. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1388-1395>

Для корреспонденции: Затравкин Сергей Наркизович, д-р мед. наук, профессор, главный научный сотрудник отдела истории медицины ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: zatravkine@mail.ru

Ignatiev V. G.¹, Zatravkin S. N.¹, Vishlenkova E. A.²

THE PROBLEM OF QUALITY OF MEDICATIONS AT RUSSIAN MARKET (1992—2004). REPORT I. THE CONTROL SYSTEMS

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

²The Ludwig-Maximilian University of Munich, 80539, Munich, Germany

The archives of Ministry of Health of Russia, journal publications, interviews and memoirs testify that issue of quality of medications was key one in life of Russian Pharma in 1992—2004. The drug safety support considered not only as part of social policy, but also as rules that could be used to reformat “wild bazaar” into “controlled market”. The media disputes, departmental justifications, political bills and memoirs give idea about “price of the issue” — tension of emotions, ambitions, financial losses. Furthermore, depending on one who would determine quality (therefore evaluate all players in Pharma market) depended where center of power would be located in the market. In series of reports results of historical reconstruction of building materials, architects and technologies of Russian regulatory system and market rules are presented.

The first report considers differences in modes of resolving problems of quality of medications in so-called “socialist” and “capitalist” worlds. Accordingly, what kind of controlling infrastructure inherited modernized Russian state from the USSR is demonstrated. The efforts of Ministry of Health of Russia to preserve and to strengthen this inheritance are presented as struggle for impacting market in conditions of resource-deficient space.

Keywords: history of medicine; pharmacy; control and authorization system; medication; quality.

For citation: Ignatiev V. G., Zatravkin S. N., Vishlenkova E. A. The problem of quality of medications at Russian market (1992—2004). Report I. The control systems. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(6):1388—1395 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1388-1395>

For correspondence: Zatravkin S. N., doctor of medical sciences, professor, the Chief Researcher of the Department of History of Medicine of the Federal State Budget Scientific Institution The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health of the Minobrnauka of Russia. e-mail: zatravkine@mail.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 12.07.2024
Accepted 10.09.2024

О витальности советской системы контроля качества

Вот уже более полувека на мировом и многих локальных фармацевтических рынках жизнь определяют две концепции качества и безопасности лекарств. Одна из них имеет долгую родословную и обосновывает государственный контроль качества готовой продукции. Другая возникла в 1960—1970-е годы и ставит во главу угла гарантию качества лекарств за счет профилактики возможного брака и ошибок на этапах разработки, производства, транспортировки, хранения и реализации медикаментов. Как водится, каждая из них имеет сильные и слабые стороны. Осуществлять контроль качества значительно дешевле и проще, однако менее эффективно для конечной цели. Поэтому рано или поздно регуляторы ведущих фармацевтических рынков переходят к обеспечению качества. Сейчас это уже целая производственная технология, в основе которой лежат мировые конвенции — набор рекомендаций и минимально достаточных требований «GxP». Эта нормативная аббревиатура расшифровывается на английском языке как «Good ... Practice», на русском — «Надлежащая ... практика», а буква «х» в данной формуле подразумевает переменные, связанные с процессами производства и обращения лекарств.

В мировой фармацевтике получили признание и были внедрены следующие стандарты GxP:

- GLP (Good Laboratory Practice — «надлежащая лабораторная практика») — проведения доклинических (лабораторных) исследований;
- GCP (Good Clinical Practice — «надлежащая клиническая практика») — проведения клинических испытаний лекарств на людях;
- GMP (Good Manufacturing Practice — «надлежащая производственная практика») — серийного производства медикаментов;
- GSP (Good Service Practice — «надлежащая практика обслуживания») — обеспечения хранения готовой продукции;
- GDP (Good Distribution Practice — «надлежащая практика оптовой продажи») — организации и принципов работы фармдистрибьюторов;
- GPP (Good Participatory Practice — «надлежащая аптечная практика») — организации и принципов работы аптек.

Казалось бы, все эти договоренности касались только западной части света и не имели отношения к Советскому Союзу. Но, вопреки современному представлению об изоляционистском развитии науки и технологий в позднем СССР, история социалистической фармотраслы имеет периоды и зоны тесного международного сотрудничества и трансфера знаний. Руководители советского здравоохранения и аптечного управления были хорошо осведомлены о тенденциях на глобальном фармрынке, в том числе о принятых стандартах и появлении альтернативного подхода к управлению качеством лекарств.

Они их знали, но использовали архаичную систему контроля через проверку готовой продукции. Логике игнорирования может приоткрыть история с безуспешными попытками внедрить в СССР стандарты GMP.

Так называемые меры фармацевтического порядка были впервые введены в США. Летом 1963 г. американское Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA¹) в журнале федерального правительства опубликовало документ «Current good manufacturing practice in manufacture, processing, packing, or holding» [1]. Его появление было спровоцировано следующими факторами. Во-первых, стремительное расширение номенклатуры и объемов производства лекарственных средств в мире сопровождалось ростом производственных ошибок (случайное и перекрестное загрязнение, бактериальное обсеменение, перепутывание и пересортица исходных материалов, полупродуктов и готовой продукции, неправильное этикетирование), а отклонения далеко не всегда удавалось обнаружить посредством анализа образцов готовой продукции. Во-вторых, обнаружился разрыв в качестве продукции, выпускаемой оригинаторами и дженериковыми компаниями, которые в те годы только-только начали массово создаваться. Как следствие, возникла идея разработать меры профилактики ошибок и отклонений в процессе самого производства, а не гоняться за браком посредством выходного контроля [2].

Первые правила GMP делали акцент на шести компонентах производственного цикла: зданиях и помещениях, технологическом оборудовании, внутрипроизводственном контроле, подготовке специалистов, этикетировании продукции и организации отделов контроля качества. Они предписывали так обустроить помещения и так организовать весь технологический процесс, чтобы ни воздух, ни пыль, ни бактериологическое состояние помещений, ни производственное оборудование (его контактные поверхности и технические жидкости), ни тара, ни упаковочный материал не влияли на подлинность, количественное содержание и чистоту лекарств. Иными словами, речь шла о том, чтобы фармацевтические заводы работали чисто, аккуратно и точно, «как в аптеке» (удачное выражение А. П. Мешковского).

В 1969—1971 гг. эти предложения легли в основу подготовленных Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) правил GMP [3]. Они были рекомендованы всем фармацевтическим производителям². На первых порах для внедрения этих практик понадобилось принуждение со стороны регуляторов крупнейших фармрынков. Наибольшую решимость проявило американское Министерство здравоохранения и социальных служб, благо желание фармкомпаний торговать на самом крупном — аме-

¹ Food and Drug Administration — агентство Министерства здравоохранения и социальных служб США, один из федеральных исполнительных департаментов.

риканском — рынке было столь велико, что они подчинились требованиям FDA. Однако в дальнейшем фирмы и концерны уже по собственному желанию стали работать в соответствии с этими конвенциями. Следование стандартам позволяло минимизировать человеческий фактор, погрешности и сбои, а следовательно, предупреждать их негативные последствия — судебные наказания, финансовые потери и репутационные риски. В тех странах, где удалось внедрить GMP, можно было ослабить государственный контроль лекарств и сократить бюджетные расходы на него.

СССР как постоянный участник мероприятий ВОЗ знал об идеях и обстоятельствах подготовки GMP. Более того, советские представители, и среди них руководитель Главного аптечного управления М. А. Клюев, активно участвовали в их разработке. Но присоединиться к конвенции Советский Союз отказался. В ответ на циркулярное письмо генерального директора ВОЗ о резолюции ВАЗ³ в 1969 г. Минздрав заявил, что в связи с отсутствием проблем с качеством лекарств СССР не будет что-либо менять в своей системе контроля [2]. Единственное, что появилось по следам этой истории, — в 1974 г. был принят так называемый технический материал (РТМ 64-7-81—74). Это был адаптированный к советской экономике, т. е. облегченный, вариант правил GMP. Но поскольку он носил рекомендательный характер, то и не выполнялся. У руководителей фармкомбинатов и заводов не было стимулов и желания преодолевать огромные трудности, которыми грозило внедрение одной только инженерной составляющей правил GMP. Для них это значило необходимость «выбивать фонды» на строительство и переоборудование цехов, пересматривать технические регламенты и переобучать рабочих и при этом решать проблемы с выполнением социалистического пятилетнего плана.

Впервые о необходимости соблюдать общемировые стандарты советские власти заговорили во время перестройки, но еще важнее это стало в связи с намерением ельцинского правительства войти в глобальный фармацевтический рынок⁴. В 1991 г.

² В мае 1969 г. Всемирная ассамблея здравоохранения (ВАЗ) приняла резолюцию, в которой рекомендовала всем государствам — членам ВОЗ принять и применять правила GMP ВОЗ. В 1971 г. в Женеве ВОЗ совместно с Международной федерацией ассоциаций фармацевтической промышленности (IFPMA) провела международный симпозиум, на котором представители правительств, регуляторных органов и промышленности разных государств мира поддержали рекомендации ВОЗ.

³ Эта резолюция рекомендовала всем странам принять и применять требования GMP и Систему ВОЗ по сертификации качества медикаментов в международной торговле.

⁴ «Государственная программа РСФСР улучшения лекарственного обеспечения и развития медицинской промышленности в 1992—1995 годах» обещала провести «комплекс мер по внедрению в фармацевтической промышленности и в здравоохранении международных требований к разработке, производству, испытаниям и контролю качества лекарственных средств» (GMP, GCP и GLP). См.: Постановление Правительства РСФСР от 26 декабря 1991 г. № 68 во исполнение Указа Президента РСФСР от 5 декабря 1991 г. № 260 «О неотложных мерах по преодолению кризисной ситуации с обеспечением лекарствами и медицинской техникой».

вышедшая из СССР Россия пообещала присоединиться к Международной конвенции по фармацевтическим инспекциям, основанной на правилах GMP. Впрочем, и тогда было понятно, что кавалерийской атакой эту высоту не взять, и международные стандарты планировалось вводить в стране постепенно с 1992 по 1996 г. Легче это было делать в процессе создания и производства новых препаратов, в ходе строительства, расширения, реконструкции и технического перевооружения предприятий, внедрения новых технологий и оборудования.

Последующие перипетии вокруг реализации данных деклараций создали отдельную историю. Она описана в статьях ведущего российского эксперта в области GMP А. П. Мешковского. Он собрал все политические и административные решения тех лет, резолюции различных акторов (Минздрава, Минэкономики, Госстандарта, Правительства, Президента) и выстроил их в хронологическую цепочку. Благодаря такой реконструкции стал очевиден системный сбой — бюрократическим путем (приказами и постановлениями) проблему качества лекарств не решить. Ни пять редакций «Правил организации производства и контроля качества лекарственных средств» (1991, 1994, 1998, 1999, 2004), ни предписания Федерального закона ФЗ-86 «О лекарственных средствах», ни еще одно Постановление Правительства от 24 июня 1998 г. № 650, ни публичные обещания⁵ и прямое поручение (от 12 сентября 2003 г. № Пр-1682) Президента В. В. Путина не смогли переломить ситуацию: российская фармацевтическая отрасль не смогла перейти на высокотехнологические производства со стандартами GMP.

И дело было не в качестве распорядительных документов, а в экономических причинах. Во-первых, основная часть российских фармацевтических предприятий была принципиально неприводима на мировые стандарты [4]. Для этого их надо было разрушить и на их месте построить новые заводы. Во-вторых, в то время ни у государства, ни тем более у частных заводов не было средств для модернизации. И в-третьих, на тендерах преимущество получали чаще всего те производители, которые (заявляя, что правила GMP это своего рода «диверсия ЦРУ») были против их внедрения. А победили они потому, что их лекарства были пусть не гарантированного качества, но дешевле из-за отказа от модернизации производства⁶.

⁵ Генеральный директор ОАО «Нижфарм» Андрей Младенцев присутствовал на встрече с В. В. Путиным 13 августа 2003 г. «Президент подтвердил, — рассказывал он, — что европейские стандарты GMP в России будут внедряться обязательно, от этого зависит здоровье нации, так что это — стратегический вопрос. Было еще раз подтверждено, что стандарты должны быть внедрены в 2005 г. и никакого переноса сроков не будет. Это решение, несомненно, продиктовано заботой государства о российском потребителе, — уверял фармпроизводитель, — и призвано защищать россиян от появления на нашем рынке некачественной продукции».

⁶ Обязательное внедрение в России GMP началось только в 2015 г. Но и после этого ситуация менялась медленно. В конце 2016 г. действующую лицензию GMP имели только 122 площадки, что составило 22% от всех отечественных производств.

История медицины

Реальный шанс ввести в России не только стандарты GMP, но и все отраслевые GxP появился в 2002 г. Тогда вышел федеральный закон «О техническом регулировании»⁷. Речь шла о переходе экономики страны на высокотехнологичные производства и гармонизацию требований к качеству их продукции с другими экономически развитыми странами. Закон ввел в правовое поле нормативные акты нового типа — технические регламенты, т. е. технологические стандарты. Вместе с ними устанавливались обязательные для исполнения требования к продукции и процессам ее производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации. Исторически все индустриальные революции начинались с разработки и введения общих стандартов (размеров, пропорций, качества, технологий). Они влекли за собой обучение сотрудников и появление высококвалифицированных кадров, т. е. культурные революции. Видимо, к тому времени постсоветская ресурсная экономика созрела для новой индустриализации.

К тому же в начале третьего тысячелетия биотехнологические производства стали рассматриваться во всем мире в контексте не только экономики и рынка, но и национальной безопасности. Открывшаяся к миру Россия оказалась «без правовой оболочки», т. е. незащищенной от мошенничества, биотерроризма, фармэкспериментов. Предполагалось, что правильно изготовленные регулятивные документы не только обеспечат качество лекарств, но и создадут заслон для проникновения в страну и потребления россиянами опасной фарм- и биопродукции.

В связи с этим Администрация Президента учредила вневедомственный (или общероссийский) Экспертный совет для проработки технологических стандартов фармацевтической промышленности⁸. Его сопредседателями были назначены координатор временной экономической группы при Администрации Президента А. В. Рубцов и генеральный директор РАО «Биопрепарат» Р. У. Хабриев. В состав рабочей группы вошли А. Д. Апазов, Ю. Т. Калинин, В. С. Якунин, И. Ф. Рудинский, Б. И. Шпигель, С. В. Беспалов, В. А. Дмитриев, И. И. Тюляев, Р. Розен, Р. Маршалл, А. П. Мешковский, Е. А. Вольская, С. С. Завидова, Р. И. Ягудина и др. Пожалуй, это был беспрецедентный случай сотрудничества и солидарности представителей науки, отечественного и зарубежного бизнеса, профессиональных ассоциаций, экс- и действующих государственных администраторов в деле проработки правил совместной жизни на фармацевтическом рынке и ответственности перед потребителями лекарств.

Работа над этим проектом велась кропотливо и заняла около полугода. Документ получился объемным, охватил все виды деятельности в сфере обра-

щения лекарств, предусматривал повсеместное обязательное внедрение стандартов GxP [5]. По своей направленности этот документ близок Фармацевтическому кодексу Европейского союза, поскольку учитывал общее стремление Правительства и участников российской фармы к созданию условий для выхода на глобальный рынок. В духе культуры соучастия в 2003 г. текст законопроекта был выставлен для открытого обсуждения на сайте webarteka.ru.

И все эти усилия, вся проявленная солидарность оказались тщетными. Вневедомственное законотворчество было заблокировано Минздравом. Скорее всего, его сопротивление было порождено финансовыми соображениями и расчетами (сколько понадобится средств для перехода на такие технологии), а также опасениями непомерной ответственности за их выполнение. К концу описываемого периода, т. е. к 2004 г. международные стандарты были внедрены лишь на отдельных производственных площадках нескольких российских компаний. Их можно назвать поименно: ООО «Хемофарм», ОАО «Нижфарм», ОАО «Акрихин», ЗАО «МАКИЗ-ФАРМА», ЗАО «ФармФирма «Сотекс», НПО «ПЕТРОВАКС ФАРМ», ЗАО «ЗИО-ЗДОРОВЬЕ», ОАО «Фармстандарт» и ОАО «Верофарм».

И коль скоро американо-европейский путь обеспечения качества и безопасности лекарств оказался неподъемным, российским реформаторам пришлось обновлять не производства, а унаследованную от СССР контрольную инфраструктуру.

Особый путь

В СССР контроль над качеством лекарственных средств осуществляли два подразделения в центральном аппарате Минздрава. «Управление по внедрению новых лекарственных средств и медицинской техники» (далее — Управление) проводило экспертизу вновь создаваемых препаратов (либо после изменений в их дозировке, составе и в технологиях производства). «Государственная инспекция по контролю за качеством лекарственных средств и изделий медицинской техники» (далее — Инспекция) проверяла серийно выпускаемые лекарственные, профилактические, диагностические средства, а также лекарства, ввозимые из-за рубежа и изготовленные аптеками.

В ведении Управления находились вопросы контроля над проведением доклинических и клинических испытаний новых препаратов и их регистрация, подготовка и утверждение фармакопейных статей, формирование актуальной номенклатуры лекарств и сбор информации об их побочном действии⁹. Для решения этих задач в составе Управления функционировали научно-консультативные институты: Фармакологический и Фармакопейный комитеты, а также Всесоюзный центр по изучению побочного действия лекарственных средств¹⁰. В дополнение к ним в 1990 г. для улучшения предреги-

⁷ Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

⁸ Распоряжение экономического управления Президента РФ от 27 декабря 2002 г. № 41. Частный архив Е. А. Вольской.

⁹ До 1986 г. на протяжении двух десятилетий Управление возглавлял Э. А. Бабаян, в 1986 г. его сменил Ю. Г. Бобков.

страционной экспертизы новых лекарственных средств (оценки документации и образцов) был создан Всесоюзный научный центр экспертизы лекарственных средств (ВНЦЭС) Минздрава СССР¹¹.

Кандидатов в члены Фармакологического и Фармакопейного комитетов утверждал министр здравоохранения. Ими становились ведущие специалисты в области фармакологии, фармации, токсикологии, клинической фармакологии, терапии, кардиологии и других медицинских специальностей. В те времена они не испытывали давления со стороны фармпроизводителей. Социалистическая система была свободна от рыночной конкуренции, что имело много негативного, но было хорошо для фармэкспертизы: рецензенты и члены научных комитетов были выразителями главным образом государственных интересов. В 1980—1990-х годах Фармакологическим комитетом руководили заместитель министра здравоохранения СССР, член-корреспондент РАМН Владимир Константинович Лепяхин (1989—1992), академик РАМН Валентин Сергеевич Моисеев (1992—1995), академик РАМН Владимир Петрович Фесенко (1995—2014). Председателями Фармакопейного комитета были академик РАМН Михаил Давыдович Машковский (1960—1991), а затем профессор Юрий Федорович Крылов (1991—1999).

Отвечавшие за серийно выпускавшиеся и закупаемые лекарства сотрудники Инспекции управляли контрольно-аналитической службой, следили за соблюдением на производствах государственных и отраслевых стандартов, фармакопейных статей, технических условий и другой нормативно-технической документации (НТД), регламентировавшей качество лекарственных средств¹². Это делалось либо силами самой Инспекции, либо посредством Государственного научно-исследовательского института по стандартизации и контролю лекарственных средств (ГНИИСКЛС¹³), а также через ряд других НИИ¹⁴, республиканские и региональные центры контроля качества лекарств (ЦККЛ), контрольно-аналитические лаборатории (КАНЛ) при главных

аптечных управлениях и отделах технического контроля фармацевтических предприятий. Таким образом, это была раскинувшаяся по всей стране сеть контрольных институций. С 1986 г. Инспекцию возглавлял доктор фармацевтических наук, профессор Владимир Алексеевич Северцев.

Первые структурные преобразования в этой системе начались в январе 1992 г. Ради «исключения дублирования и разобщенности» (универсальный бюрократический аргумент для всех времен) министр здравоохранения А. И. Воробьев свел две структуры (а значит, два самостоятельных направления контроля) в одно¹⁵. Соединенное подразделение в центральном аппарате Минздрава обрело неудоваримое название — «Управление по стандартизации и контролю качества лекарственных средств и медицинской техники с Инспекцией по качеству» (далее — «Управление и Инспекция») ¹⁶. Его руководителем был назначен доктор фармацевтических наук, профессор Василий Прохорович Падалкин. И поскольку планировалось расширять взаимодействие с компаниями Big Pharma, в состав «Управления и Инспекции» было введено «Бюро по регистрации новых зарубежных лекарственных средств и изделий медицинского назначения». Куратором работы созданного управленческого монстра было поручено заместителю министра здравоохранения Б. А. Денисенко.

Преемник Воробьева, Э. А. Нечаев, пошел еще дальше в деле усиления министерской власти и централизации контрольных функций. Его внимание пало на многочисленные региональные центры контроля качества лекарств и контрольно-аналитические лаборатории (республиканские, краевые, областные, городов Москвы и Санкт-Петербурга). Посредством серии приказов 1993—1994 г. ¹⁷ он ввел двойное подчинение для всех этих структур. Административно они остались в ведении региональных властей, а по всем производственным вопросам стали подчиняться «Управлению и Инспекции»¹⁸. Ру-

¹⁰ В 1999 г. (Приказ от 22 февраля 1999 г. № 58) вошел в состав Научного центра экспертизы и государственного контроля лекарственных средств. Первый директор — профессор (с 2005 г. — академик РАМН) В. П. Фисенко.

¹¹ В 1992 г. он переименован в Российский государственный центр экспертизы лекарств (РГЦЭЛ). В середине 1990-х годов на его базе был образован Институт доклинической и клинической экспертизы лекарств (ГИДКЭЛ). В 1999 г. (Приказ от 22 февраля 1999 г. № 58) ГИДКЭЛ вошел в состав Научного центра экспертизы и государственного контроля лекарственных средств, который в 2002 г. был преобразован в ФГУ «Научный центр экспертизы средств медицинского применения».

¹² Контроль над качеством препаратов крови и кровезаменителей проводится межреспубликанскими и межобластными лабораториями под руководством Центральной лаборатории по изучению и контролю препаратов крови и кровезаменителей Центрального ордена Ленина института гематологии и переливания крови.

¹³ Этот Институт был основан в 1969 г. В 1999 г. (Приказ от 22 февраля 1999 г. № 58) ГНИИСКЛС вошел в состав Научного центра экспертизы и государственного контроля лекарственных средств.

¹⁴ Например, Научно-исследовательский конструкторско-технологический институт биологически активных веществ, входивший с 1985 г. в НПО «Вектор».

¹⁵ Приказы от 13 апреля 1992 г. № 123; от 13 мая 1992 г. № 156 и от 10 июля 1992 г. № 200.

¹⁶ Вопреки данным литературы, это Управление было создано не в соответствии с Приказом от 10 июля 1992 г. № 200, а согласно Приказу от 13 апреля 1992 г. № 123.

¹⁷ Приказ от 28 июня 1993 г. № 149 «О контрольно-разрешительной системе обеспечения качества лекарственных средств, медицинской техники и изделий медицинского назначения»; Приказ от 25 марта 1994 г. № 53 «Об усилении контроля качества лекарственных средств»; Приказ Минздрава России от 2 сентября 1993 г. № 211 «О совершенствовании контрольно-разрешительной системы обеспечения качества лекарственных средств, медицинской техники и изделий медицинского назначения»; Приказ от 14 июня 1994 г. № 118 «Об аккредитации региональных (территориальных) контрольно-аналитических лабораторий (центров контроля качества лекарственных средств) и сертификации лекарственных средств в Российской Федерации».

¹⁸ В 1993 г. Управление было переименовано и стало называться Управление по контролю качества лекарственных средств и медицинской техники. В дальнейшем на протяжении 1990-х годов оно будет еще много раз переименовываться. В 1994 г. оно стало называться Инспекция по контролю качества лекарственных средств и медицинской техники (Инспекция), с 1999 г. — Департамент государственного контроля лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники (Департамент).

История медицины

ководители этих центров и лабораторий назначались приказом местного начальства, но только после согласования их кандидатур в Минздраве России. В дальнейшем для усиления власти над регионами Нечаев придумал еще и аккредитацию этих структур на техническую компетентность, которую осуществляло «Управление и Инспекция».

В результате этих мер в подчинении «Москвы» (как тогда региональные органы здравоохранения называли Минздрав России) оказались все разбросанные по стране учреждения и организации, осуществлявшие экспертизу, регистрацию, стандартизацию, сертификацию и государственный контроль качества лекарств. В делопроизводственной документации чиновники здравоохранения именовали эту сеть технологическим термином — «контрольно-разрешительная система обеспечения качества лекарственных средств и изделий медицинского назначения» (КРС)¹⁹.

В публичном поле осуществленные нововведения Нечаев объяснял необходимостью, во-первых, устранить вопиющий недостаток советской административной системы — контроль качества лекарств осуществлялся теми же структурами, которые их производили, а во-вторых, добиться согласованных действий всех государственных институций в деле обеспечения качества лекарств. Правда, он при этом совершенно умалчивал, что в экономически развитых странах обеспечение качества лекарств находилось в ответственности производителей, а согласованность обеспечивалась не ведомственным монополизмом, а системой правил.

Вполне возможно, что Нечаев верил в собственные уверения. Так случается с управленцами. Но скорее всего, тоже нет. В интенсивном наращивании контрольной власти в руках федерального Минздрава нам видится желание занять позицию ведущего игрока на фармрынке. Не получив в 1993 г. обещанных Правительством финансовых средств, Нечаев лишился дорогих «фишек» для игры на нем. С оскудением бюджета управленческая власть стала уходить от Министерства к «территориям» (термин из документов начала 1990-х годов). Федеральный министр уже не мог приказывать локальным (республиканским и областным) органам здравоохранения и принуждать их к чему-либо под угрозой отлучения от бюджета или прельщая «пряником». Изменив правила игры, т. е. подчинив себе региональные КАНЛ, Нечаев получил немонетарные механизмы власти.

Модернизация системы

Намерения министра реализовались, но путь к этому оказался не простым. Для победы пришлось срочно исследовать новое экономическое пространство (его логистику, мировую фармацевтическую регуляторную, законы рыночной экономики и ме-

неджмента) и на основе этого знания формулировать российские правила игры. Помогало в этом новом деле то, что министерство обладало особым бюрократическим знанием и компетентными в управленческом искусстве кадрами. Оно сражалось с конкурентами посредством «бумаг» (нормативной документации) и одним из первых взяло на вооружение «пиксели» (электронный документооборот).

Под руководством профессора А. И. Мачулы была разработана модель контрольной системы, прописаны связи между ее элементами, должностные обязанности каждого подразделения и все это отлито в тексты министерских приказов. Сложность проведенной работы станет очевиднее, если представить разбросанность структурных подразделений по протяженной стране, огромный штат государственных аналитиков и множество конкретных задач, требовавших каждодневных настроек системы.

Выстраивание алгоритмической рациональности потребовало не только компетентности и интеллектуальных усилий, но и времени. Незавершенное строительство приводило к сбоям в работе структурных подразделений, ставших вновь отдельными «Управления» и «Инспекции», к торможениям в решении процессуальных вопросов, мешало выведению на рынок новых лекарств и снабжению лечебных учреждений рутинными препаратами. Все это сделало Минздрав объектом всесторонней критики, особенно со стороны политически активных и богатых регионов.

Это были трудные месяцы для министерской команды. Однако после обретения пакета документов, т. е. установленных и четко прописанных правил игры, Нечаев смог запустить на полный оборот работу «Управления и Инспекции» (которое к тому времени называлось уже просто «Инспекцией») и с помощью этого подразделения превратить подчиненное ему ведомство в мегарегулятор фармацевтического рынка. Запуском руководил уже не Мачула, а бывший министр здравоохранения Татарстана Р. У. Хабриев.

Хабриев оказался умелым пилотом и смог удержаться на этом посту 7 лет, пережив смену нескольких министров. Для 1990-х годов с их турбулентностью и постоянными переменами административных и политических команд такая устойчивость необычна. Более того, в неофициальных рейтингах влияния (составлявшихся в те годы информационно-аналитическими агентствами и отраслевыми изданиями на основе опроса топ-менеджеров фармкомпаний) глава КРС занимал одно из пяти первых мест, а в некоторые годы он даже возглавлял рейтинговый список [6, 7].

Конечно, дело было не только в его политическом и административном бэкграунде. Спустя годы в беседе с нами Хабриев уверял, что секрет его успеха — в людях, что ему удалось правильно расставить специалистов внутри системы и стимулировать их работу. Звучит скромно и просто, как будто речь идет об элементарном teambuilding²⁰, хотя это тоже

¹⁹ Приказ от 28 июня 1993 г. № 149 «О контрольно-разрешительной системе обеспечения качества лекарственных средств, медицинской техники и изделий медицинского назначения».

важно. Ведь многие упреки и претензии, высказываемые нашими информантами к министерским сотрудникам, были сосредоточены на проблеме межличностных отношений: некомпетентности и недооценки профессионалов. На этом фоне Хабриев выделялся. Наши собеседники ценили гибкость, индивидуальность его подхода к людям, способность к «ручному управлению», стремление поддерживать корпоративность и стимулировать инициативу сотрудников. По-видимому, такой административный стиль важен для фармотрасли, и он напоминал столь дорогой аптекарям стиль руководства региональными «Фармациями» А. Д. Апазова.

Электронный привод

Важным нововведением Р. У. Хабриева и его команды стала рационализация работы контрольной сети посредством электронных систем связи [8]. В 1995 г. «Инспекция» заказала ИТАР-ТАСС создание единой информационной системы (ЕИС). В течение 1996 г. шла работа по переводу документов из архивов Фармакопейного и Фармакологического комитетов, Бюро по регистрации и Министерства на электронные носители [9]. С июня 1997 г. все звенья КРС стали получать фармакопейные статьи, справочный материал, инструкции по применению лекарственных средств, перечень кодов лекарств и фармсредств, инструктивные письма, распоряжения, постановления официальных органов — т. е. все то, что обеспечивает стандартизацию и унификацию в отношении производства и движения лекарств в электронном виде. Министерство даже смогло продавать эту информацию сторонним заинтересованным лицам через ограниченный доступ или абонентную плату. Можно было приобрести архив этих нормативных текстов на лазерном диске (CD) в случае, если «абонент принципиально не использует электронную почту» [9].

Компьютеры и интернет позволили КРС начать работать со штрих-кодами на упаковке лекарств, что дало возможность быстро обрабатывать массивы больших данных. Далее был создан электронный Перечень лекарственных средств, зарегистрированных в России, с указанием форм выпуска и упаковки, регистрационного номера, производителя, страны. Эту базу данных Министерство стремилось совместить с базами фармацевтических предприятий и таким образом собрать полную информацию по основным показателям рынка. Впервые в постсоветские годы государство стало обретать видение объекта управления. Тогда это делалось в одностороннем формате — в фискально-контрольных интересах государства, поэтому в сети вывешивались итоги экспертизы, но не рецензии и протоколы обсуждения в контрольных органах, т. е. проверка лекарств стала более-менее тотальной и в ней было минимизировано влияние субъективных решений

на низовом и среднем уровнях, но сама государственная экспертиза не была прозрачной для прочих игроков рынка.

Введение ЕИС сделало сотни разнородных специалистов лабораторий, аналитических отделов, исследовательских институтов и прочих государственных контрольных органов своего рода типовыми операторами электронной сети, унифицированными единственным источником информации [10]. А дальше руководство Инспекции обнаружило, что электронную сеть можно использовать для управления не только посредством инструкций и распоряжений, но и посредством требований ответной информации — отчетов и справок. Так появилась идея электронного документооборота. Тогда это называлось «автоматизированная система документооборота». Данный прием обеспечил Инспекцию дополнительными приводными ремнями: дал возможность руководить временем. Все процедуры контроля получили темпоральное измерение: компьютер позволял увидеть время отправки документа, время получения, количество обращений, количество писем, объемы информации, участие каждого сотрудника. Благодаря этой информации руководитель мог отслеживать сбои в ее работе, устранять разрывы и интенсифицировать движение контрольного конвейера, рассчитывать его оптимальные и допустимые нагрузки.

Итак, на развилке политического и экономического переустройства страны российские реформаторы не смогли пойти по дороге ускоренной индустриализации фармацевтической отрасли. Тотальные дефициты (в том числе отсутствие административной согласованности) не позволяли создавать в России высокотехнологические комбинаты с мировыми стандартами производственных процедур. В условиях спада отечественной промышленности и роста закупок импорта Министерство здравоохранения обеспечило себе позицию ведущего игрока фармрынка, выстроив из остатков советской аналитической инфраструктуры здание современной службы фармбезопасности. В созданной системе КРС бывшие советские фарманалитики и лаборатории обрели государственный статус и финансирование, были вооружены новыми цифровыми технологиями. Таким образом в условиях отсроченной индустриализации рождался российский мегарегулятор.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Federal Register of June 20. 1963;28(120):6385—7.
2. Мешковский А. П., Аладышева Ж. И., Пятигорская Н. В., Сапожникова Э. А., Пичугин В. В. К 50-летию GMP: из истории правил GMP (Сообщение первое). *Ремедиум*. 2013;(2):32—9.
3. Мешковский А. П. Основные требования к правильной организации производства и контроля качества лекарств. *Химико-фармацевтический журнал*. 1970;(11):60—2.
4. Парканский А. Российская фармацевтическая промышленность. Взгляд производителей. *Ремедиум*. 2003;(3):69—71.
5. О требованиях безопасности лекарственных средств, процессам их разработки, изготовления, производства, испытания, хранения, перевозки, реализации, применения и утилизации.

²⁰ Teambuilding — психологические и менеджериальные практики строительства корпоративных команд.

История медицины

Режим доступа: <https://pandia.org/text/77/165/19697.php?ysclid=lwerqstq63671547303>

6. *Фармацевтический вестник*. 1998;(13):6.
7. *Фармацевтический вестник*. 2000;(3):5.
8. Нажми кнопку — получишь результат. Что такое Единая информационно-поисковая система Госинспекции Минздрава России. *Ремедиум*. 1997;(6):45—7.
9. Единая система как она есть. *Ремедиум*. 1997;(7):46—7.
10. Хабриев Р. У. Информационное обеспечение рынка: некоторые итоги и перспективы. *Ремедиум*. 1997;(9):12—3.

Поступила 12.07.2024
Принята в печать 10.09.2024

REFERENCES

1. Federal Register of June 20. 1963;28(120):6385—7.
2. Meshkovsky A. P., Aladysheva J. I., Pyatigorskaya N. V., Sapozhnikova E. A., Pichugin V. V. To the 50th anniversary of GMP: from the history of GMP rules (Message one). *Remedium*. 2013;(2):32—9 (in Russian).
3. Meshkovsky A. P. Basic requirements for the correct organisation of production and quality control of medicines. *Himiko-farmaceuticheskij zhurnal*. 1970;(11):60—2 (in Russian).
4. Parkansky A. Russian pharmaceutical industry. View of manufacturers. *Remedium*. 2003;(3):69—71 (in Russian).
5. About safety requirements for medicines, processes of their development, manufacturing, production, testing, storage, transportation, realisation, use and disposal [O *trebovaniyah bezopasnosti lekarstvennyh sredstv, processam ih razrabotki, izgotovleniya, proizvodstva, ispytaniya, hraneniya, perevozki, realizacii, primeneniya i utilizacii*]. Available at: <https://pandia.org/text/77/165/19697.php?ysclid=lwerqstq63671547303> (in Russian).
6. *Farmaceuticheskij vestnik*. 1998;(13):6 (in Russian).
7. *Farmaceuticheskij vestnik*. 2000;(3):5 (in Russian).
8. Press the button — get the result. What is the Unified information retrieval system of the State Inspection of the Ministry of Health of Russia. *Remedium*. 1997;(6):45—7 (in Russian).
9. The unified system as it is. *Remedium*. 1997;(7):46—7 (in Russian).
10. Khabriev R. U. Information support of the market: some results and prospects. *Remedium*. 1997;(9):12—3 (in Russian).

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2024
УДК 614.2

Полунина Н. В., Стародубов В. И., Полуни В. С.

«ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ» — ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И НАУЧНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В РОССИИ. СООБЩЕНИЕ II (1963/1964 — 2023/2024) (К 100-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Ю. П. ЛИСИЦЫНА РОССИЙСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ Н. И. ПИРОГОВА)

ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, 117997, г. Москва

В статье рассмотрено формирование учебного предмета и научной дисциплины «Общественное здоровье и организация здравоохранения» в России в период с 1963 по 2023 г., роль академика РАМН Ю. П. Лисицына и его учеников в совершенствовании учебного процесса, в научном обосновании медико-организационных мероприятий, внедрение которых в медицинские организации способствовало улучшению здоровья разных групп населения. В статье представлены результаты научных исследований, выполненных на кафедре, отмечено участие кафедры в учебно-методическом обеспечении преподавания учебной дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение» на различных уровнях высшего образования (студентам, ординаторам и организаторам здравоохранения, ординаторам клинических специальностей, аспирантам).

Ключевые слова: общественное здоровье и организация здравоохранения; история; кафедра; профилактика.

Для цитирования: Полунина Н. В., Стародубов В. И., Полуни В. С. «Общественное здоровье и организация здравоохранения» — формирование учебного предмета и научной дисциплины в России. Сообщение II (1963/1964—2023/2024) (к 100-летию кафедры общественного здоровья и здравоохранения имени академика Ю. П. Лисицына). Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(6):1396—1402. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1396-1402>

Для корреспонденции: Полуни Валерий Сократович, д-р мед. наук, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения имени академика Ю. П. Лисицына ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, e-mail: lunapol@yandex.ru

Polunina N. V., Starodubov V. I., Polunin V. S.

THE BECOMING AND DEVELOPMENT OF THE ACADEMIC SUBJECT AND SCIENTIFIC DISCIPLINE “PUBLIC HEALTH AND ORGANIZATION OF HEALTH CARE”. REPORT II (1963/1964–2023/2024) (TO THE CENTENARY OF THE ACADEMICIAN Yu. P. LISITSYN CHAIR OF PUBLIC HEALTH AND HEALTH CARE)

The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education N. I. Pirogov Russian National Research Medical University of Minzdrav of Russia, 117997, Moscow, Russia

The article considers formation of academic subject and scientific discipline “Public Health and Organization of Health Care” in Russia during 1963–2023. The role of Yu. P. Lisitsyn, Full Member of the Russian Academy of Medical Sciences, and his disciples in improving educational process, scientific substantiation of medical organizational measures that contributed into improvement of health of various population groups. The results of scientific research performed at the Chair and participation of the Chair in educational methodological support of teaching academic discipline “Public Health and Health Care” at different levels of Higher Education (students, resident doctors, postgraduate students, health care practitioners) are described.

Keywords: Public Health and Health Care Organization; public health status; social factors; prevention.

For citation: Polunina N. V., Starodubov V. I., Polunin V. S. The becoming and development of the academic subject and scientific discipline “Public Health and Organization of Health Care”. Report II (1963/1964–2023/2024) (to the Centenary of the Academician Yu. P. Lisitsyn Chair of public health and health care). *Problemy socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(6):1396–1402 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1396-1402>

For correspondence: Polunin V. S., doctor of medical sciences, professor of the Chair of Academician Yu. P. Lisitsyn Chair of Public Health and Health Care of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education N. I. Pirogov Russian National Research Medical University of Minzdrav of Russia. e-mail: lunapol@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 23.02.2024
Accepted 10.09.2024

Деятельность кафедры общественного здоровья и здравоохранения имени Ю. П. Лисицына с 1963 г. по настоящее время заслуживает особого внимания. Именно в этот период кафедра признана лидирующей не только в нашей стране, но и за рубежом в связи с тем, что ее руководителем в течение 50 лет (с 1 сентября 1963 г. по 1 сентября 2013 г.) являлся д-р мед. наук, профессор, академик РАМН, заслуженный деятель науки РФ Юрий Павлович Лисицын —

всемирно известный ученый, эксперт Всемирной организации здравоохранения, ведущий специалист в области общественного здоровья, внесший существенный вклад в совершенствование и развитие системы здравоохранения.

Продолжая традиции основателей кафедры, Ю. П. Лисицын большое внимание уделял научным исследованиям, результаты которых широко использовались и в учебном процессе, и в совершен-

История медицины

ствовании организации медицинской помощи различным группам населения. Под руководством Юрия Павловича и его учеников (О. В. Грининой, Е. Н. Кудрявцевой, Н. Я. Копыта, Н. В. Полуниной, Е. И. Нестеренко, В. С. Полунина и др.) на кафедре было подготовлено и успешно защищено более 200 докторских и кандидатских диссертаций. Причем выполненные исследования не только активно развивали, но и наполняли новым содержанием заложенные ранее научные направления. Среди них научное обоснование проведения клинико-социальных исследований, в которых единицей наблюдения являлся пациент, перенесший травму или страдающий хроническим заболеванием. Благодаря этим исследованиям была предложена и апробирована система медико-социальной реабилитации пациентов, позволяющая ускорить процесс их выздоровления. Особое внимание было уделено изучению факторной обусловленности здоровья. При этом наряду с анализом социально-гигиенических условий, в которых находились обследуемые, изучались особенности их образа жизни, жизнедеятельности и активности.

Разработанная методология проведения комплексных социально-гигиенических и клинико-социальных исследований была дополнена методикой посемейных обследований различных групп населения, которая была предложена и апробирована ученицей Г. А. Баткиса д-ром мед. наук, профессором Ольгой Васильевной Грининой. В последующем эта методика трансформировалась в методику изучения образа жизни различных групп населения и его роли в формировании здоровья в исследуемых группах.

В целом преподавателями, аспирантами и соискателями кафедры было обследовано более 120 тыс. человек (рис. 1): дети разного возраста, подростки и студенты, лица трудоспособного возраста, в том числе рабочие и служащие, городские и сельские жители, лица старше трудоспособного возраста, в том числе работающие, пациенты с травмами или имеющие хронические неинфекционные заболевания. Обращает на себя внимание, что среди соискателей ученых степеней значительную долю составляли работники практического здравоохранения и деятели науки не только из разных регионов России и стран СНГ, но и из дальнего зарубежья.

Изучение состояния здоровья и его обусловленности отражено в диссертациях:

- Н. П. Макельской, С. В. Аксельрод, Е. Г. Дубович, С. М. Степановой, Н. В. Полуниной, Л. В. Кудряшовой, Н. Н. Степановой, Н. Г. Карлсен, С. А. Оприщенко, Н. М. Ашаниной, А. А. Лебедева, А. Н. Митрофанова и др. (дети раннего дошкольного и школьного возраста);
- Л. И. Владимировой, О. В. Каревой, М. И. Панахиной, С. В. Емельяненко, А. В. Зарубиной, А. Г. Николаева, А. В. Юмукян и др. (подростки и студенты);
- А. С. Козлова, К. А. Отдельновой, Л. С. Темичевой, А. Н. Малышевой, С. С. Кручининой,



Рис. 1. Общая численность населения, обследованного сотрудниками и соискателями кафедры общественного здоровья и здравоохранения имени Ю. П. Лисицына.

- А. А. Модестовой, Б. Н. Чумакова, А. Г. Мокринской, М. В. Доронкиной, М. Ю. Калининой и др. (лица трудоспособного возраста, работающие в учреждениях и на предприятиях);
- В. С. Полунина, Е. Н. Савельевой, Л. Н. Ляхович, Л. Я. Поповой, А. С. Айрапетьян, Ю. Е. Лапина, В. В. Борисенко, В. Н. Авсаджанишвили, И. В. Ивлевой, А. Б. Моисеева, О. Г. Мокрушиной и др. (дети с различными хроническими заболеваниями);
- Г. И. Галановой, А. И. Морозова, О. Ю. Иванова, А. А. Калмыкова, Е. И. Нестеренко, Н. Ю. Трифионовой, Д. С. Оприщенко, И. С. Копецкого, А. М. Насибуллина, Е. В. Костенко и др. (лица с различными хроническими заболеваниями).

Полученные результаты позволили определить ведущую патологию среди детского и взрослого населения, выявить закономерности изменения состояния здоровья основных групп населения, обосновать значимость проведения клинико-социальных исследований. Наиболее высокий уровень заболеваемости по обращаемости отмечен среди детей раннего возраста (от 4700‰ у детей 1-го года до 4100‰ у детей 3 лет) по сравнению с детьми школьного возраста (от 3400‰ у детей 7 лет до 2050‰ у детей 14 лет) и подростков (15—18 лет; 1830‰). Отмечено, что у мальчиков до 7 лет уровень заболеваемости выше по сравнению с девочками в 1,4 раза, а у девочек после 7 лет — в 1,5 раза выше по сравнению с мальчиками. Кроме того, у детей уровень заболеваемости по обращаемости практически идентичен уровню общей заболеваемости; это свидетельствует о том, что при заболевании детей родители практически всегда обращаются к врачу.

Анализ общей заболеваемости работающего населения выявил, что ее уровень в целом ниже, чем у детей и подростков, и колеблется от 1400 до 1700‰. Отмечено, что уровень хронической заболеваемости достоверно ($p < 0,05$) выше среди женщин в сравнении с мужчинами (640‰ против 530‰), а также



Рис. 2. Критерии, характеризующие заболеваемость с ВУТ.

увеличивается с возрастом практически в 2 раза (с 431‰ в возрасте 35—45 лет до 869‰ в возрасте 55—65 лет). При этом уровень заболеваемости имеет стойкую тенденцию к росту. Заболеваемость по обращаемости представлена острыми заболеваниями в 80% случаев, а по данным медицинских осмотров — хроническими заболеваниями в 90% случаев [1—4].

Исследования, выполненные преподавателями кафедры (О. В. Гринина, Н. Н. Морозов, К. В. Майстрах, М. Б. Александрова, А. С. Козлов, К. А. Отдельнова, Л. И. Владимирова, Л. С. Темичева) и посвященные изучению состояния здоровья рабочих промышленных предприятий в связи с социальными факторами, позволили разработать новые критерии, характеризующие заболеваемость работающих (рис. 2).

Предложенные критерии и в настоящее время используются при характеристике здоровья работающего контингента. Комплексная оценка заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ВУТ) с учетом количественных и качественных характеристик дает возможность сформировать группу риска, к которой относят группу часто и длительно болеющих (ЧДБ) рабочих. Профилактическая работа с данной группой работающих дает возможность предотвратить развитие хронических заболеваний, а в перспективе и показатели инвалидности. Исследования состояния здоровья, условий труда и быта рабочих промышленных предприятий легли в основу организации медицинской помощи работающему населению, включающей подготовку специальных медицинских кадров и систему соответствующих медицинских организаций (рис. 3).

Для обеспечения профилактической работы с рабочими, нуждающимися в предоставлении лечебного питания и соблюдении лечебно-охранительного режима во вне рабочее время, была осуществлена организация «цехов здоровья», которые явились прообразом профилакториев по осуществлению оздоровительных мероприятий среди рабочих без

отрыва от производства. На основе выполненных исследований была разработана Программа подготовки врачей здравпункта и цехового участкового врача-терапевта.

Исследования, посвященные изучению состояния здоровья сельских жителей в колхозах и совхозах (Ф. И. Зборовской, С. Я. Гусаковой, В. Г. Житникова, А. М. Аль Сабунчи и др.) показали, что для сельского населения характерна небольшая плотность численности жителей на 1 км² при большом радиусе их расселения, а трудовая численность связана с воздействием большого количества производственных вредностей, что необходимо учитывать при организации оказания медицинской помощи сельскому населению. Были разработаны и предложены уровни (этапы) оказания медицинской помощи сельским жителям с учетом места их проживания.

Первый уровень (I этап) — сельский врачебный участок, включающий оказание фельдшерской и первой врачебной медицинской помощи; второй уровень (II этап) — районные медицинские учреждения, в которых предоставляется врачебная медицинская помощь по основным специальностям; третий уровень (III этап) — областные медицинские учреждения, оказывающие медицинскую помощь не менее чем по 12 специальностям. Такая система организации медицинской помощи позволяла, несмотря на указанные трудности, своевременно оказывать медицинскую помощь на должном уровне. Каждому этапу в зависимости от поставленных задач соответствовали свои медицинские учреждения и особенности оказания медицинской помощи.

Благодаря предложенным и реализованным медико-организационным мероприятиям оказания медицинской помощи подрастающему поколению и трудоспособному населению удалось при ограниченных материальных и финансовых ресурсах улучшить состояние здоровья основных групп населения.

Благодаря предложенным и реализованным медико-организационным мероприятиям оказания медицинской помощи подрастающему поколению и трудоспособному населению удалось при ограниченных материальных и финансовых ресурсах улучшить состояние здоровья основных групп населения.

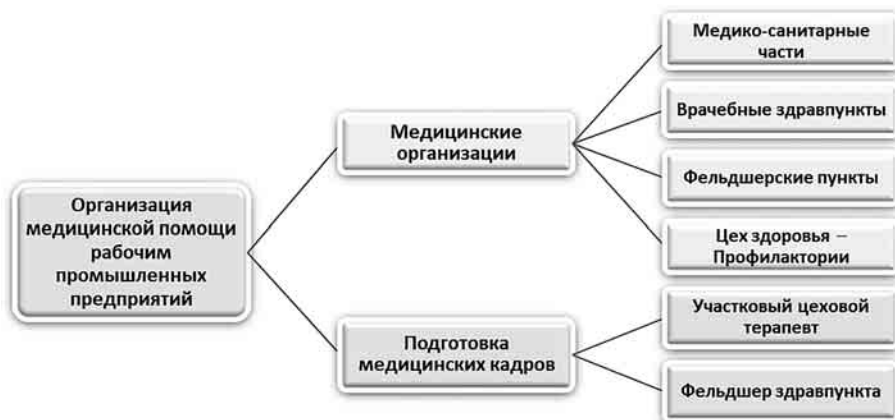


Рис. 3. Схема организации медицинской помощи рабочим промышленных предприятий.

История медицины

ния, обеспечивающих материальное благосостояние государства.

Особое внимание при анализе заболеваемости было уделено изучению структуры заболеваемости, так как это позволяет научно обосновать штатное расписание медицинских организаций и задачи подготовки медицинских кадров, планировать своевременное осуществление диспансерного наблюдения и проведение реабилитационных мероприятий. Полученные данные о структуре заболеваемости по обращаемости свидетельствуют, что среди всех слоев населения лидируют болезни органов дыхания, удельный вес которых колеблется от 60—70% у детей раннего возраста до 25—30% среди взрослого населения, что необходимо учитывать при разработке профилактических программ.

Последующие позиции занимают: у детей — инфекционные болезни, травмы и отравления, болезни костно-мышечной и эндокринной системы, органов пищеварения; у подростков — травмы и отравления, болезни костно-мышечной и эндокринной системы, органов пищеварения, системы кровообращения и инфекционные болезни. В целом на перечисленные классы болезней приходится 76—77% всей выявленной патологии.

В структуре заболеваемости взрослого населения на втором месте после болезней органов дыхания следуют у мужчин — травмы и отравления, у женщин — гинекологические заболевания и осложнения беременности и родов. Последующие позиции принадлежат болезням органов кровообращения, органов пищеварения и костно-мышечной системы. В целом на перечисленные заболевания приходится более 75% всей выявленной заболеваемости. Полученные в исследованиях данные о заболеваемости установили изменение структуры заболеваемости населения, что позволило Ю. П. Лисицыну убедительно доказать эволюцию профилей патологии и переход в нашей стране от эпидемического к неэпидемическому типу.

Безусловно, для улучшения здоровья населения необходимо выявлять факторы, позитивно и негативно влияющие на показатели здоровья. Проведенные исследования выявили, что если в 1920—1930-е годы ведущими неблагоприятными факторами для здоровья являлись голодание и плохие материально-бытовые условия, недостаточное число медицинских учреждений и медицинских кадров, то в настоящее время на первое место выходят факторы, характеризующие образ жизни, в том числе особенности трудовой и вне трудовой деятельности, отношение к рекомендациям врачей, к выполнению оздоровительных мероприятий.

С медицинской точки зрения исследования сотрудников кафедры общественного здоровья и здравоохранения им. Ю. П. Лисицына Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н. И. Пирогова (2-го Московского Ордена Ленина государственного медицинского института — Российского государственного медицинского университета — Российского нацио-

нального исследовательского медицинского университета) по изучению образа жизни позволили конкретизировать представления о структуре образа жизни, определить доленое влияние на здоровье различных групп населения отдельных факторов образа жизни и разработать интерактивные оздоровительные программы не только для пациентов с различными заболеваниями, но для населения в целом. Ю. П. Лисицыным было сформулировано учение о здоровом образе жизни и его роли в формировании здоровья населения и определены приоритетные направления политики государства и здравоохранения в области охраны здоровья населения [3—5].

Достоверно установлено, что наиболее сильно влияет на здоровье индивидуальная медицинская активность, доля влияния которой в формировании здоровья колеблется от 25 до 35%. Поскольку медицинская активность отражает отношение человека к своему здоровью и здоровью окружающих, то в случае, если человек соблюдает рекомендации врача по питанию, двигательной активности, закаливанию, соблюдению режима труда и отдыха, сна и приема пищи, по снятию психоэмоционального напряжения и пр., то это свидетельствует о высоком уровне его медицинской активности и соответственно способствует наличию благоприятных показателей здоровья. В то же время полученные данные указывают на тот факт, что среди лиц с неудовлетворительными показателями здоровья более 70% имеют низкие показатели личной медицинской активности: они не обращаются к врачу в первый день заболевания (70—75%), не выполняют рекомендации врача в полном объеме (50—60%), практически каждый второй не соблюдает режим сна, каждый третий ложится спать после полуночи, каждый второй нарушает режим питания и не использует закаливающие процедуры, каждый третий страдает гиподинамией и не владеет навыками снятия стресса, подавляющее большинство (87,6%) обследованных проводит за компьютером более 4 ч в день [6, 7].

Между уровнем медицинской активности и состоянием здоровья человека установлена прямая сильная достоверная корреляционная связь ($r=0,739$; $m=\pm 0,0018$; $p<0,0001$). В связи с этим для сохранения и укрепления здоровья важным является устранение негативных факторов и активное внедрение позитивных элементов образа жизни, иными словами, формирование среди различных групп населения здорового образа жизни. Это является основой первичной профилактики, которая относится к одному из решающих звеньев охраны и укрепления здоровья населения. Таким образом, в значительной степени сохранение и поддержание здоровья зависит от самого человека, от его желания быть здоровым.

Многочисленные исследования, выполненные на кафедре, свидетельствуют, что, к сожалению, лишь каждый третий среди обследованных выполняет рекомендации по здоровому образу жизни, около 37—39% используют не все рекомендации или применя-

ют их не систематически, остальные категорически против предлагаемых советов. Сравнительный анализ выявил, что среди обследованного контингента после проведения санитарно-просветительной работы, направленной на изменение образа жизни, увеличился удельный вес лиц, которые стали соблюдать режим дня (в 1,5 раза) и режим работы за компьютером (в 1,5 раза), использовать закаливающие процедуры (в 1,3 раза), отказались от вредных привычек (в 1,3 раза), повысили свою физическую активность (в 1,3 раза). Следует подчеркнуть, что реализация психологического подхода не только способствовала умению противостоять психологическим стрессам, но и повышала социализацию и адаптацию подростков к изменяющимся жизненным условиям. В целом изменение образа жизни способствовало улучшению их здоровья, в том числе сократилась в 2,1 раза доля часто болеющих и в 1,5 раза кратность заболеваний в течение года [4].

Выполненные А. С. Акопян, В. М. Рошковским, В. С. Мельниковым, А. А. Лебедевым, В. Б. Ульзибат, И. В. Пустовым, В. Н. Денисовым, Е. Н. Ткачук, О. Т. Безроков и др. исследования и полученные ими результаты сыграли большую роль в становлении и развитии системы здравоохранения в нашей стране, в том числе в подготовке нормативно-правовых документов, в строительстве и оснащении медицинских лечебно-профилактических учреждений, в разработке предложений по подготовке медицинских кадров различного уровня.

Итогом научно-исследовательской работы кафедры стало совершенствование учебно-методической и педагогической работы. За прошедшее столетие существенно изменился контингент обучающихся на кафедре, что требовало большой работы по созданию профильного учебно-методического обеспечения учебного процесса, включающего программы, учебно-методические пособия и учебники. За исследуемый период времени на кафедре существенно изменился контингент обучающихся, что естественно потребовало больших усилий в создании учебно-методического комплекса. Так, если при организации кафедры преподавание велось только студентам лечебного факультета, то уже в 1930 г. при организации во 2-м МГУ первого в стране педиатрического факультета на кафедре стали обучаться студенты-педиатры, с 1963 г. — студенты-иностранцы, с 2001 г. — студенты Московского факультета, с 2011 г. — студенты стоматологического факультета.

Помимо студентов на кафедре обучаются аспиранты (с 1925 г.), клинические ординаторы (с 1968 г.), преподаватели других вузов (с 1974 г.), врачи — организаторы здравоохранения (с 1977 г.), интерны и стажеры (с 1996 г.), ординаторы других специальностей (с 2019 г.). Для каждой категории учащихся создавался свой учебно-методический комплекс, который, безусловно, постоянно совершенствовался с учетом особенностей состояния здоровья населения и действующих нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность медицинских организаций. В основе составления ба-

зовых учебных программ преподавания для студентов («Социальная гигиена и организации здравоохранения» — «Общественное здоровье и здравоохранение»), для ординаторов и врачей-организаторов здравоохранения («Организация здравоохранения и общественное здоровье»), для аспирантов («Социальная гигиена и организации здравоохранения» — «Общественное здоровье и здравоохранение» — «Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза») лежали результаты научно-исследовательских работ, выполненных на кафедре, и действующих нормативно-правовых актов. Кроме этих программ на кафедре были подготовлены программы по элективам для студентов, ординаторов и аспирантов (по 14 темам), шесть программ для повышения квалификации организаторов здравоохранения, более 20 интерактивных образовательных модулей (ИОМ) в рамках непрерывного медицинского образования (НМО).

Кафедра проводила большую работу по усовершенствованию квалификации преподавателей профильных кафедр других медицинских вузов, в среднем в год на кафедре проходили усовершенствование около 30—35 ассистентов и доцентов из разных городов страны (Ленинград, Свердловск, Саратов, Тюмень, Барнаул, Ставрополь, Уфа, Омск и др.). Для преподавателей под редакцией Ю. П. Лисицына были подготовлены методические пособия к практическим занятиям, опубликованные отдельным изданием.

Для обучения студентов, ординаторов и аспирантов на кафедре были подготовлены и опубликованы под редакцией Ю. П. Лисицына «Лекции по социальной гигиене и организации здравоохранения», учебные пособия для практических занятий и контроля знаний студентов, в том числе на английском языке для студентов-иностранцев; учебник под редакцией Ю. П. Лисицына и Н. В. Полуниной «Общественное здоровье и здравоохранение» (2002) [8] и учебник под редакцией Н. В. Полуниной «Общественное здоровье и здравоохранение» (2010) [9].

По инициативе Юрия Павловича в составе кафедры были созданы лаборатория высшего медицинского образования, лаборатория формирования здорового образа жизни, курсы повышения квалификации организаторов здравоохранения факультета усовершенствования врачей и экспертизы трудоспособности, которые в дальнейшем были преобразованы соответственно в кафедру высшего медицинского преподавания факультета повышения квалификации преподавателей РГМУ, Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения Минздрава России и кафедру управления, экономики здравоохранения и медицинского страхования факультета усовершенствования врачей РГМУ.

Следует также подчеркнуть, что разработанные принципы, которые лежат в основе создания действующей системы здравоохранения, и постоянное совершенствование деятельности медицинских ор-

История медицины

Динамика снижения младенческой смертности в некоторых странах (в ‰)

Страны	Показатель младенческой смертности		
	1913 г. ¹	2022 г. ²	сокращение показателя
Швеция	63,2	1,8	В 35,1 раза
Англия	79,8	4,0	В 21,0 раза
США	86,4	5,4	В 16,0 раза
Франция	98,9	3,6	В 27,5 раза
Австрия	142,3	2,7	В 52,7 раза
Россия	269,3	4,4	В 61,2 раза

¹ Лисицын Ю. П., Ступаков И. Н. Здоровый образ жизни. М.: НИЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН; 2008. 76 с.

² Российский статистический ежегодник. 2023: Стат. сб./ М.: Росстат; 2023. 701 с.

ганизаций, основанное на реализации медико-организационных мероприятий, сформулированных в результате проведенных исследований, позволили за относительно короткое время достичь таких показателей здоровья населения, которые можно сравнивать с аналогичными показателями экономически развитых стран. Это убедительно демонстрирует динамика одного из ведущих интегральных показателей здоровья населения — показателя младенческой смертности (см. таблицу).

В настоящее время коллектив кафедры продолжает научные традиции, заложенные учителями, принимая активное участие в научных исследованиях, совершенствуя учебный процесс, энергично внедряя апробированные медико-организационные мероприятия в деятельность медицинских организаций для улучшения здоровья населения. Только за последние 15 лет на кафедре были выполнены исследования, раскрывающие эффективность использования новых медико-организационных технологий в работе медицинских организаций, при организации медицинской помощи работающим различного профиля (А.Х. Э. Васкес, М. В. Доронкина, М. Ю. Калинина, А. М. Аль Сабунчи, Л. С. Солтамакова, А. А. Тяжелников и другие), реализации медико-социальной реабилитации среди пациентов с различными хроническими заболеваниями (В. В. Борисенко, Е. Г. Дубович, И. С. Копецкий, Е. В. Костенко, А. М. Насибуллин, М. И. Дурдыева, Ю. О. Турбина и др.), обеспечения медицинских учреждений лечебными препаратами донорской плазмы (С. Д. Георгиу, О. В. Гришина, С. А. Оприщенко), совершенствования организации профилактической работы с различными группами населения (Л. В. Кудряшова, А. В., Юмукян, Д. В. Соломатин, А. С. Чемезов, В. Н. Авсаджанишвили, Ю. О. Турбина и др.).

Сотрудники кафедры принимают участие в работе научно-практических конференций, конгрессах, симпозиумах различного уровня, входят в состав редколлегии различных медицинских журналов.

В процессе подготовки к 100-летию со дня организации кафедры появилась возможность непредвзято оценить и осмыслить многие явления и события с современных позиций. Создание, деятельность, многочисленные реорганизации назва-

ния учебного предмета и научной специальности, социальных медицинских учреждений, как и мероприятия, проводимые ими, были органически связаны с общими процессами и обусловлены событиями, происходившими и происходящими в стране. Говоря о научно-педагогической деятельности кафедры, можно повторить программную установку «Общества русских врачей», созданного в 1881 г., которые утверждали, что суть общественного здоровья и здравоохранения заключается в «сбережении общественного здоровья».

Коллектив кафедры во главе с руководителем полон энтузиазма и готов к выполнению задач по совершенствованию научно-исследовательской, учебно-методической, воспитательной и педагогической работы со всеми контингентами, обучающимися на кафедре.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кудряшова Л. В. Социально-гигиенические аспекты здоровья детей раннего возраста и пути его улучшения. *Вестник Российского государственного медицинского университета*. 2010;(5):76—9.
2. Полунина Н. В., Солтамакова Л. С. Факторы, определяющие здоровье преподавателей высших учебных заведений, и мероприятия по улучшению их здоровья. *Сеченовский вестник*. 2016;23(1):58—64.
3. Лисицын Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2010. 512 с.
4. Старостин В. П. Государственная политика России, направленная на формирование здорового образа жизни: основные тенденции за 10 лет. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2018;(5-1):130—7.
5. Лисицын Ю. П. Книга о здоровье. Санология — наука об общественном здоровье и здоровом образе жизни. М.; 2001. 231 с.
6. Полунина Н. В., Пивоваров Ю. П., Милушкина О. Ю. Профилактическая медицина — основа сохранения здоровья населения. *Вестник Российского государственного медицинского университета*. 2018;(5):5—13.
7. Турбина Ю. О., Полунина Н. В., Полунин В. С. Особенности здоровья женщин репродуктивного возраста. *Российский медицинский журнал*. 2019;25(4):199—201.
8. Лисицын Ю. П., Полунина Н. В. Общественное здоровье и здравоохранение. Учебник для студентов мед. вузов. М.; 2002. 416 с.
9. Полунина Н. В. Общественное здоровье и здравоохранение: Учебник для студентов медицинских вузов. М.; 2010. 543 с.

Поступила 23.02.2024
Принята в печать 10.09.2024

REFERENCES

1. Kudryashova L. V. Social and hygienic aspects of early age children's health and ways to improve. *Bulletin of the Russian State Medical University*. 2010;(5):76—9 (in Russian).
2. Polunina N. V., Soltamakova L. S. Factors determining the health of teachers of higher educational institutions, and measures to improve their health. *Sechenovsky Bulletin*. 2016;1(23):58—64 (in Russian).

3. Lisitsyn Yu. P. Public Health and Public Health: Textbook. Moscow: GEOTAR-Media; 2010. 512 p. (in Russian).
4. Starostin V. P. State policy of Russia, aimed at the formation of a healthy lifestyle: the main trends for 10 years. *International Journal of Applied and Fundamental Research*. 2018;(5-1):130–7 (in Russian).
5. Lisitsyn Yu. P. A book about health. Sanology is the science of public health and a healthy lifestyle. Moscow; 2001. 231 p.(in Russian).
6. Polunina N. V., Pivovarov Yu. P., Milushkina O. Yu. Preventive medicine is the basis for preserving the health of the population. *Bulletin of the Russian State Medical University*. 2018;(5):5–13 (in Russian).
7. Turbina Yu. O., Polunina N. V., Polunin V. S. Features of the health of women of reproductive age. *Russian Medical Journal*. 2019;25(4):199–201 (in Russian).
8. Lisitsyn Yu. P., Polunina N. V. Public health and public health: Textbook for students of medical universities. Moscow; 2002. 416 p. (in Russian).
9. Polunina N. V. Public health and health care: Textbook for students of medical universities. Moscow; 2010. 543 p. (in Russian).

Пашков К. А.^{1,2}, Чиж Н. В.²

ДИРЕКТОР ЦЕНТРАЛЬНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО
САНИТАРНОГО ИНСТИТУТА ИМЕНИ Ф. Ф. ЭРИСМАНА
Г. А. МИТЕРЕВ

¹ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, 127006, г. Москва;

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

Покинув пост министра здравоохранения СССР, Георгий Андреевич Митерев с 1947 по 1954 г. работал директором Центрального научно-исследовательского санитарного института имени Ф. Ф. Эрисмана. В 1948 г., после печально известной августовской сессии ВАСХНИЛ и расширенного заседания Президиума АМН СССР, им была анонсирована перестройка гигиенической науки на основе материалистических принципов мичуринской биологии и павловского физиологического учения. Исходя из идеи единства среды и организма, он полагал, что среди методов гигиенического исследования основное место должны были занять методы физиологического наблюдения над человеком, эксперимент на животных, совместное с клиницистами наблюдение над действием факторов внешней среды на здоровье, а также разработка данных общей и профессиональной заболеваемости. Таким образом, на основе крайне сомнительной идеологии Г. А. Митерева организовал научную работу вверенного ему Санитарного института вполне рационально.

Ключевые слова: Г. А. Митерев; Центральный научно-исследовательский санитарный институт имени Ф. Ф. Эрисмана.

Для цитирования: Пашков К. А., Чиж Н. В. Директор Центрального научно-исследовательского санитарного института имени Ф. Ф. Эрисмана Г. А. Митерев. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(6):1403–1406. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1403-1406>

Для корреспонденции: Чиж Нина Васильевна, зав. отделом «Российский музей медицины» ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: nina-chizh@yandex.ru

Pashkov K. A.^{1,2}, Chizh N. V.²

G. A. MITEREV, THE DIRECTOR OF THE ERISMAN CENTRAL RESEARCH SANITARY INSTITUTE

¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Russian University of Medicine” of the Minzdrav of Russia, 127006, Moscow, Russia;

²N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

Georgy Andreyevich Miterev, after leaving the post of Minister of Health of the USSR, worked as Director of the F. F. Erisman Central Research Sanitary Institute from 1947 to 1954. In 1948, after ruefully known the VASKHNIL August session and broadened meeting of Presidium of the USSR Academy of Medical Sciences, he announced reorganization of hygienic science on basis of materialistic principles of Michurin biology and Pavlov physiological doctrine. Proceeding from idea of unity of environment and organism, he believed that among methods of hygienic research main place should be occupied by methods of physiological observation of man, experiment on animals, joint observation with clinicians of effect of environmental factors on health, as well as development of data of general and occupational morbidity. Thus, G. A. Miterev, on basis of quite dubious ideology, organized scientific work of the Sanitary Institute entrusted to him quite rationally.

Keywords: G. A. Miterev; F. F. Erisman Central Research Sanitary Institute; F. F. Erisman.

For citation: Pashkov K. A., Chizh N. V. G. A. Miterev, the director of the Erisman Central Research Sanitary Institute. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(6):1403–1406 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1403-1406>

For correspondence: Chizh N. V., the Head of Department “The Russian Museum of Medicine” of the Federal State Budget Scientific Institution The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health of the Minobrnauka of Russia. e-mail: nina-chizh@yandex.ru

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

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 08.07.2024
Accepted 10.09.2024

Георгий Андреевич Митерев 27 июня 1947 г. приступил к обязанностям директора Центрального научно-исследовательского санитарного института имени Ф. Ф. Эрисмана, покинув пост министра здравоохранения СССР. Соответствующий приказ был подписан министром здравоохранения РСФСР Г. Н. Белецким¹. В 1948 г., после августовской сессии ВАСХНИЛ и расширенного заседания Президи-

ума АМН СССР, перестройка гигиенической науки была анонсирована им на основе материалистических принципов мичуринской биологии и павловского физиологического учения.

В ноябре того же 1948 г. Митерев был уполномочен Министерством здравоохранения СССР провести актив медицинских работников г. Омска и Омской области с целью обсуждению итогов этой сессии². Доктор медицинских наук Г. А. Митерев попу-

¹ Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). Ф. Р-9609. Оп. 1. Д. 9. Л. 1.

² ГАРФ. Ф. Р-9609. Оп. 1. Д. 17. Л. 1.

лярно объяснял сущность реакционного направления в биологии, отрицающего наследование приобретенных признаков: «по их мнению, „вещество наследственности“ является независимым от внешних условий, от среды, и под влиянием изменений, происходящих в организме, не меняется». Для придания большей убедительности своим словам Митерев ссылался на основателей советского здравоохранения и социальной гигиены: «С резким осуждением евгенической науки и ее вейсманистического основания выступали неоднократно такие деятели нашего советского здравоохранения, как Н. А. Семашко и З. П. Соловьев...»³.

Справедливости ради следует отметить, что Зиновий Петрович Соловьев скончался в 1928 г., а Т. Д. Лысенко начал активно бороться с генетиками гораздо позже, в 1930-е годы. Что же касается первого наркома здравоохранения РСФСР Николая Александровича Семашко, то он был тесно связан с одним из основоположников отечественной генетики, Николаем Константиновичем Кольцовым, и принимал участие в работе созданного им в 1920 г. Русского евгенического общества, в 1930-е годы пытался отделить советскую евгенику от буржуазной, в 1948 г. в соответствии с новой линией партии действительно громил вейсманизм-морганизм с трибуны Президиума АМН СССР.

Одной из задач, стоящих перед советской медицинской наукой, Г. А. Митерев считал необходимость «самым тщательным образом пересмотреть проблематику работ в научно-исследовательских институтах и вузах». Можно полагать, что, объясняя медицинским работникам Омска суть реакционного учения о наследуемости признаков, Г. А. Митерев понял, каким образом можно приложить идеи Павлова и Мичурина к гигиенической науке вообще и к деятельности вверенного ему Санитарного института в частности. Во всяком случае, в том же ноябре 1948 г. Г. А. Митерев докладывал на коллегии Минздрава СССР, что вопросам гигиены с точки зрения урока, который она должна извлечь из разгрома реакционного менделизма-морганизма, пока еще не уделено должного внимания.

Далее директор Центрального научно-исследовательского санитарного института сообщал, что гигиенисты, стремясь переделать внешнюю обстановку, в которой живет отдельный индивидуум и человеческий коллектив, впадали в техницизм, что проявлялось прежде всего в используемых ими физических, химических и бактериологических методах исследования. По мнению Митерева, некоторые гигиенисты вообще изучали среду, а не влияние окружающей среды на человека⁴.

В противовес им новый директор Санитарного института исходил из идеи единства среды и организма [1], поэтому среди методов гигиенического исследования основное место, по его мнению, должны были занять методы физиологического наблюдени-

ния над человеком, эксперимент на животных, совместное с клиницистами наблюдение над действием факторов внешней среды на здоровье, а также разработка данных общей и профессиональной заболеваемости⁵. Во исполнение этого решения в послевоенные годы в Санитарном институте были организованы отделы гигиены труда и школьной гигиены, токсикологическая лаборатория, лаборатория лучистой энергии, приглашены на работу физиолог, патологоанатомы, установлена связь с клиниками и т. д.^{6, 7}.

О проблематике исследований, проводившихся в Центральном научно-исследовательском санитарном институте, можно судить по структуре этого учреждения, утвержденной в 1947 г. Минздравом РСФСР:

1. Отдел гигиены планировки, благоустройства и строительства с секторами гигиены почвы, атмосферного воздуха, жилищ и общественных зданий, лабораторией лучистой энергии.

2. Отдел гигиены воды с сектором охраны водоемов, лабораториями — гидрохимической и гидробиологической.

3. Отдел пищевой гигиены с сектором пищевой гигиены и санитарно-пищевой лабораторией.

4. Отдел гигиены труда с секторами частной гигиены труда, личной гигиены и защитных приспособлений, промышленной токсикологии и вентиляционной лабораторией.

5. Отдел санитарной бактериологии с бактериологической лабораторией.

6. Отдел школьной гигиены.

7. Отдел санитарной статистики.

8. Физико-химическая лаборатория.

9. Спецлаборатория.

10. Организационно-методический отдел с сектором научной консультации⁸.

Согласно отчету Г. А. Митерева за 1948 г., основными направлениями работы Санитарного института были:

- поиск путей снижения общей инфекционной заболеваемости;
- проблемы борьбы с пищевыми отравлениями;
- изучение механизма ультрафиолетового излучения;
- вопрос бактериального самоочищения водоемов;
- исследование антагонистических свойств почвенных микробов;
- изучение комбинированного действия основных ингредиентов шахтных взрывных газов;
- вопросы санитарного оздоровления труда и быта нефтяников и угольщиков Кузбасса⁹.

⁵ Там же.

⁶ Там же.

⁷ Из собрания Российского музея медицины. Инв. №: РММ КП 1249/17 (листы 73—75).

⁸ Из собрания Российского музея медицины. Инв. №: РММ КП 1249/17 (лист 75).

⁹ ГАРФ. Ф. 9609. Оп. 1. Д. 62. Л. 78—123.

³ ГАРФ. Ф. Р-9609. Оп. 1. Д. 62. Л. 24—76.

⁴ ГАРФ. Ф. 9609. Оп. 1. Д. 61. Л. 35—48.

История медицины

Согласно последующим отчетам, основными направлениями деятельности Санитарного института стали:

- изучение гигиенических условий труда и разработка оздоровительных мероприятий в нефтяной промышленности в связи с внедрением новой техники и специфическими особенностями добываемой нефти;
- изучение гигиенических условий труда шахтеров, занятых в угольной промышленности, изучение влияния среды в шахтах на заболеваемость ревматизмом, пневмокониозами, силикозом;
- изучение проблемы загрязнения атмосферного воздуха выбросами промышленных предприятий;
- изучение проблемы загрязнения водоемов промышленными сточными водами;
- разработка санитарных требований и гигиенических нормативов к планировке, застройке и благоустройству колхозов.

Совместно с физиками, химиками, климатологами, метеорологами, биологами сотрудники института занимались проблемой охраны атмосферного воздуха от загрязнений выбросами промышленных и коммунальных предприятий: устанавливали предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе населенных мест, степени загрязнения воздушного бассейна города аэрозолями различного происхождения, разрабатывали профилактические мероприятия против загрязнения воздуха выхлопными газами автотранспорта. В институте занимались проблемой промышленных сточных вод: совместно с НИИ водоснабжения (ВОДГЕО), Главным бассейновым управлением по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов (Главрыбводом), водохозяйственной секцией Академии наук СССР устанавливали предельно допустимые концентрации ядовитых веществ в воде, оценивали влияние загрязненных водоемов на здоровье населения, изучали роль фтора в развитии эндемических флюороза и кариеса [1]. Обсуждая практическую значимость деятельности института, Митерев упоминал о внедрении в широкую практику защитной пасты для работников промышленных предприятий, спецодежды для нефтяников и угольщиков, рациональных систем вентиляции цехов нефтеперегонных заводов.

Давая характеристику Г. А. Митереву, заместитель директора по научной работе Н. И. Орлов и секретарь парторганизации института А. П. Шицкова в 1951 г. писали: «Г. А. Митерев является не только создателем практики и организации здравоохранения, он является в то же время крупным ученым, глубоко разрабатывающим теоретические основы Советского здравоохранения. Перу Г. А. Митерева принадлежат более 30 научных трудов. <...> Несмотря на свою загруженность научно-организационной и руководящей деятельностью Г. А. Митерев непосредственно ведет научную работу в области своей специальности»¹⁰.

Следует отметить, что в прилагающемся списке научных трудов директора Санитарно-гигиенического института имени Ф. Ф. Эрисмана за 1951 г. из 38 научных трудов 34 вышли в свет до 1947 г., и только четыре работы (две опубликованные статьи: «К вопросу о состоянии советской гигиенической науки», «Программа и методы гигиенических работ на строительстве гидроузлов» — и две рукописи докладов: «О двух направлениях в гигиенической науке» и «Учение Павлова и неотложные вопросы гигиенических институтов») датируются 1950—1951 гг.¹¹ Таким образом, хотя директор института и председатель Научного совета института Г. А. Митерев и занимался исследованиями, связанными со строительством крупных гидроэлектростанций — Куйбышевской, Чебоксарской, его непосредственный вклад в разработку теоретических основ советского здравоохранения на самом деле был не столь уж велик. Это если не учитывать тот факт, что, как писал Н. И. Орлов, «...в последние годы тов. Митерев неоднократно в печати и в устных докладах выступал по принципиальным вопросам Советской гигиенической науки. В этих выступлениях Митерев Г. А. подвергал правильной критике санитарно-техническое направление и отстаивал Павловское физиологическое направление в гигиене»¹².

С другой стороны, постановлением Президиума Академии медицинских наук 28 сентября 1950 г. директор Центрального научно-исследовательского санитарно-гигиенического института имени Ф. Ф. Эрисмана Г. А. Митерев был введен в состав Комитета по координации мероприятий учреждений АМН СССР в строительстве Сталинских народных строек¹³, что свидетельствовало об улучшении положения опального управленца, лишившегося в 1946 г. должности министра здравоохранения СССР в связи с делом Клюевой и Роскина о передаче американцам противоракового средства для проведения совместной научной работы.

Следующий, 1951 г., оказался для Г. А. Митерева особенно удачным. Приказом по Министерству здравоохранения СССР № 523 от 13 июня 1951 г. «О пополнении состава редколлегии журнала „Гигиена и Санитария“» он был введен в состав редакционной коллегии этого журнала¹⁴. Однако наиболее убедительным свидетельством прощения «прегрешений» бывшего министра стало награждение Г. А. Митерева очередным — третьим по счету — Орденом Ленина летом 1952 г.

А еще через два года, 2 ноября 1953 г. в дирекцию Центрального научно-исследовательского санитарно-гигиенического института имени Ф. Ф. Эрисмана было направлено письмо следующего содержания: «Действительные члены Академии медицинских наук СССР П. С. Купалов, А. В. Мельников,

¹⁰ Из собрания Российского музея медицины. Инв. №: РММ КП 1249/14 (Л. 53—53 об.).

¹¹ Там же (Л. 80—83).

¹² ГАРФ. Ф. Р-6909. Оп. 1. Д. 25. Л. 1—2.

¹³ ГАРФ. Ф. Р-9609. Оп. 1. Д. 10. Л. 1.

¹⁴ ГАРФ. Ф. Р-9609. Оп. 1. Д. 9. Л. 3.

Н. И. Озерский, О. Н. Подвысоцкая, М. Д. Тушинский, М. В. Черноруцкий выдвигают кандидатуру профессора доктора медицинских наук Георгия Андреевича Митерева в члены-корреспонденты АМН СССР по отделению гигиены, микробиологии и эпидемиологии. <...> Одновременно мы посылаем ходатайство о выдвижении Г. А. Митерева в Президиум Академии медицинских наук СССР»^{15, 16}. Президиум Ученого совета Минздрава РСФСР 17 ноября 1953 г. постановил рекомендовать Г. А. Митерева кандидатом в члены-корреспонденты АМН СССР как крупного специалиста-ученого по вопросам организации здравоохранения и гигиенической науки¹⁷.

Надо признать, что список научных работ Г. А. Митерева в 1952—1953 гг. существенно пополнился, за это время были опубликованы его статьи «Гигиенисты на строительстве Куйбышевской ГЭС», «Опыт работы научно-исследовательского Санитарного института им. Эрисмана на строительстве Куйбышевского гидроузла», «О медико-санитарном обслуживании строителей ГЭС», «Успехи в области подготовки санитарных кадров за 35 лет Советской власти и ближайшие задачи», «Первоочередные задачи научно-исследовательской работы по школьной гигиене на ближайший период», «Итоги и ближайшие задачи гигиенического изучения проблем, связанных с гидротехническим строительством» и др.¹⁸.

В характеристике, направленной институтом имени Ф. Ф. Эрисмана в Президиум АМН СССР, вклад директора института в развитие отечественной гигиенической науки представляется уже несколько более обоснованным: «Изменение направления развития гигиенической науки на основе идей учения И. П. Павлова в Санитарном институте было возглавлено Г. А. Митеревым, проводшим важную и успешную организационно- и научно-методическую работу. <...> Г. А. Митерев... возглавил крупнейшую комплексную работу по разработке гигиенических вопросов на великих стройках и объектах преобразования природы. Г. А. Митерев объединил под своим научным руководством работу всех отделов Санитарного института, вовлек к ком-

плексному участию в общий план работы Куйбышевский мединститут и областные и районные СЭС, прилегающие к системе Куйбышевской, Горьковской и Челябинской гидроэлектрострооек...»¹⁹.

Конечно, разработку гигиенических вопросов при строительстве гидроэлектростанций и попытку связать гигиену с Павловским учением трудно считать существенным вкладом в отечественную науку, однако с учетом былых заслуг и при поддержке института, Ученого совета Министерства здравоохранения РСФСР и ряда академиков Г. А. Митерев мог бы войти в АМН СССР. Почему же этого не произошло? Можно предполагать, что Г. А. Митерев лишился некой поддержки после смерти И. В. Сталина в 1953 г. и последовавших перестановок в партийно-правительственной верхушке. Но это только предположение.

Так или иначе, в академию Г. А. Митерев не попал. Более того, через полгода приказом министра здравоохранения РСФСР от 26 июля 1954 г. директор Государственного научно-исследовательского санитарного института имени Ф. Ф. Эрисмана д-р мед. наук профессор Г. А. Митерев был освобожден от занимаемой должности в связи с переходом на другую работу, а на его место был назначен канд. мед. наук Алексей Захарович Белоусов²⁰.

Следует признать, что, несмотря на крайне сомнительную идеологическую подоплеку, Г. А. Митерев смог принять вполне рациональное решение относительно деятельности вверенного ему Центрального научно-исследовательского санитарного института имени Ф. Ф. Эрисмана — изучать влияние факторов внешней среды на здоровье индивидуума и коллектива, применяя физиологические, патоморфологические, токсикологические и статистические методы.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Митерев Г. А. К вопросу о состоянии советской гигиенической науки. *Советское здравоохранение*. 1950;(3):43—7.

Поступила 08.07.2024
Принята в печать 10.09.2024

REFERENCES

1. Miterev G. A. To the question of the state of Soviet hygienic science. *Soviet Public Health*. 1950;(3):43—7 (in Russian).

¹⁹ Там же (Л. 133—134).

²⁰ Там же (Л. 135).

¹⁵ ГАРФ. Ф. Р-9609. Оп. 1. Д. 4. Л. 1—4.

¹⁶ Из собрания Российского музея медицины. Инв. №: РММ КП 1249/14 (Л. 116).

¹⁷ Там же (Л. 119, 121).

¹⁸ Там же (Л. 125—128).

Серебряный Р. С.

ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ КРИЗИС В СССР В СЕРЕДИНЕ 50-х — ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ 60-х ГОДОВ XX в.

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

Статья посвящена питанию людей в СССР в период правления государством Н. С. Хрущёва в 1955—1964 гг. Показано, что, несмотря на продолжение новым режимом применения административно-командной стратегии управления народным хозяйством, кардинальное изменение принципов, тактики и методов принятия решений привело к диаметрально противоположным, негативным результатам в продовольственном обеспечении населения, проводимом ранее в стране прежним сталинским руководством. Приведены многочисленные жалобы людей на невозможность накормить семью. Доказана низкая покупательская возможность населения с одновременным дефицитом продуктов в магазинах. Установлено, что продовольственный кризис середины 50-х — начала 60-х годов прошлого столетия являлся следствием дисбаланса между спросом и предложением в области поставок продовольствия. Отмечены непродуманные мероприятия правительства по освоению целины, ликвидации машинно-тракторных станций, составляющих основу агро-промышленного комплекса, противоречивые действия по ограничению приусадебных участков крестьян, увлечению посадками кукурузы, повышению сельскохозяйственного и подоходного налогов с селян, обусловившие проблемы в питании населения. Утверждается возможность наличия в документах, подготовляемых для правительства по продовольственным вопросам, даже с грифом «секретно», фальсифицированных данных из-за царящей в стране лжи и конъюнктурной атмосферы. Обозначена отрицательная оценка населением хрущёвских реформ, ностальгия по сталинским временам с постоянным снижением цен и повышением зарплат. Рассчитаны нормы продуктов, необходимые для сбалансированного питания, и реальное положение с годовым потреблением на душу населения в 1960-е годы. Подчеркнуто, что возникновение протестов трудящихся в СССР произошло из-за повышения государственных цен на продукты и низкой заработной платы, апогеем чего стал расстрел войсками в г. Новочеркасск Ростовской области мирной демонстрации, подавленной по прямому приказу главы государства в июне 1962 г. Выявлена скрываемая властями многократная разница в ценах на основные продукты питания советских граждан и населения в капиталистических странах в пользу последних. Сделан вывод, что утопия и ложь, экономический волюнтаризм являлись краеугольными основами парадигмы, господствовавшей в хрущёвскую эпоху, приведшей к продовольственному кризису, полуголодному существованию большинства жителей СССР.

Ключевые слова: СССР; питание; дефицит продуктов; покупательная способность; хрущёвский период управления страной; голод 1955–1964 гг.

Для цитирования: Серебряный Р. С. Продовольственный кризис в СССР в середине 50-х — первой половине 60-х годов XX в. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024;32(6):1407—1412. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1407-1412>

Для корреспонденции: Серебряный Роман Сергеевич, д-р мед. наук, ведущий научный сотрудник отдела истории медицины ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, e-mail: niimramn@mail.ru

Serebryany R. S.

THE USSR FOOD CRISIS IN XX CENTURY: THE MIDDLE OF 1950s — THE FIRST HALF OF 1960s

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

The article is devoted to nutrition of population in the USSR during governing of N. S. Khrushchev in 1955–1964. It is demonstrated that despite continuation by new regime implementation of administrative command strategy of managing national economy, radical changes in principles, tactics and methods of decision-making led to diametrically opposite, negative results in population food supply carried out earlier in the country by the former Stalinist leadership. Numerous complaints of people about inability to feed the family are presented. The low purchasing possibility of population with simultaneous shortage of products in stores has been proved. It is established that food crisis of the middle of 1950s — early 1960s resulted from imbalance between supply and demand in field of food delivery. The government's ill-conceived measures on opening up virgin lands, elimination of machine tractor stations that were basis of agro-industrial complex, contradictory actions limiting plots of land of peasants, passion for planting corn, increase of agricultural and income taxes from villagers, etc. All this caused problems in nutrition of population. The possibility of falsified data in documents prepared for government on food issues, even classified as secret, is claimed, due to lies prevailing in country and conjuncture atmosphere. The negative assessment of Khrushchev's reforms by population, nostalgia for Stalin's times with constant price cuts and salary increases are indicated. The norms of products needed for balanced diet and real situation with annual consumption per capita in the 1960s are calculated. It is emphasized that in the USSR emergence of workers protests occurred due to increase of state food prices and low wages. The culmination of these processes became shooting by troops in Novocherkassk, Rostov Oblast, of peaceful demonstration suppressed by direct order of Head of state in June 1962. The multiple differences, concealed by the authorities, in prices for basic foodstuffs of Soviet citizens and population in capitalist countries, in favor of the latter. The conclusion is made that utopia and lies, economic voluntarism were cornerstones of paradigm prevailing in the Khrushchev era, that resulted in food crisis and the half-starved existence of majority of inhabitants of the USSR.

Keywords: USSR; nutrition; food shortage; purchasing power; Khrushchev period of government; famine of 1955–1964.

For citation: Serebryany R. S. The USSR food crisis in XX century: the middle of 1950s — the first half of 1960s. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2024;32(6):1407–1412 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2024-32-6-1407-1412>

For correspondence: Serebryany R. S., doctor of medical sciences, the Leading Researcher of the Federal State Budget Scientific Institution The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health of the Minobrnauka of Russia. e-mail: niimramn@mail.ru

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

Acknowledgment. The study was carried out within the framework of the State Registration Research (No. 1021062512028-8) "Institutional foundations of the development of medicine and healthcare in Russia in the 20th and 21st centuries".

Received 12.04.2024
Accepted 10.09.2024

Питанию советского народа в послевоенные 1955—1964 гг. посвящены единичные исторические исследования [1, 2]. А ведь этот период, получивший знаковое название «оттепель» [3, 4], был особенным в истории СССР. Все без исключения негативные черты социалистической системы в СССР актуализировались после 1956 г., а СССР после 1960 г. был абсолютно не похож на ту страну, которая была ранее [2].

После кончины И. В. Сталина административно-командная стратегия управления народным хозяйством по инерции продолжала работать. Принципы и методы оставались неизменными еще три года при Председателе Совмина СССР Г. М. Маленкове. С приходом к власти Н. С. Хрущёва система принятия решений, а значит реальная тактика, подверглась существенной ревизии. Естественно, в новых условиях проблемы в области обеспечения продовольствием населения стали решаться другими методами, что напрямую сказало на питании людей.

В силу политико-экономических разногласий с прежним сталинским правлением некоторые факты намеренно искажались, что рождает дополнительный интерес к новой информации в сфере обеспечения пищей людей при изучении данного вопроса [1].

В конце 1950-х — начале 1960-х годов в стране продовольственное снабжение столкнулось с трудностями из-за уменьшения количества муки на хлебозаводах. За хлебом и другими пищевыми товарами образовывались большие очереди в магазинах. Профессор В. А. Торгашев, житель Ленинграда, писал о длинных очередях в городе в 1960 г., когда в магазинах продавали муку, и ограничениях (не более 2 кг человеку). Он подчеркивает, что после 1949 г., в результате реформ, проводимых при жизни И. В. Сталина, в Ленинграде таких проблем не было до 1960 г. [2]. Очевидцы тех событий вспоминали, что в Москве именно при правлении Н. С. Хрущёва сначала возник дефицит крупы, затем перебои с хлебом. При этом в Москве, в отличие от периферии, магазинная сеть худо-бедно снабжалась товарами. За ее пределами проблемы с питанием начались задолго до столицы и Ленинграда. В архиве сохранился документ от 25 апреля 1955 г. о содержании многочисленных писем со всей страны, в которых видно отчаяние людей, озабоченных невозможностью прокормить себя¹. Федосина из г. Новочеркасска писала: «Дорогой Никита Сергеевич! Сил больше нет. <...> Есть нечего. Магазины пусты. В нашем политехническом Новочеркасском институ-

те осмотрели 1200 студентов и 250 из них имеют очаги в легких. Пишу и плачу <...> студенты впроголодь по 15—16 часов в день занимаются, стипендию получают 140 руб., а купить на нее нечего». О. Н. Васильева из Московской парторганизации: «Я шуйская <...> где до войны базары ломились <...> сейчас пусто. Мясо 30—35 руб., молоко 6—7 руб. литр». Военнослужащий А. М. Ерошин: «Получив очередной отпуск мчался домой. <...> Перебиваются с хрена на квас. Сосед <...> слесарь. Беседовал: по сравнению с 1950 г. стало тяжелей». Рабочий из г. Ленинграда Б. П. Тимошин: «Зарабатываю в лучшем случае 800 руб. в месяц. На моем иждивении четверо, сам пятый. Из этих 800 руб. вычит: квартплата, профсоюз <...> остается на питание 5 человек всего 4—5 руб.». Рабочие Тарханов и Корнеев из гор. Муром Владимирской области: «Мы помним, что после войны мы могли досыта кушать черный хлеб. А теперь? <...> чтобы получить 2 кг хлеба, необходимо простоять в очереди 3 часа <...> занимать в 7 часов утра <...> введите карточки». Из г. Ульяновска: «В 1952 г. ведро картофеля стоило 3—4 руб. <...> в 1954 г. <...> 10 руб. В 1952 г. в магазинах были любые жиры <...> в 1954 г. иногда появлялся говяжий жир и маргарин, сейчас вообще никаких жиров нет. Ведь приходишь с работы и целый вечер бегаешь <...> достать поесть, а утром снова на работу». В письме из Ростова-на-Дону: «Прошло десять лет после окончания войны, но в дни войны нашему народу жилось лучше, чем сейчас <...> около каждого продуктового магазина в очереди за эти несчастные полкилограмма сахара или масла стоят по тысяче и больше человек. На базарах надо отдать месячную зарплату». Из г. Александрова Владимирской области: «Прошло десять лет со дня окончания войны <...> масла животного не бывает совсем, растительное очень редко, сахар редкостное явление, мяса нет, даже хлеба нет в достатке. Трудящиеся каждый выходной день вынуждены посвящать поездке в Москву за продуктами питания. <...> Средний заработок рабочего 400—500 руб. в месяц <...> сильно поднялись цены на рынке. Если до войны самую хорошую баранину можно было купить по 6—9 руб. за кг, то сейчас 25—30 руб.».

Профессор В. А. Торгашев, уже после распада СССР в 1990-е годы, вспоминая свое детство, писал о пустых полках продовольственных магазинов, ссылаясь на рассказы родственников и знакомых, сообщал об отсутствии в это время в магазинах менее крупных населенных поселений, кроме муки, также сливочного масла, мяса, колбас, рыбы (на полках были консервы), яиц, круп и макаронных изделий. Позже, будучи в Смоленске в 1964 г., своими глазами убедился в пустых магазинах [2].

¹ Российский государственный архив новейшей истории (РГАНИ). Ф. 5. Оп. 30. Д. 135. Л. 7—12. Подлинник.

Таблица 1

Суточное потребление основных продуктов питания в СССР в 1953—1962 гг.*

Потреблено продуктов за сутки в пересчете на калории за 9 мес в 1962 г. в % к 9 мес 1953 г.	Рабочие промышленности		Колхозники		Служащие и ИТР	
	1953 г.	1961 г.	1953 г.	1961 г.	1953 г.	1961 г.
Хлеб и хлебобулочные изделия	82	99,4	90	98	87	99
Мясо и мясопродукты	154	102	183	105	143	101
Яйца	180	107	208	100,8	146	107
Молоко	142	95	125	99,6	133	96
Рыба и рыбопродукты	139	107	210	114	136	107
Масло животное	135	93	15	101	121	93
Масло растительное и другие жиры	106	105	209	104	120	106
Сахар	122	101	316	115	119	100
Картофель	93	98	74	95	96	99

* РГАНИ. Ф. 5. Оп. 45. Д. 310. Л. 118, 125, 131.

И. Т. Цориева связывает отсутствие необходимого количества хлеба в магазинах в г. Орджоникидзе, центре Северной Осетии, с недостаточными поставками муки на хлебозаводы, что объясняет плачевным состоянием сельского хозяйства в стране. Одновременно снизилось качество. При изготовлении хлеба в муку стали добавлять сою, горох. Непродуманные мероприятия правительства в отношении приусадебных личных подсобных хозяйств также способствовали появлению хлебного кризиса, повышению в 1962 г., ввиду дефицита, государственных цен на основные продукты питания (молоко, крупы, сливочное масло, мясо). Мало того что возникли огромные очереди, так еще и ограничили двумя буханками выдачу хлеба одному человеку. Кризис являлся следствием дисбаланса между спросом и предложением в области поставок продовольствия [5].

Подчеркнем, что снабжение пищевыми продуктами стало ухудшаться именно с середины 1950-х годов. В это время стали проявляться негативные последствия реформ, проводимых под руководством Н. С. Хрущёва². Мольбы о хлебе были главными в многочисленных письмах, имеющих в архивах Вологодской области, число которых только в Управление сельского хозяйства Вологодского облисполкома увеличилось с 865 в 1957 г. до 1 299 102 всего за год, что свидетельствовало о негативном развитии процесса [6].

Естественно, люди ностальгически вспоминали прежние годы сталинского правления с систематическим снижением цен.

Сравнительный анализ показал, что в 1962 г., в самый разгар хрущёвских реформ, жители употребляли значительно больше хлеба и картофеля, чем в 1953 г. Показатели 1961 г. практически не отличались от уровня 1962 г. и также свидетельствовали об увеличившейся доле хлеба и картофеля в рационе (табл. 1). Граждане СССР до хрущёвских реформ, в

² Плюсы и минусы правления Н. С. Хрущёва. Режим доступа: <https://sites.google.com/site/2015mamkin/home/history/67-plusy-i-minusy>

Таблица 2

Сравнительный анализ цен на основные пищевые продукты в СССР в 1953 и 1962 гг.*

Наименование	1953 г.	1962 г. ^x
Хлеб черный, хлеб ржаной, кг	1 руб.	1 руб. 60 коп.
Масло животное, кг	25—28 руб.	35—38 руб.
Яйца, 10 шт.	8—9 руб.	9 руб. — 10 руб. 30 коп.
Молоко, л	2 руб. 24 коп.	2 руб. 80 коп.
Рыба, кг	7 руб. 10 коп.	13—15 руб.
Мясо, кг	12 руб. 50 коп.	20—21 руб.

Примечание.^x — цены в дореформенных знаках.

* Деньги России, 2009—2023. Режим доступа: russian-money.ru

период проявления результатов сталинского руководства народным хозяйством СССР в 1953 г., ели больше мяса, яиц, масла, сахара, пили больше молока. Уменьшение в пищевом рационе высокопитательных продуктов в 1962 г. являлось следствием одновременно дефицита продовольствия и повышения цен, осуществленного на основании постановления Правительства о денежной реформе 1 января 1961 г.³

В период обмена денег (10 старых купюр к 1 новой), например, цена на масло, стоившее до этого 25—28 руб. за 1 кг, возросла на 10 руб. и за него надо было заплатить 3 руб. 50 коп. — 3 руб. 80 коп. новыми деньгами (табл. 2).

Цены в СССР были намного выше, чем в капиталистических странах. В справке с грифом «секретно» о розничных ценах на товары народного потребления в 1966—1970 гг. за подписью заместителя Председателя Госкомцен при Госплане СССР А. Кузнецова, направленной в отдел планово-финансовых органов ЦК КПСС, указано, что платить жителю СССР за сахар надо втрое, за масло животное, сыр, масло растительное и маргарин — в 2—3 раза, за рыбные консервы — в 3—3,5 раза, за шоколад — в 10 раз больше, чем населению за границей. Отмечено, что по семилетнему плану (1959—1965) намечалось снижение государственных цен в среднем на 4,6%, а удалось лишь на 1%. В справке подчеркивается, что цены не снижались 10 лет, с 1954 г., а на продукты животноводства они были повышены⁴.

Возмущение действиями правительства вызвало массовые протесты в стране, с наиболее трагическим из них, гибелью людей в результате подавления по прямому приказу главы государства Н. С. Хрущёва войсками генерала И. А. Плиева в июне 1962 г. поначалу мирного шествия в г. Новочеркасске Ростовской области.

Дефицит продуктов питания и снижение покупательной способности населения негативно сказа-

³ Постановление Совета Министров СССР от 04.05.1960 № 470 «Об изменении масштаба цен и замене ныне обращающихся денег новыми деньгами».

⁴ РГАНИ. Ф. 5. Оп. 20. Д. 225. Л. 87—108. Подлинник. Машинописный экз. на бланке Госкомцен при Госплане СССР. Справка о розничных ценах на товары народного потребления в 1966—1970 гг. 14.12.1965, № 124с. Секретно. ЦК КПСС, отдел планово-финансовых органов.

Таблица 3

Сравнительный анализ годового реального и рационального уровня потребления продуктов питания в СССР в 1960-е годы [6]

Наименование продукта	Рациональная норма* потребления, 1960-е годы	Годовое потребление на душу населения в 1966—1970 гг.
Хлебопродукты, кг	120 (хлеб, крупа, макаронные изделия)	150
Картофель, кг	95 ^{xx} , 103 ^{xxx} , 110 ^{xxxx}	140 ^x
Овощи, кг	153 ^{xxx} , 164 ^{xxxx}	78
Масло животное, кг	—	4,1 ^x
Масло растительное, кг	—	6,6 ^x
Мясо и мясопродукты, кг	90—100	47
Молоко и молокопродукты, кг	481	287
Яйца, шт.	365	144
Сахар, кг	40—44	32,2
Рыба, кг	14,2—16—16,2	12,2 ^x —14,3

Примечание. ^x — данные за 1964 г., ^{xx} — за 1968 г., ^{xxx} — за 1961 г., ^{xxxx} — за 1965 г., ^{xxxxx} — за 1962 г.

* Протокол заседания Президиума ЦК КПСС № 35а, 10 июня 1962 г. <https://www.1000dokumente.de>

лись на годовом потреблении продуктов в 1960-е годы, которое было далеко от норм рационального питания.

В табл. 3, рассчитанной на основе различных источников [7—11], показано, что люди в эти годы компенсировали отсутствие высококалорийных продуктов в еде (мяса, молока, яиц и т. д.) малопитательными хлебом, картофелем. Например, при сбалансированном рационе человек должен потреблять в год 90—100 кг мяса, а не 47 кг, в 1,5 раза больше молока, в 2,5 раза больше яиц.

Таким образом, в конце первого десятилетия после войны, в 1960-е годы, население СССР, как и в первые два года после войны, голодало. Дефицит продовольствия, высокие цены на продукты питания негативно сказались на обеспечении пищей, что резко отличалось от состояния питания в предшествующем периоде, 1949—1954 гг., когда полки магазинов были заполнены товарами.

Сталинская политика предыдущих лет, с ежегодным снижением цен, имевшая огромную поддержку населения страны, не была учтена новым руководством СССР. И хотя, как пишут некоторые авторы, постоянное снижение имело пропагандистский характер, тем не менее большинство жителей стали лучше питаться и надеяться на повышение жизненного благосостояния. Крутой поворот в деятельности правительства вызвал массовое противодействие. Граждане страны оказались неподготовленными к принятию предлагаемых Н. С. Хрущёвым реформ [12].

Причины проблем с обеспечением продовольствием в эпоху правления Н. С. Хрущёва являлись следствием волюнтаристского подхода, пренебрежения объективными условиями, действиями в соответствии с волей лидера в управлении государством.

К середине 1950-х годов СССР в основном произошло восстановление экономики после Великой Отечественной войны, улучшилось питание населе-

ния, выросло благосостояние людей. Появились предпосылки для проведения стратегии сбалансированного развития отраслей народного хозяйства. Однако весь период существования СССР, когда во главе страны находился Н. С. Хрущёв, состоял из экспериментов, сменявших друг друга. В сентябре 1953 г. состоялся пленум ЦК КПСС, на котором решались вопросы развития сельского хозяйства. С подачи Г. М. Маленкова был взят курс на интенсификацию аграрного сектора. Однако уже чрез год на февральском пленуме в 1954 г. Н. С. Хрущёв для удовлетворения своих амбиций, укрепления авторитета в партии поставил задачу освоения целинных земель, сумев убедить участников пленума, что страна насытит себя зерном. Вопросы интенсификации даже не обсуждались [13]. Несмотря на первые успехи, сказалось отсутствие глубокого анализа издержек, связанных с получением хорошего урожая. Были затрачены огромные деньги на борьбу засухой, сорняками, эрозией почвы, на обустройство около 2 млн человек, приехавших поднимать целину [14]. В это же время нужные средства были отвлечены от тех областей, которые испокон кормили хлебом страну. Развалу аграрного сектора способствовали непродуманные действия команды Н. С. Хрущёва. Повышение сельскохозяйственного и подоходного налогов с селян, запрет иметь личные хозяйства [15], замена посевов пшеницы кукурузой [16], ликвидация бесперспективных деревень [17], абсурдное требование Н. С. Хрущёва догнать за три года США по производству мясных продуктов и надою молока вносили хаос в управление сельским хозяйством. Нереальная задача заставляла руководителей регионов идти на ухищрения, приписки [18], что приводило к развалу колхозов, дальше — все прелести фальсификации статистики. В результате произошло усугубление ситуации, сокращение поставок зерна на хлебозаводы и нехватка хлеба на столе у населения [16].

В итоге в 1957 г. в стране разразился продовольственный кризис, пришлось даже закупать зерно за границей. Выше изложен нарратив о трудностях с приобретением продуктов, которые испытали советские люди в конце 50-х — начале 60-х годов прошлого столетия. Неудачи не охладили пыл Никиты Сергеевича, обуреваемого радикальными идеями. На апрельском пленуме ЦК КПСС в 1958 г. было принято постановление о реорганизации машинно-тракторных станций (МТС) [19]. В итоге произошла ликвидация основы агропромышленной инфраструктуры [20]. Страна погрузилась в начале 1960-х годов в глубочайший кризис. Дефицит продовольствия был тотальный и отразился на подавляющем большинстве населения. Тем не менее в 1961 г. на XXII съезде КПСС была принята программа построения коммунизма в СССР. Сегодня не перестаешь удивляться, какие зашоренные глаза надо иметь, чтобы не видеть реальную обстановку: при невозможности накормить людей — витать в облаках. Находясь в тупиковой ситуации, когда государственные цены были ниже, чем себестоимость про-

История медицины

даваемой пищевой продукции, было решено поднять закупочные и розничные цены. Постановление Совета Министров СССР «О повышении закупочных (сдаточных) цен на крупный рогатый скот, свиней, овец, птицу, масло животное и сливки и розничных цен на мясо, мясные продукты и масло животное»⁵ от 17 мая 1962 г. явилось триггером всех дальнейших событий. Мясо и птица с 1 июня 1962 г. закупались в среднем в СССР по цене на 35%, масло — на 10% большей по сравнению с дореформенным временем. Бедственное положение полуголодного населения заставило его выйти на улицы. Трагедия в Новочеркасске стала апогеем народного возмущения. Расстрел в Новочеркасске был началом краха хрущёвского правления, в итоге завершившегося распадом Советского Союза. Как говорится, начал за здоровье, кончил за упокой. К сожалению, народ прочувствовал на себе пустые полки продуктовых магазинов. Власти, обеспокоенные ситуацией, пытались получить информацию о состоянии питания жителей страны. Они в 1962 г. инициировали изучение семейных бюджетов различных категорий населения. ЦСУ СССР подготовило и направило в ЦК КПСС документ «Об итогах обследования бюджетов населения за девять месяцев 1962 года и о влиянии на бюджет семьи повышения розничных цен на мясо, мясные продукты и масло животное»⁶.

Изучение этого документа сразу же показало, что позитивные сдвиги, которые отражены в нем, полностью отрицают негативные процессы, происходящие в стране. Действительно, оказывается, рабочие якобы потребляли на 43—54% больше мяса, на 36—39% — рыбы, на 46—48% — яиц, на 19—22% — сахара, пили на 39—54% больше молока, ели меньше на 13—18% хлебных изделий, на 11—15% — круп, бобовых и макарон, на 2—4% — картофеля. Колхозники стали также больше потреблять мяса, рыбы и яиц, сахара, пить молока. Рост потребления высокопитательных продуктов позволил населению меньше покупать в 1962 г. в сравнении с 1953 г. хлеба и хлебных продуктов⁷. Увеличение в пищевом рационе высококалорийных ингредиентов и в то же время уменьшение доли хлебных изделий, как мы писали выше, свидетельствует об улучшении питания. Если считать эти цифры подлинными, значит население напрасно протестовало и зря жители в Новочеркасске проливали свою кровь.

После обвинения Н. С. Хрущёва во лжи на XX съезде КПСС, доказанного Ф. Гровером [21], неудивительно, что статистика государственными органами, по всей видимости, после 1956 г. искажалась и готовилась для власти из конъюнктурных сообра-

жений. Для сокрытия реального положения органы статистики манипулировали истинными результатами. Например, показатели по производству мяса скорректировали, внося туда данные о «жире-сырце и пищевых субпродуктах» [22]. Поэтому утверждения некоторых авторов, что аналитические справки с грифом «секретно», подготовленные для руководства страны ЦСУ в этот период, достоверны, необоснованно [23]. А вышеизложенный нарратив о полуголодном существовании граждан СССР в период руководства страной Н. С. Хрущёва подтверждает с каждым годом ухудшавшееся питание населения после 1954 г. Кстати, недоверие к статистическим показателям в СССР выражали также зарубежные исследователи [24].

Таким образом, утопия и ложь, экономический волюнтаризм являлись краеугольными основами парадигмы, господствующей в хрущёвскую эпоху. Отсюда все проблемы бедственного положения населения СССР: политико-экономическая стратегия и тактика, мизерные доходы, дефицит продовольствия, низкая покупательная способность, отсутствие рационального питания. Все остальное: освоение целины, противоречивые, непродуманные действия по ограничению приусадебных участков крестьян, увлечение кукурузой, введение налога — есть производные отсутствия системного мышления, существующего в то время дискурса. В результате — остановка в развитии, которая должна была закончиться и в итоге закончилась распадом СССР.

Исследование выполнено в рамках НИР (номер госрегистрации 1021062512028-8) «Институциональные основы развития медицины и здравоохранения в России в 20—21 веках». Исследование не имело спонсорской поддержки.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воронина Т. А. Питание русского народа в период восстановления народного хозяйства (1945—1964 гг.). *Традиции и современность*. 2019;(23):87—116.
2. Торгашев В. А. Послевоенный быт в СССР. Режим доступа: <https://nashenasledie.livejournal.com/2056615.htm> (дата обращения 15.08.2019).
3. Эренбург И. Оттепель. Л.: Советский писатель; 1954.
4. Рубашкин А. И. Илья Эренбург: путь писателя. Л.: Советский писатель; 1990.
5. Цориева И. Т. Продовольственное снабжение советского города в контексте повседневности конца 1940—1960-х гг. (на примере Орджоникидзе). *Вестник Владикавказского научного центра*. 2017;(1):29—35.
6. Димони Т. М. Письма в органы власти как источник для изучения социально-политических воззрений северного крестьянства в период конца 1930-х — 1950-х годов: (на материалах Вологодской области). В сб.: Актуальные проблемы археологии, источниковедения и историографии: Материалы конференции, посвящённой 50-летию Победы в Великой Отечественной войне. Вологда: Русь; 1995. С. 355—8.
7. Калабеков И. Г. СССР и страны мира в цифрах. Справочное издание. М.; 2015.
8. Губарева О. Е. Источники роста народного благосостояния в СССР. М.: Мысль; 1968.
9. Шнирлин Ю. Л. Научно обоснованные нормы потребления. М.: Высшая школа; 1961.
10. Задорожный В. К., Степанко М. М. Определение потребностей населения в картофеле и овощах. В сб.: Вопросы экономики и организации торговли. Киев: Техника; 1965. С. 4—11.

⁵ Постановление Совета Министров СССР от 17.05.1962 № 456 «О повышении закупочных (сдаточных) цен на крупный рогатый скот, свиней, овец, птицу, масло животное и сливки и розничных цен на мясо, мясные продукты и масло животное». Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=ESU;n=35733>

⁶ РГАНИ. Ф. 5. Оп. 45. Д. 310. Л. 135.

⁷ Там же. Д. 10. Л. 139.

11. Гоголь Б. И. Торговля в период строительства коммунизма. М.: Государственное издательство торговой литературы; 1962.
12. Спицын Е. Ю. Хрущёвская слякоть: Монография. М.: Концептуал; 2020.
13. Томилин В. Н. Кампания по освоению целинных и залежных земель в 1954—1959 гг. *Вопросы истории*. 2009;(9):81—93.
14. Роголина Н. Л. Власть и аграрные реформы в России XX века. М.: Энциклопедия российских деревень; 2010.
15. Гордеев И. А. Политика советского государства в послевоенной деревне и развитие личных хозяйств крестьян. В сб.: Актуальные проблемы археологии, источниковедения и историографии: матер. к Всероссийской науч. конференции, посвященной 50-летию Победы в Великой Отечественной войне. Вологда: Русь; 1995. С. 222—3.
16. Попов В. П. Российская деревня после войны (Июнь 1945 — март 1953 г.). М.; 1993.
17. Денисова Л. Н. Деревня российского Нечерноземья. 1960—1980-е годы. М.: ИРИ РАН; 2000.
18. История Рязанского края. 1778—2007. Под ред. П. В. Акульшина. Рязань: Изд-во Ряз. обл. тип.; 2007.
19. «О дальнейшем развитии колхозного строя и реорганизации машинно-тракторных станций». История колхозного права: Сб. законодательных материалов СССР и РСФСР. 1917—1958 гг. Т. II (1937—1958 гг.). М.: Госюриздат; 1958.
20. Томилин В. Н. Наша крепость. Машинно-тракторные станции Черноземного центра России в послевоенный период: 1946—1958 гг. М.; 2009.
21. Ферр Г. Антисталинская подлость. М.: Алгоритм; 2007.
22. Зеленин И. Е. О некоторых показателях советской сельскохозяйственной статистики (30—60-е годы). В сб.: Актуальные проблемы археологии, источниковедения и историографии: матер. к Всероссийской науч. конференции, посвященной 50-летию Победы в Великой Отечественной войне. Вологда: Русь; 1995. С. 335—7.
23. Томилин В. Н. Структура питания основных категорий городского и сельского населения СССР в период политического лидерства Н. С. Хрущёва. *Гуманитарные исследования центральной России*. 2016;1(1):43—53.
24. Затравкин С., Вишленкова Е. «Клубы» и «Гетто» советского здравоохранения. М.: Шико; 2022.
7. Kalabekov I. G. The USSR and the countries of the world in numbers. Reference edition [SSSR i strany mira v civrakh. *Spravocnoe izdanie*]. Moscow; 2015 (in Russian).
8. Gubareva O. E. Sources of growth of national welfare in the USSR [Istochniki rosta narodnogo blagosostojania v SSSR]. Moscow: Mysl'; 1968 (in Russian).
9. Shnirlin Ju. L. Scientifically based consumption standards [Nauchno obosnovannye normy potreblenija]. Moscow: Vysshaja shkola; 1961 (in Russian).
10. Zadorozhny V. K., Stepanko M. M. Determining the needs of the population in potatoes and vegetables. In: Questions of economics and trade organization: collection of articles [Voprosy ehkonomiki i organizacii trgovli: sbornik statej]. Kiev: Technika; 1965. P. 4—11 (in Russian).
11. Gogol' B. I. Trade during the Construction of Communism [Torgovlja v period stroitelstva kommunizma]. Moscow: State Publishing House of Trade Literature; 1962.
12. Spitsyn E. Y. Khrushchev's slush. Monograph [Khrushhvjovskaja sljakot. *Monografija*]. Moscow: Conceptual; 2020 (in Russian).
13. Tomilin V. N. Campaign for the development of virgin and fallow lands in 1954—1959. *Voprosy istorii*. 2009;(9):81—93 (in Russian).
14. Rogalina N. L. Power and agrarian reforms in Russia of the XX century [Vlast i agrarnie refomy v Rossii XX veka]. Moscow: Encyclopedia of Russian villages; 2010 (in Russian).
15. Gordeev I. A. The policy of the Soviet state in the post-war village and the development of private farms of peasants. In: Actual problems of archeography, source studies and historiography: mater. to the All-Russian scientific conference dedicated to the 50th anniversary of Victory in the Great Patriotic War [Aktualnie problem arkheografii, istochnikovedenia i istoriografii: materialy k Vserossijskoj nauchnoj konferencii posvjashhjonnoj 50-letiju Pobedy v Velikoj Otechestvennoj vojne]. Vologda: Rus'; 1995. P. 222—3 (in Russian).
16. Popov V. P. Russian village after the war (June 1945 — March 1953) [Rossijskaja derevnja posle vojny (Ijun 1945 — Mart 1953)]. Moscow; 1993 (in Russian).
17. Denisova L. N. Village of the Russian Non-Chernozem region. 1960—1980s [Derevnja rossijskogo Nechernozemja]. Moscow: IRI RAS; 2000 (in Russian).
18. The history of the Ryazan region. 1778—2007 [Istoria Rjazanskogo kraja]. Edited by P. V. Akulshin. Ryazan': Publishing House of the Ryazan Region typ.; 2007 (in Russian).
19. "On the further development of the collective farm system and the reorganization of machine and tractor stations". History of collective farm law: Coll. legislative materials of the USSR and RSFSR. 1917—1958 T. II (1937—1958). Moscow: Gosyurizdat; 1958 (in Russian).
20. Tomilin V. N. Our fortress. Machine and tractor stations of the Chernozem center of Russia in the post-war period: 1946—1958 [Nasha krepost. Mashino-traktornie stancii Nechernozemnogo centra Rossii v poslevoenyij period: 1946—1958 gg.]. Moscow; 2009 (in Russian).
21. Ferr G. Anti-Stalinist meanness [Antistaliniskaja podlost']. Moscow: Algorithm; 2007 (in Russian).
22. Zelenin I. E. On some indicators of Soviet agricultural statistics (30—60s). In: Actual problems of archeography, source studies and historiography: mater. to the All-Russian scientific conference dedicated to the 50th anniversary of Victory in the Great Patriotic War [Aktualnie problem arkheografii, istochnikovedenia i istoriografii: materialy k Vserossijskoj nauchnoj konferencii posvjashhjonnoj 50-letiju Pobedy v Velikoj Otechestvennoj vojne]. Vologda: Rus'; 1995. P. 332—7 (in Russian).
23. Tomilin V. N. The structure of nutrition of the main categories of urban and rural population of the USSR during the political leadership of N. S. Khrushchev. *Gumanitarnie issledovanija centralnoj Rossii*. 2016;1(1):43—53 (in Russian).
24. Zatravkin S., Vishlenkova E. "Clubs" and "Ghetos" of Soviet healthcare ["Kluby" i "Getto" sovetskogo zdravookhraneniya]. Moscow: Chicot; 2022 (in Russian).

Поступила 12.04.2024
Принята в печать 10.09.2024

REFERENCES

1. Voronina T. A. Nutrition of the Russian people during the restoration of the national economy (1945—1964). *Tradicii i sovremennost*. 2019;(23):87—116 (in Russian).
2. Torgashev V. A. Post-war life in the USSR [Poslevoennij byt v SSSR]. Available at: <https://nashenasledie.livejournal.com/2056615.html> (accessed 15.08.2019) (in Russian).
3. Ehrenburg I. Thaw [Ottepel]. Leningrad: Soviet writer; 1954.
4. Rubashkin A. I. Ilya Ehrenburg: the path of a writer [Ilija Ehrenburg: puti pisatelja]. Leningrad: Soviet writer; 1990.
5. Tsorieva I. T. Food supply of the Soviet city in the context of everyday life of the late 1940s—1960s (on the example of Ordzhonikidze). *Vestnik Vladikavkazskogo nauchnogo centra*. 2017;(1):29—35 (in Russian).
6. Dimoni T. M. Letters to the authorities as a source for studying the socio-political views of the Northern peasantry during the late 1930s—1950s (based on the materials of the Vologda region). In: Actual problems of archeography, source studies and historiography: materials of the conference dedicated to the 50th anniversary of Victory in the Great Patriotic War [Aktualnie problemy arkheografii, istochnikovedenia i istoriografii: materialy konferencii, posvjashhjonnoj 50-letiju Pobedy v Velikoj Otechestvennoj vojne]. Vologda: Rus'; 1995. P. 355—8 (in Russian).